

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli

Obiekt : Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii

Instalacje elektryczne

Kod CPV : 45215142-4 Roboty budowlane w zakresie oddziałów intensywnej opieki

Inwestor : Powiatowy Szpital Specjalistyczny

Adres : ul. Staszica 4, 37-450 Stalowa Wola

Uwagi : Przepięć kosztorysu do poziomu cen III kw 2019 i korektę zakresu wykonał Stanisław Szymański

Opracował : Tomasz Kocemba

Instalacje elektryczne

Budowa : Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli

Obiekt : Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii

Data: 2020-02-05

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
a	ELEMENT : Linie WLZ, główny przewód wyrównawczy i tablice rozdzielcze Symbol : 000		
1	KNR-W 5-08 0705-02 Montaż drabinek typu "D" (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 400 mm 3.5 =	3,500 3,500 Razem = 3,500	m
2	KNR-W 5-08 0705-02 Montaż drabinek typu "D" (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 300 mm 25 =	25,000 25,000 Razem = 25,000	m
3	KNR-W 5-08 0705-01 Montaż drabinek typu "D" (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm $2.5+12.0+7.5+9.5+4.5+1.5+8.5+7.0+2.5+3.0 =$	58,500 58,500 Razem = 58,500	m
4	KNR-W 5-08 0705-07 Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm $7.5+7.5+14.0+7.0+3.0+8.0+3.5+8.5+6.5 =$	65,500 65,500 Razem = 65,500	m
5	KNR-W 5-08 0704-0601 Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyk), przykręcanie do gotowego podłoża stropu, 2-mocowania (po obu stronach korytka), przyjęto co 30 cm $(3,5+25,0+58,5+65,5)/0,3 = 508,33$, przyjęto 508: $508*2 =$	1 016,000 1 016,000 Razem = 1 016,000	szt
6	KNR-W 5-08 0301-04 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki wstrzeliwane - montaż uchwytów korytek kablowych do stropu 1016 =	1 016,000 1 016,000 Razem = 1 016,000	szt
7	KNR-W 5-08 0201-03 Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie, do kołków plastikowych, podłoże betonowe - montaż uchwytów pod główny kabel wyrównawczy (w piwnicy) $93+3.5+8*3.3 =$	122,900 122,900 Razem = 122,900	m
8	KNR-W 5-08 0206-03 Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych kanałach, przekrój do 35 mm² - analogia - ułożenie głównego przewodu wyrównawczego - LYgżo 25 mm² - na poziomie 1 piętra $1.15 * (21.0 + 2.0 + 2.0 + 2.0 + 25.0 + 3.5 + 3.0 + 5.5 + 1.0 + 3.5 + 5.0 + 4.0 + 16.0 + 5.0 + 5.0) =$	119,025 119,025 Razem = 119,025	m
9	Pozycja Rozbudowa tablicy RO 1.1. - obwody gwarantowane - wg rys. E-06 1 =	1,000 1,000 Razem = 1,000	kpl

Instalacje elektryczne

ELEMENT : a. Linie WLZ, główny przewód wyrównawczy i tablice rozdzielcze

Data: 2020-02-05

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10	Pozycja Rozbudowa tablicy RO 1.1. - obwody rezerwowane - wg rys. E-06 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 <div>1,000</div>	kpl kpl
11	Pozycja Rozbudowa tablicy RO 01.1. - wg rys. E-07 i zmian opisanych w załączniku: budowa nowej tablicy natynkowej rodzaju 3x12 jedn., połączenie jej z RO 01.1 przewodem 5x4 mm2 , wyposażenie w rozłącznik, sygnalizację faz, wyłączniki nadprądowe i różnicowo- prądowe dla wykonania zasilania zasilaczy SAP 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 <div>1,000</div>	kpl kpl
12	Pozycja Rozbudowa tablicy RW 2 - wg rys. E-07 i informacji dodatkowych 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 <div>1,000</div>	kpl kpl
13	Pozycja Rozbudowa tablicy RW 1.1 o wyposażenie dla zasilania central i nawilżaczy dla układów NW9 i NW10 (tablica RW1.1 wykonana) - wg rys. E-07 i informacji dodatkowych 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 <div>1,000</div>	kpl kpl
14	Pozycja Dostawa i montaż tablicy ROG 1.2. - wg rys. E-08 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 <div>1,000</div>	kpl kpl
15	Pozycja Dostawa i montaż tablicy ROR 1.2. - wg rys. E-09 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 <div>1,000</div>	kpl kpl
16	KNR-W 5-08 0226-05 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel do 0,5 kg/m - ułożenie zasilania tablicy ROR 1.2. - 4 x54 i ROG 1.2 - 5 x 1x50 mm2 06/1 kV kabel NKGs 59.8 * 9 = <div>Razem =</div>	538,200 538,200 <div>538,200</div>	m m
17	KNR-W 5-08 0226-05 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel do 0,5 kg/m - ułożenie zasilania tablicy ROR 1.2. - 1 x 1x25 mm2 1.15 * (32 + 3.3 + 3.35 + 3.35 + 10) = <div>Razem =</div>	59,800 59,800 <div>59,800</div>	m m
18	KNR 4-03 1205-01 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy 6 = <div>Razem =</div>	6,000 6,000 <div>6,000</div>	pomiar pomiar
19	KNR 4-03 1205-02 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny 12 = <div>Razem =</div>	12,000 12,000 <div>12,000</div>	pomiar pomiar

