
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Przedmiar robót 2/2021

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

Obiekt Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

Budowa Tłuczań dz. 1155/9, 1105/9.

Inwestor Gmina Brzeźnica

Koszty zakupu

Kosztorys nie obejmuje prac związanych z przebudową przyłącza kablowego i zestawu złączowo-pomiarowego ZK2b-2P. Zakres ten zostanie wykonany przez TAURON Dystrybucja S.A. po podpisaniu umowy. Koszty tych prac zostaną określone w przygotowanej przez TAURON Dystrybucja S.A. umowie.

Przyjęto ceny kompletnych opraw wyposażonych w źródła światła, po przygotowanym rabacie przez jednego oferenta.

Sporządził Grzegorz Żuk

Jaroszowice 26 sierpień 2021r

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|---------------------|---|---------|--------|
| | | 1 Zasilanie, tablice i rozdział energii (CPV:45315700-5 - instalowanie rozdzielnic elektrycznych) - zmiany istniejącego zasilania wraz z tablicą rozdzielczą | | |
| 1 | KNR 4-03 1010/11 | Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm3 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45311100-1 | szt | 1,000 |
| 2 | KNR 4-03 1010/12 | Dopłata za każdy następny do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym Kod CPV: 45311100-1 | szt | 4,000 |
| | | wykucie wnęki 4 | szt | 4,000 |
| | | razem | szt | 4,000 |
| 3 | KNNR 5 1207/15 | Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle | m | 12,000 |
| 4 | KNNR 5 1207/05 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle - do GSW | m | 10,000 |
| 5 | KNNR 5 1207/01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle - do kaset sterujących wył. p/poż. | m | 2,000 |
| 6 | KNNR-W 5 1209/07 | Przebijanie otworów długości do 2 cegieł dla średnic 25mm w ścianach lub stropach ceglanych | otworów | 2,000 |
| 7 | KNNR-W 5 1209/05 | Przebijanie otworów długości do 1cegły dla średnic 25mm w ścianach lub stropach ceglanych | otworów | 1,000 |
| 8 | KNNR 5 0101/08 | Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe | m | 12,000 |
| 9 | KNNR 5 0201/06 | Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 35mm2 (Krotność= 5) | m | 12,000 |
| 10 | KNNR 5 0101/05 | Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - do GSW | m | 10,000 |
| 11 | KNNR 5 0201/05 | Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm2 - do GSW | m | 10,000 |
| 12 | KNNR 5 1208/02 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm | m | 12,000 |
| 13 | KNNR 5 1208/01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm | m | 12,000 |
| 14 | KNNR 5 0404/01 | Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg (dla wył. p/poż) | szt | 1,000 |
| 15 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - rozłącznik p/pożarowy DPX3-I 160 z cewką wybijkową, przekaźnikiem wyboru fazy i zabezpieczeniem obwodu | szt | 1,000 |
| 16 | KNNR 5 0205/01 | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe (HDGs 2x2,5) | m | 2,000 |
| 17 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - kaset sterująca wył. p/poż. | szt | 1,000 |
| 18 | KNNR 5 0404/01 | Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - dla rozdzielnic istniejącej | szt | 1,000 |
| 19 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - blok przyłączeniowy | szt | 1,000 |
| 20 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - ogranicznik przepięć DV M 255 | szt | 1,000 |
| 21 | KNNR 5 0407/04 | Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 3(4)-biegunowego | szt | 4,000 |
| 22 | KNNR 5 0407/04 | Montaż w rozdzielnicach wyłącznika 3-biegunowego | | |

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|------------------|--|---------|---------|
| | | | szt | 1,000 |
| 23 | KNNR 5 0407/01 | Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego | szt | 34,000 |
| 24 | KNNR 5 0407/02 | Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego | szt | 2,000 |
| 25 | KNNR 5 0407/01 | Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego - analogia kontrolka faz SVN | szt | 1,000 |
| 26 | KNNR 5 0408/03 | Montaż szyny łączeniowej 3-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych | szt | 4,000 |
| 27 | KNNR 5 1301/02 | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia | pomiar | 2,000 |
| 28 | KNNR 5 1301/01 | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia | pomiar | 34,000 |
| | | 2 Zasilanie, tablice i rozdział energii (CPV:45315700-5 - instalowanie rozdzielnic elektrycznych) - wył. główny wraz z zasilaniem nowych rozdzielnic saligimnastycznej. | | |
| 29 | KNR 4-03 1010/11 | Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm3 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45311100-1 | szt | 3,000 |
| 30 | KNR 4-03 1010/12 | Dopłata za każdy następny do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym Kod CPV: 45311100-1 wykucie wnęki 4+8+2 | szt | 14,000 |
| | | razem | szt | 14,000 |
| 31 | KNNR 5 1207/05 | Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle - do GSW 10+8 | m | 18,000 |
| | | razem | m | 18,000 |
| 32 | KNNR 5 1207/01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle - do kaset sterujących wył. p/poż. 45+42 | m | 87,000 |
| | | razem | m | 87,000 |
| 33 | KNNR 5 1207/01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle - zasilanie R1 i R2 20 + 23 | m | 43,000 |
| | | razem | m | 43,000 |
| 34 | KNNR-W 5 1209/07 | Przebijanie otworów długości do 2 cegieł dla średnic 25mm w ścianach lub stropach ceglanych | otworów | 2,000 |
| 35 | KNNR-W 5 1209/05 | Przebijanie otworów długości do 1cegły dla średnic 25mm w ścianach lub stropach ceglanych | otworów | 1,000 |
| 36 | KNNR 5 0101/08 | Układanie rur winidurów o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe | m | 2,000 |
| 37 | KNNR 5 0201/06 | Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 35mm2 (Krotność= 4) | m | 2,000 |
| 38 | KNNR 5 0101/05 | Układanie rur winidurów o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - do GSW | m | 18,000 |
| 39 | KNNR 5 0201/05 | Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm2 - do GSW | m | 18,000 |
| 40 | KNNR 5 0205/03 | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - do R1 | m | 20,000 |
| 41 | KNNR 5 0205/03 | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - do R2 | m | 23,000 |
| 42 | KNNR 5 1208/01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 18+87+43 | m | 148,000 |
| | | razem | m | 148,000 |

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|----------------|--|--------|-----------|
| 43 | KNNR 5 0404/01 | Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg (dla wył. p/poż) | szt | 1,000 |
| 44 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - rozłącznik p/pożarowy DPX3-I 160 z cewką wybijkową, przekaźnikiem wyboru fazy i zabezpieczeniem obwodu | szt | 1,000 |
| 45 | KNNR 5 0205/01 | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe (HDGs 2x2,5) | m | 87,000 |
| 46 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - kaseta sterująca wył. p/poż. | szt | 2,000 |
| 47 | KNNR 5 0404/01 | Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - R1 i R2 | szt | 2,000 |
| 48 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - blok przyłączeniowy | szt | 1,000 |
| 49 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - odgromnik DV M 255 w R1 | szt | 1,000 |
| 50 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - odgromnik DG M 275 w R2 | szt | 1,000 |
| 51 | KNNR 5 0407/04 | Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 3(4)-biegunowego | szt | 7,000 |
| 52 | KNNR 5 0407/03 | Montaż w rozdzielnicach rozłącznika 1-biegunowego | szt | 29,000 |
| 53 | KNNR 5 0407/01 | Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego | szt | 10,000 |
| 54 | KNNR 5 0407/02 | Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego | szt | 1,000 |
| 55 | KNNR 5 0407/01 | Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego - analogia kontrolka faz | szt | 2,000 |
| 56 | KNNR 5 0408/03 | Montaż szyny łączeniowej 3-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych | szt | 5,000 |
| 57 | KNNR 5 0407/03 | Montaż w rozdzielnicach rozłącznika 1-biegunowego - analogia zegarek ster. oświetlenia | szt | 1,000 |
| 58 | KNNR 5 0407/03 | Montaż w rozdzielnicach rozłącznika 1-biegunowego analogia przekaźnik bistabilny oświetlenia komunikacji | szt | 2,000 |
| 59 | KNNR 5 0407/03 | Montaż w rozdzielnicach rozłącznika 1-biegunowego analogia styczniki w obwodach oświetlenia | szt | 5,000 |
| 60 | KNNR 5 1301/02 | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia | pomiar | 5,000 |
| 61 | KNNR 5 1301/01 | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia | pomiar | 36,000 |
| | | 3 Instalacje elektryczne (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) gniazda wtykowe, gniazda DATA, oświetlenie (bez opraw), zasilania i sterowanie urządzeń instalacji HVAC. | | |
| 62 | KNNR 5 1207/01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle | m | 1.128,000 |
| | | 576+340+30+32+60+90 | m | 1.128,000 |
| | | razem | m | 1.128,000 |
| 63 | KNNR 5 1207/03 | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie | m | 57,500 |
| | | 57,5 | m | 57,500 |
| | | razem | m | 57,500 |
| 64 | KNNR 5 1209/10 | Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych | | |

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|----------------|--|---------|-----------|
| | | | otworów | 7,000 |
| 65 | KNNR 5 1209/05 | Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych | otworów | 10,000 |
| 66 | KNNR 5 1209/04 | Przebijanie otworów długości do 1/2 i średnicy 25mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych | otworów | 20,000 |
| 67 | KNNR 5 1105/04 | Przyspawanie drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 200mm 21*5 | m | 105,000 |
| | | razem | m | 105,000 |
| 68 | KNNR 5 1105/08 | Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm 32*3+6*8 | m | 144,000 |
| | | razem | m | 144,000 |
| 69 | KNNR 5 0205/03 | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - wypust zasilające: centrale wentylacyjną (N2XH-J 5x4mm), agregat chłodniczy (N2XH-J 5x4mm) 30+35 | m | 65,000 |
| | | razem | m | 65,000 |
| 70 | KNNR 5 0205/03 | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - wypust zasilające: nagrzewnice centrali wentylacyjnej (N2XH-J 5x6mm) | m | 30,000 |
| 71 | KNNR 5 0205/03 | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe (N2XH-J 5x2,5mm) | m | 5,000 |
| 72 | KNNR 5 0205/01 | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe (N2XH-J 3x2,5) 9*(18+36)+90+40+75 | m | 691,000 |
| | | razem | m | 691,000 |
| 73 | KNNR 5 0211/07 | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji z mocowaniem (N2XH-J 3x2,5) - nad salą do ćwiczeń, nad sufitem powieszanym 20*5+20+15+10+55 | m | 200,000 |
| | | razem | m | 200,000 |
| 74 | KNNR 5 0205/01 | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe (N2XH-J 3x1,5) 20*9+20*8+30 | m | 370,000 |
| | | razem | m | 370,000 |
| 75 | KNNR 5 0209/01 | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - na suficie podwieszanym (N2XH-J 3x1,5) 60*7 | m | 420,000 |
| | | razem | m | 420,000 |
| 76 | KNNR 5 0205/04 | Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na betonie (N2XH-J 3x1,5) - do opraw na piętrze 23*2,5 | m | 57,500 |
| | | razem | m | 57,500 |
| 77 | KNNR 5 1208/01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 30+576+340+57,5+32+60+90 | m | 1.185,500 |
| | | razem | m | 1.185,500 |
| 78 | KNNR 5 0302/01 | Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm (PO60U z możliwością łączenia) | szt | 81,000 |
| 79 | KNNR 5 0302/06 | Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm | szt | 20,000 |
| 80 | KNNR 5 0306/02 | Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - przycisk zwierny (dzwonkowy) | szt | 10,000 |
| 81 | KNNR 5 0306/04 | Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego | szt | 2,000 |
| 82 | KNNR 5 0306/03 | Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego | szt | 2,000 |
| 83 | KNNR 5 0307/01 | Montaż przycisku jednobiegunowego | szt | 13,000 |
| 84 | KNNR 5 0308/03 | Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 | | |

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-----|------------------|---|--------|---------|
| | | | szt | 18,000 |
| 85 | KNNR 5 0308/05 | Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² | szt | 36,000 |
| 86 | KNNR 5 0308/07 | Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym wodoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/4mm ² (Gniazdo 3L+N+PE, IP 44) | szt | 1,000 |
| 87 | KNNR 5 1203/08 | Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² | szt | 711,000 |
| 88 | KNNR 5 1206/01 | Podłączenie silników w obudowie specjalnej przewodem lub kablem 3-żyłowym Cu o przekroju do 6mm ² . Podłączenie wentylatorów łazienkowych | szt | 12,000 |
| 89 | KNNR 5 0307/01 | Montaż przycisku jednobiegunowego - przyzewowego | szt | 2,000 |
| 90 | KNNR 5 0409/02 | Montaż aparatu odbiorczego w urządzeniu łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - analogia system przezewowy w sanitariacie dla niepełnosprawnych | szt | 1,000 |
| 91 | KNNR 5 0404/01 | Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - centralka ALPA P17/XSEP | szt | 1,000 |
| 92 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - detektor gazu | szt | 1,000 |
| 93 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - elektrozawór gazu | szt | 1,000 |
| 94 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - sterownik aparatury grzewczej sali gimnastycznej wraz z oprzewodowaniem | szt | 1,000 |
| 95 | KNR 4-03 1202/02 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego | pomiar | 3,000 |
| 96 | KNR 4-03 1202/01 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego | pomiar | 39,000 |
| 97 | KNNR 5 1304/05 | Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar | szt | 1,000 |
| 98 | KNNR 5 1304/06 | Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar | szt | 55,000 |
| 99 | KNNR 5 1305/01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego | próbę | 1,000 |
| 100 | KNNR 5 1305/02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego | próbę | 33,000 |
| | | 4 Oprawy oświetleniowe (CPV: 45311200-2 - Roboty w zakresie oprav oświetleniowych). | | |
| 101 | KNNR 5 0501/02 | Montaż oprav oświetleniowych świetłówkowych do 3x40W zawieszanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie A.1 | kpl | 20,000 |
| 102 | KNNR 5 0502/02 | Montaż oprav oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie B.1 | kpl | 8,000 |
| 103 | KNNR 5 0502/02 | Montaż oprav oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie C.1 | kpl | 8,000 |
| 104 | KNNR 5 0502/02 | Montaż oprav oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie C.2 | kpl | 13,000 |
| 105 | KNNR 5 0501/02 | Montaż oprav oświetleniowych świetłówkowych do 3x40W zawieszanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie D.1 | kpl | 22,000 |
| 106 | KNNR 5 0501/02 | Montaż oprav oświetleniowych świetłówkowych do 3x40W zawieszanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie D.2 | kpl | 1,000 |
| 107 | KNNR 5 0501/02 | Montaż oprav oświetleniowych świetłówkowych do 3x40W zawieszanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie D.3 | | |