Instalacje elektryczne

ELEMENT : a. Linie WLZ, główny przewód wyrównawczy i tablice rozdzielcze

Data: 2020-02-05

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
20	KNR 4-03 1205-05 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy 6 = <div>Razem =</div>	6,000 <div>6,000</div> <div>6,000</div>	pomiar <div>pomiar</div>
b	ELEMENT : Rozdzielnice RIT Symbol : 100		
21	Pozycja Dostawa i montaż rozdzielnicy RIT 1.1. 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	kpl <div>kpl</div>
22	KNR-W 5-08 0226-03 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 30 mm2 - zasilanie RIT 1.1. - 3 x 10 mm2 $1.7 \cdot (1.0 + 3.0 + 9.0 + 3.0) + 1.7 \cdot (3.0 + 9.0 + 3.0) =$ <div>Razem =</div>	52,700 <div>52,700</div> <div>52,700</div>	m <div>m</div>
23	KNR 4-03 1205-05 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy 2 = <div>Razem =</div>	2,000 <div>2,000</div> <div>2,000</div>	pomiar <div>pomiar</div>
24	Pozycja Dostawa i montaż rozdzielnicy RIT 1.2. 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	kpl <div>kpl</div>
25	KNR-W 5-08 0226-03 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 30 mm2 - zasilanie RIT 1.2. - 3 x 10 mm2 $1.7 \cdot (1.0 + 3.0 + 9.0 + 3.0) + 1.7 \cdot (3.0 + 9.0 + 3.0) =$ <div>Razem =</div>	52,700 <div>52,700</div> <div>52,700</div>	m <div>m</div>
26	KNR 4-03 1205-05 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy 2 = <div>Razem =</div>	2,000 <div>2,000</div> <div>2,000</div>	pomiar <div>pomiar</div>
27	Pozycja Dostawa i montaż rozdzielnicy RIT 1.3. 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	kpl <div>kpl</div>
28	KNR-W 5-08 0226-03 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 30 mm2 - zasilanie RIT 1.3. - 3 x 10 mm2 $1.7 \cdot (1.0 + 3.0) + 1.7 \cdot (3.0) =$ <div>Razem =</div>	11,900 <div>11,900</div> <div>11,900</div>	m <div>m</div>
29	KNR 4-03 1205-05 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy 2 = <div>Razem =</div>	2,000 <div>2,000</div> <div>2,000</div>	pomiar <div>pomiar</div>