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-----|----------------|--|--------------|--------------------|
| | | | kpl | 12,000 |
| 108 | KNNR 5 0502/02 | Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie E.1 | kpl | 3,000 |
| 109 | KNNR 5 0502/02 | Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa ewakuacyjna - oznaczenie EW1 | kpl | 2,000 |
| 110 | KNNR 5 0502/02 | Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa ewakuacyjna - oznaczenie EW2 | kpl | 6,000 |
| 111 | KNNR 5 0502/02 | Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa ewakuacyjna - oznaczenie EW3 | kpl | 4,000 |
| 112 | KNNR 5 0502/02 | Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa awaryjna - oznaczenie AW1 | kpl | 6,000 |
| 113 | KNNR 5 0502/02 | Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa awaryjna - oznaczenie AW2 | kpl | 3,000 |
| 114 | KNNR 5 0502/02 | Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa awaryjna - oznaczenie AW3 | kpl | 7,000 |
| 115 | KNNR 5 0502/02 | Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa awaryjna - oznaczenie AW4 | kpl | 5,000 |
| 116 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - analogia wentylatorki wyciągowe | szt | 5,000 |
| | | 5 Instalacje teletechniczne (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) gniazda RJ, HDMI, szafa RACK, tablica wyników. | | |
| 117 | KNNR 5 1207/12 | Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle 25*2+30+12+16+22+20+32 | m razem m | 182,000 182,000 |
| 118 | KNNR 5 1209/10 | Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych | otworów | 2,000 |
| 119 | KNNR 5 1209/05 | Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych | otworów | 3,000 |
| 120 | KNNR 5 1209/04 | Przebijanie otworów długości do 1/2 i średnicy 25mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych | otworów | 3,000 |
| 121 | KNNR 5 0102/07 | Układanie rur winidurów karbowanych (giętkich) o średnicy do 26mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe | m | 182,000 |
| 122 | KNNR 5 1208/01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm | m | 182,000 |
| 123 | KNNR 5 0203/01 | Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur -analogia przewody LAN | m | 175,000 |
| 124 | KNNR 5 0203/01 | Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur -analogia przewód HDMI | m | 7,000 |
| 125 | KNNR 5 0302/01 | Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm (PO60U z możliwością łączenia) | szt | 7,000 |
| 126 | KNNR 5 0308/01 | Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - gniazda teletechniczne 2*RJ45 | szt | 5,000 |
| 127 | KNNR 5 0308/01 | Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - gniazda HDMI | szt | 2,000 |
| 128 | KNNR 5 0404/07 | Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0,5m ² - szafa RACK 19" 12U kompletna | szt | 1,000 |
| 129 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - analogia router Wi-Fi | szt | 3,000 |

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-----|------------------|--|---------|---------|
| 130 | KNNR 5 0404/04 | Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - elektroniczna tablica wyników o wymiarach: 2200x1250x65mm, sterowana przewodowo i bezprzewodowo, multisport | szt | 1,000 |
| 131 | KNNR 5 1203/08 | Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² | szt | 20,000 |
| 132 | KNR 4-03 1202/01 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego - analogia obwody teletechniczne | pomiar | 12,000 |
| | | 6 Instalacje teletechniczne (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) - system nagłośnienia. | | |
| 133 | KNNR 5 0102/07 | Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 26mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - dla kabli głośnikowych | m | 60,000 |
| 134 | KNNR 5 0203/02 | Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² do rur - analogia - kabel głośnikowy 2x4mm | m | 60,000 |
| 135 | KNNR 5 0405/06 | Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - analogia zestaw głośnikowy | szt | 2,000 |
| 136 | KNNR 5 0404/07 | Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0,5m ² - zestaw multimedialny | szt | 1,000 |
| | | 7 Instalacja monitoringu (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) kamery, doposażenie szafy RACK | | |
| 137 | KNNR 5 1207/09 | Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle 14+28+3*35 | m | 147,000 |
| | | | razem m | 147,000 |
| 138 | KNNR 5 1209/10 | Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych | otworów | 3,000 |
| 139 | KNNR 5 1209/05 | Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych | otworów | 8,000 |
| 140 | KNNR 5 0102/07 | Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 26mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe | m | 147,000 |
| 141 | KNNR 5 1208/01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm | m | 147,000 |
| 142 | KNNR 5 0203/01 | Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur -analogia przewody monitoring | m | 147,000 |
| 143 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - analogia kamera TVU zewnętrzna | szt | 1,000 |
| 144 | KNNR 5 0406/01 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - analogia kamera TVU wewnętrzna | szt | 4,000 |
| 145 | KNNR 5 0406/02 | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg - analogia rejestrator 8 TB, zasilacz w szafie RACK | szt | 1,000 |
| 146 | KNNR 5 0404/06 | Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0,2m ² - analogia monitor monitoring | szt | 1,000 |
| 147 | KNNR 5 1203/08 | Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² | szt | 12,000 |
| 148 | KNR 4-03 1202/01 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego - analogia obwody monitoringu | pomiar | 6,000 |
| | | 8 Instalacja przeciwporażeniowa i wyrównania potencjałów (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej). | | |
| 149 | KNNR 5 1207/01 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 25+30 | m | 55,000 |
| | | | razem m | 55,000 |
| 150 | KNNR 5 1209/10 | Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych | | |

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-----|------------------|---|---------|---------|
| | | | otworów | 1,000 |
| 151 | KNNR 5 1209/05 | Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych | otworów | 2,000 |
| 152 | KNNR 5 0102/05 | Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 19mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe | m | 55,000 |
| 153 | KNNR 5 1208/01 | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm | m | 55,000 |
| 154 | KNNR 5 0303/09 | Montaż puszek 3-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 230x150x85mm - dla szyny wyrównawczej | szt | 2,000 |
| 155 | KNNR 5 0612/05 | Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-pręt - analogia szyna wyrównawcza | szt | 2,000 |
| 156 | KNNR 5 0605/02 | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III - od uziomu do GSW | m | 2,000 |
| 157 | KNNR 5 0201/05 | Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm ² | m | 55,000 |
| 158 | KNNR 5 0201/03 | Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 4mm ² | m | 20,000 |
| 159 | KNNR 5 0613/02 | Montaż na rurach o średnicy do 100mm uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie | szt | 3,000 |
| 160 | KNNR 5 1304/01 | Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar | szt | 2,000 |
| | | 9 Instalacja odgromowa (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej. | | |
| 161 | KNNR 5 0615/05 | Montaż iglic typu IO-2,5 o masie do 21kg na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy z podstawą betonową | kpl | 6,000 |
| 162 | KNNR 5 0601/01 | Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych 20*4+8*3+22+22+32*2+33 | m | 245,000 |
| | | razem | m | 245,000 |
| 163 | KNNR 5 0103/06 | Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - dla przewodów instalacji odgromowej. 12*10 | m | 120,000 |
| | | razem | m | 120,000 |
| 164 | KNNR 5 0201/07 | Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 50mm ² - analogia odprowadzające przewody instalacji odgromowej | m | 120,000 |
| 165 | KNNR 5 0603/03 | Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm ² w kanałach przyspawanych do konstrukcji - sztuczny uziom fundamentowy 31+32*2+27*2+2*7 | m | 163,000 |
| | | razem | m | 163,000 |
| 166 | KNR 5-08 0617/01 | Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 120mm ² w wykopie 12+8 | szt | 20,000 |
| | | razem | szt | 20,000 |
| 167 | KNNR 5 0601/04 | Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach wstrzeliwanych - bez wsporników od dachu do rur osłonowych 12*1,5 | m | 18,000 |
| | | razem | m | 18,000 |
| 168 | KNNR 5 0303/09 | Montaż puszek 3-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 230x150x85mm - dla złącza kontrolnego | szt | 12,000 |
| 169 | KNR 5-08 0619/06 | Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej | szt | 12,000 |
| 170 | KNR 5-08 0621/02 | Montaż osłon przewodów uziemiających o długości do 2m na podłożu ceglanym (o dł. 0,8m) 12*0,8 | szt | 9,600 |
| | | razem | szt | 9,600 |
| 171 | KNNR 5 0603/03 | Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm ² w kanałach przyspawanych do konstrukcji - od złącz kontrolnych do uziomu otokowego. | | |