Instalacje elektryczne

ELEMENT : b. Rozdzielnice RIT

Data: 2020-02-05

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
30	Pozycja Dostawa i montaż rozdzielnic RIT 1.4. 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 <div>1,000</div>	kpl kpl
31	KNR-W 5-08 0226-03 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 30 mm2 - zasilanie RIT 1.4. - 3 x 10 mm2 $1.7 * (1.0 + 3.0 + 1.5 + 3.0) + 1.7 * (3.0 + 1.5 + 3.0) =$ <div>Razem =</div>	27,200 27,200 <div>27,200</div>	m m
32	KNR 4-03 1205-05 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy 2 = <div>Razem =</div>	2,000 2,000 <div>2,000</div>	pomiar pomiar
33	Pozycja Dostawa i montaż rozdzielnic RIT 1.5. 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 <div>1,000</div>	kpl kpl
34	KNR-W 5-08 0226-03 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 30 mm2 - zasilanie RIT 1.5. - 3 x 10 mm2 $1.7 * (1.0 + 3.0 + 4.5 + 3.0 + 3.5) + 1.7 * (3.0 + 4.5 + 3.0 + 3.5) =$ <div>Razem =</div>	49,300 49,300 <div>49,300</div>	m m
35	KNR 4-03 1205-05 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy 2 = <div>Razem =</div>	2,000 2,000 <div>2,000</div>	pomiar pomiar
36	KNR-W 5-08 0226-01 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 7,5 mm2 - układanie kabli pomiędzy rozdzielnicami RIT - kabel LiYCY 2x0,75 $1.7 * (3 + 3.0 + 3.5 + 3) + 1.7 * (3 + 1.5 + 3.0) + 1.7 * (3 + 10.0 + 3) + 1.7 * 3.0 =$ <div>Razem =</div>	66,300 66,300 <div>66,300</div>	m m
37	KNR-W 5-08 0226-01 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 7,5 mm2 - układanie kabli pomiędzy rozdzielnicami RIT - kabel LiYCY 2x2x0,75 $2 * (1.7 * (3 + 3.0 + 3.5 + 3) + 1.7 * (3 + 1.5 + 3.0) + 1.7 * (3 + 10.0 + 3) + 1.7 * 3.0) =$ <div>Razem =</div>	132,600 132,600 <div>132,600</div>	m m
38	Pozycja Dostawa i montaż układu zasilania oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego - wg rys. E-13 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 <div>1,000</div>	kpl kpl
c	ELEMENT : Instalacja oświetlenia Symbol : 110		
	Informacja: Dane techniczne opraw podane jako wzór rodzaju zastosowanego oświetlenia. Wykonawca stosując swoje oprawy przed realizacją przedstawi Zamawiającemu projekt doboru opraw przewidzianych do zastosowania z obliczeniami natężenia oświetlenia		
39	KNR-W 5-08 0512-03 Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 4x40 W - oprawa A - Kaseton PURE 1, 60x60 IP 65, 840 34W, 4200 lm	31,000	kpl

Instalacje elektryczne

ELEMENT : c. Instalacja oświetlenia

Data: 2020-02-05

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	29 + 2 =	31,000	
	Razem =	31,000	kpl
40	KNR-W 5-08 0512-03 Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 4x40 W - oprawa A1 - Kaseton PURE 1, 60x60 IP 65, 940 34W, 3600 lm 4 =	4,000	kpl
	Razem =	4,000	kpl
41	KNR-W 5-08 0512-03 Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 4x40 W - oprawa A* - Kaseton PURE 1, 60x60 IP 65, 840 34W, 4200 lm (oświetlenie nocne, lampa wyposażona w dodatkowy zasilacz) 16 - 2 =	14,000	kpl
	Razem =	14,000	kpl
42	KNR-W 5-08 0512-03 Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 4x40 W - oprawa B - Kaseton PURE 1, 60x60 IP 65, 840 45W, 5600 lm 7 =	7,000	kpl
	Razem =	7,000	kpl
43	KNR-W 5-08 0512-03 Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 4x40 W - oprawa B1 - Kaseton PURE 1, 60x60 IP 65, 940 45W, 4800 lm 21 =	21,000	kpl
	Razem =	21,000	kpl
44	KNR-W 5-08 0512-03 Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 4x40 W - oprawa B1* - Kaseton PURE 1, 60x60 IP 65, 940 45W, 4800 lm (oświetlenie nocne, lampa wyposażona w dodatkowy zasilacz) 9 =	9,000	kpl
	Razem =	9,000	kpl
45	KNR-W 5-08 0512-03 Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 4x40 W - oprawa C - Kaseton FLAT, 60x60 IP 20, 840 40W, 3200 lm 43 + 1 =	44,000	kpl
	Razem =	44,000	kpl
46	KNR-W 5-08 0512-03 Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 4x40 W - oprawa C* - Kaseton FLAT, 60x60 IP 20, 840 40W, 3200 lm, G-K 9 =	9,000	kpl
	Razem =	9,000	kpl
47	KNR 4-03 1018-01 Wycinanie otworów, w płycie wiórowo-cementowej - analogia - otwór pod oprawę Cameleon MINI 1 IP54, 840 8,5W, 820 lm, 60° 2 - 1 =	1,000	otwór
	Razem =	1,000	otwór
48	KNR-W 5-08 0512-0102 Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, żarowa, halogenowa, kompakt, oprawa D - Cameleon MINI 1 IP54, 840 8,5W, 820 lm, 60° 2 - 1 =	1,000	kpl
		1,000	