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-----|-------------------|---|-----|--------|
| | | 12*2,5 | m | 30,000 |
| | | | m | 30,000 |
| | | razem | m | 30,000 |
| 172 | KNNR 5 1304/03 | Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar | szt | 1,000 |
| 173 | KNNR 5 1304/04 | Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar | szt | 11,000 |

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

| Nr | Opis robót | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kz | Kp | Zysk | Ogółem |
|----|---|-----------|-----------|--------|----|----|------|--------|
| 1 | Zasilanie, tablice i rozdział energii (CPV:45315700-5 - instalowanie rozdzielnic elektrycznych) - zmiany istniejącego zasilania wraz z tablicą rozdzielczą | | | | | | | |
| 2 | Zasilanie, tablice i rozdział energii (CPV:45315700-5 - instalowanie rozdzielnic elektrycznych) - wył. główny wraz z zasilaniem nowych rozdzielnic saligimnastycznej. | | | | | | | |
| 3 | Instalacje elektryczne (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) gniazda wtykowe, gniazda DATA, oświetlenie (bez oprav), zasilania i sterowanie urządzeń instalacji HVAC. | | | | | | | |
| 4 | Oprawy oświetleniowe (CPV: 45311200-2 - Roboty w zakresie oprav oświetleniowych). | | | | | | | |
| 5 | Instalacje teletechniczne (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) gniazda RJ, HDMI, szafa RACK, tablica wyników. | | | | | | | |
| 6 | Instalacje teletechniczne (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) - system nagłośnienia. | | | | | | | |
| 7 | Instalacja monitoringu (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) kamery, doposażenie szafy RACK | | | | | | | |
| 8 | Instalacja przeciwporażeniowa i wyrównania potencjałów (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej). | | | | | | | |
| 9 | Instalacja odgromowa (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej). | | | | | | | |
| | Razem | | | | | | | |
| | Podatek VAT | | | | | | | |
| | Ogółem kosztorys | | | | | | | |

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

| Lp | Nazwa | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|----|---|------|---------|------|---------|
| 1 | Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4mm | m | 202,800 | | |
| 2 | Blok rozdzielczy 100A - przyłączeniowy w rozdzielniach | szt | 2,000 | | |
| 3 | Centralka ALPA P17/XSEP wraz z przewodowaniem | kpl | 1,000 | | |
| 4 | Detektor gazu | szt | 1,000 | | |
| 5 | Elektroniczna tablica wyników o wymiarach: 2200x1250x65mm, sterowana przewodowo i bezprzewodowo, multisport | szt | 1,000 | | |
| 6 | Elektrozawór do gazu MAG-3 | szt | 1,000 | | |
| 7 | Gniazda podtynkowe HDMI | szt | 2,000 | | |
| 8 | Gniazda podtynkowe teletechniczne 2*RJ45 | szt | 5,000 | | |
| 9 | Gniazdo podtynkowe IP-20 16A 250V podwójne ze stykami ochronnymi | szt | 18,000 | | |
| 10 | Gniazdo podtynkowe IP-44 16A 250V z klapką | szt | 36,000 | | |
| 11 | Gniazdo wtyczkowe stałe IP 44 230/400V 3P+N+Z | szt | 1,000 | | |
| 12 | Kabel głośnikowy 2x4mm | m | 62,400 | | |
| 13 | Kamera TVU wewnętrzna | szt | 4,000 | | |
| 14 | Kamera TVU zewnętrzna z oświetlaczem podczerwieni | szt | 1,000 | | |
| 15 | Kaseta sterująca wył. p/poż. | szt | 3,000 | | |
| 16 | Kółki rozporowe plastikowe | szt | 256,000 | | |
| 17 | Kontrolka faz | szt | 3,000 | | |
| 18 | Korytka kablowe perforowane 100x42 1mm z łącznikami i wspornikami | m | 43,200 | | |
| 19 | Korytka kablowe perforowane 200x60 1mm z łącznikami i wspornikami | m | 72,000 | | |
| 20 | Korytka kablowe perforowane 50x42 1mm z łącznikami i wspornikami | m | 133,800 | | |
| 21 | Łączniki podtynkowe IP-20 10A, 10AX 250V jednobiegunowy schodowy | szt | 2,000 | | |
| 22 | Łączniki podtynkowe IP-20 10A, 10AX 250V jednobiegunowy świecznikowy | szt | 2,000 | | |
| 23 | Łączniki podtynkowe IP-44 10A, 10AX 250V jednobiegunowy | szt | 13,000 | | |
| 24 | Maszt odgromowy z podstawą betonową wys. 1,5m. | kpl. | 4,000 | | |
| 25 | Maszt odgromowy z podstawą betonową wys. 1m. | kpl. | 1,000 | | |
| 26 | Maszt odgromowy z podstawą betonową wys. 2m. | kpl. | 1,000 | | |
| 27 | Monitor 18,5" | szt | 1,000 | | |
| 28 | Obudowa 68.4/SZ z tworzywa sztucznego o wymiarach 230x150x85mm | szt | 14,000 | | |
| 29 | Obudowa termoutwardzalna o wym. 400x400x160mm, IP44 | szt | 2,000 | | |
| 30 | Ogranicznik przepięć DG M 275 | szt | 1,000 | | |
| 31 | Ogranicznik przepięć DV M 255 | szt | 2,000 | | |
| 32 | Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie A.1 | kpl | 20,000 | | |
| 33 | Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie AW1 | kpl | 6,000 | | |
| 34 | Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie AW2 | kpl | 3,000 | | |
| 35 | Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie AW3 | kpl | 7,000 | | |
| 36 | Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie AW4 | kpl | 5,000 | | |
| 37 | Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie B.1 | kpl | 8,000 | | |
| 38 | Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie C.1 | kpl | 8,000 | | |
| 39 | Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie C.2 | kpl | 13,000 | | |
| 40 | Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie D.1 | kpl | 22,000 | | |
| 41 | Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie D.2 | kpl | 1,000 | | |
| 42 | Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie D.3 | kpl | 12,000 | | |
| 43 | Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie E.1 | kpl | 3,000 | | |
| 44 | Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie EW1 | kpl | 2,000 | | |
| 45 | Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie EW2 | kpl | 6,000 | | |
| 46 | Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie EW3 | kpl | 4,000 | | |
| 47 | Przełącznik BIS-411 | szt | 2,000 | | |
| 48 | Przełącznik wyboru fazy | szt | 2,000 | | |
| 49 | Przewód do układania na stałe wielożyłowy HDGs 2x2,5 | m | 92,560 | | |
| 50 | Przewód do układania na stałe wielożyłowy N2XH-J 3x1,5mm2 | m | 881,400 | | |
| 51 | Przewód do układania na stałe wielożyłowy N2XH-J 3x2,5mm2 | m | 926,640 | | |
| 52 | Przewód do układania na stałe wielożyłowy XzTKMXpw 2x2x0,8mm2 | m | 90,000 | | |
| 53 | Przewód HDMI LSOH | m | 7,280 | | |

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

| Lp | Nazwa | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|-----|---|-----|---------|------|---------|
| 54 | Przewód izolowany jednożyłowy H07Z 35mm2 450/750V | m | 80,720 | | |
| 55 | Przewód izolowany jednożyłowy H07Z 16mm2 450/750V | m | 106,320 | | |
| 56 | Przewód izolowany jednożyłowy H07Z 4mm2 450/750V | m | 20,800 | | |
| 57 | Przewód kabelkowy do 30,0mm2 - N2XH-J 5x35 | m | 20,800 | | |
| 58 | Przewód kabelkowy do 30,0mm2 - N2XH-J 5x4 | m | 67,600 | | |
| 59 | Przewód kabelkowy do 30,0mm2 - N2XH-J 5x6 | m | 55,120 | | |
| 60 | Przewód kabelkowy N2XY-J 5x2,5mm2 | m | 5,200 | | |
| 61 | Przewód U/UPT kat. 6 LSOH B2ca | m | 152,880 | | |
| 62 | Przewód U/UTP kat. 6 LSOH B2ca | m | 182,000 | | |
| 63 | Przycisk przyzewowy | szt | 2,000 | | |
| 64 | Przycisk zwierny, dzwonkowy, IP-20 10A, | szt | 10,000 | | |
| 65 | Puszka instalacyjna śr.60mm końcowa PO60U z możliwością łączenia | szt | 89,760 | | |
| 66 | Puszka instalacyjna śr.80mm z pokrywą | szt | 20,400 | | |
| 67 | Ramka łącznika | szt | 90,000 | | |
| 68 | Rejestrator 8 TB | szt | 1,000 | | |
| 69 | Router Wi-Fi z antena zewnętrzną, obsługujący częstotliwości 2,4GHz i 5GHz | szt | 3,000 | | |
| 70 | Rozłącznik FRX 304 40A | szt | 1,000 | | |
| 71 | Rozłącznik izolacyjny HAE416 | szt | 1,000 | | |
| 72 | Rozłącznik p/pożarowy DPX3-I 160 (z cewką wybijakową) | szt | 2,000 | | |
| 73 | Rozłączniki 3-biegunowy FR104 | szt | 1,000 | | |
| 74 | Rurowe osłony przewodów fi50 | szt | 9,600 | | |
| 75 | Rury karbowane bezhalogenowe do 47mm | m | 14,560 | | |
| 76 | Rury karbowane bezhalogenowe | m | 490,880 | | |
| 77 | Rury odgromowe grubościennie | m | 124,800 | | |
| 78 | Sterownik aparatury grzewczej sali gimnastycznej | szt | 1,000 | | |
| 79 | Sterownik FE PCZ525 | szt | 1,000 | | |
| 80 | Stycznik 1-faz. 20A | szt | 5,000 | | |
| 81 | Szafa RACK 19" 12U kompletna (panel zasilający, panel wentylacyjny, zasilacz, switch, rejestrator IP) | szt | 1,000 | | |
| 82 | Szyna wyrównawcza (GSW i SW) | szt | 2,000 | | |
| 83 | Szyny łączeniowe 3-biegunowe | szt | 9,000 | | |
| 84 | Tablica rozdzielcza wtynkowa 2x16 mod. | szt | 1,000 | | |
| 85 | Tablica rozdzielcza wtynkowa 6x24 mod. | szt | 1,000 | | |
| 86 | Tablice rozdzielcze wtynkowe 4x24 mod. - dla R istn. | szt | 1,000 | | |
| 87 | Uchwyt do rur spust. fi 15-50mm | szt | 3,000 | | |
| 88 | Uchwyty Uz-22 | szt | 252,000 | | |
| 89 | Układ sygnalizacji przyzewowej - sygnalizacja, sterowanie i kasowanie wraz z okablowaniem | kpl | 1,000 | | |
| 90 | Wentylatory łazienkowe wg. dokumentacji sanitarnej wypos. w czujnik wilgotności względnej i regulowanym opóznieniu czasowym z dwoma wydajnościami pracy np. Harmann LIMODOR LF/M 100/40 | szt | 5,000 | | |
| 91 | Wspornik uziomowy | m | 146,700 | | |
| 92 | Wsporniki dachowe | szt | 247,450 | | |
| 93 | Wtyczka HDMI | szt | 2,000 | | |
| 94 | Wyłącznik nadprądowy S303 B-20 | szt | 2,000 | | |
| 95 | Wyłącznik nadprądowy S303 B-25 | szt | 1,000 | | |
| 96 | Wyłącznik przeciwporażeniowy P 304 40A/30mA | szt | 4,000 | | |
| 97 | Wyłącznik przeciwporażeniowy P 312 B10/30mA typ A | szt | 8,000 | | |
| 98 | Wyłącznik przeciwporażeniowy P 312 B16/30mA typ A | szt | 18,000 | | |
| 99 | Wyłącznik przeciwporażeniowy P 312 C16/30mA typ A | szt | 3,000 | | |
| 100 | Wyłącznik przeciwporażeniowy P 344 C16/30mA | szt | 2,000 | | |
| 101 | Wyłącznik przeciwporażeniowy P 344 C20/30mA | szt | 1,000 | | |
| 102 | Wyłącznik przeciwporażeniowy P 344 C25/30mA | szt | 1,000 | | |
| 103 | Wyłącznik przeciwporażeniowy P 344 C32/30mA | szt | 1,000 | | |
| 104 | Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301B-10 | szt | 15,000 | | |
| 105 | Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301B-16 | szt | 20,000 | | |
| 106 | Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301B-6 | szt | 9,000 | | |
| 107 | Wyłączniki nadprądowe 3-biegunowy | szt | 2,000 | | |
| 108 | Zasilacz kamer | szt | 1,000 | | |
| 109 | Zestaw głośnikowy | szt | 2,000 | | |
| 110 | Zestaw multimedialny - nagłośnienie | szt | 1,000 | | |
| 111 | Złącza kontrolne | szt | 12,000 | | |
| 112 | Złączka gwintowa LZ 2,5 mm2 250V | szt | 104,000 | | |
| 113 | Zwód odprowadzający ocynkowany Fe/Zn fi 8mm | m | 398,320 | | |
| | Razem | | | | |
| | Materiały pomocnicze | | | | |
| | Razem | | | | |