Instalacje elektryczne

ELEMENT : c. Instalacja oświetlenia

Data: 2020-02-05

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	1,000	kpl
49	KNR 4-03 1018-01 Wycinanie otworów, w płycie wiórowo-cementowej - analogia - otwór pod oprawę Cameleon MIDI 1 IP54, 840 14W, 1550 lm, 60° 10 =	10,000 10,000 Razem = 10,000	otwór
50	KNR-W 5-08 0512-0102 Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, żarowa, halogenowa, kompakt, oprawa D1 - Cameleon MIDI 1 IP54, 840 14W, 1550 lm, 60° 11 - 1 =	10,000 10,000 Razem = 10,000	kpl
51	KNR 4-03 1018-01 Wycinanie otworów, w płycie wiórowo-cementowej - analogia - otwór pod oprawę Cameleon MIDI 2 IP54, 840 23W, 2050 lm, 60° 1 =	1,000 1,000 Razem = 1,000	otwór
52	KNR-W 5-08 0512-0102 Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, żarowa, halogenowa, kompakt, oprawa D2 - Cameleon MIDI 2 IP54, 840 23W, 2050 lm, 60° 1 =	1,000 1,000 Razem = 1,000	kpl
53	KNR-W 5-08 0512-03 Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, świetlówka do 4x40 W - oprawa F - Kaseton PURE 3, 60x60 IP 65, 940 78W, 7700 lm 4 =	4,000 4,000 Razem = 4,000	kpl
54	KNR-W 5-08 0502-05 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże ceglane, na 2 kołkach kotwiących - pod oprawy naścienne - oprawy ŁA S600 IP44 840 11W, 1000 lm 25 + 3 =	28,000 28,000 Razem = 28,000	kpl
55	KNR-W 5-08 0511-01 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, przykręcane 1x20 W, końcowe - oprawa ŁA S600 IP44 840 11W, 1000 lm 25 + 3 =	28,000 28,000 Razem = 28,000	kpl
56	KNR-W 5-08 0502-09 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże betonowe, na 2 kołkach kotwiących - pod oprawy WER.CB DISCRET W DW3/4/4/J-ET 1x4 W LED IP 65 9 + 45 + 1 =	55,000 55,000 Razem = 55,000	kpl
57	KNR-W 5-08 0511-01 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, przykręcane 1x20 W, końcowe - oprawa WER.CB DISCRET W DW3/4/4/J-ET 1x4 W LED IP 65 54 + 1 =	55,000 55,000 Razem = 55,000	kpl

Instalacje elektryczne

ELEMENT : c. Instalacja oświetlenia

Data: 2020-02-05

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
58	KNR-W 5-08 0502-05 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże ceglane, na 2 kołkach kotwiących - pod oprawy ewakuacyjne ALFA III 17+1 = <div>Razem =</div>	18,000 18,000 18,000	kpl kpl
59	KNR-W 5-08 0511-01 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, przykręcane 1x20 W, końcowe - montaż oprawy ewakuacyjnej ALFA III 17+1 = <div>Razem =</div>	18,000 18,000 18,000	kpl kpl
60	KNR-W 5-08 0301-25 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie otworów mechaniczne w płycie izolacyjnej - analogia - otwory pod puszki w płytach G-K $2 * (9 + 39 + 6 + 3 + 6 + 14 + 6 + 18) + 3 =$ <div>Razem =</div>	205,000 205,000 205,000	szt szt
61	KNR-W 5-08 0302-08 Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka szczękowa n.t./w.t., 3 wyloty, przewód do 2,5 mm2, przykręcana 202 + 3 = <div>Razem =</div>	205,000 205,000 205,000	szt szt
62	KNR-W 5-08 0307-0201 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, jednobiegunowy 9 = <div>Razem =</div>	9,000 9,000 9,000	szt szt
63	KNR-W 5-08 0308-01 Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych, bakelitowy, przykręcany, jednobiegunowy 39 + 3 = <div>Razem =</div>	42,000 42,000 42,000	szt szt
64	KNR-W 5-08 0307-0402 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, 2-biegunowy - schodowy 6 = <div>Razem =</div>	6,000 6,000 6,000	szt szt
65	KNR-W 5-08 0308-0301 Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych, bakelitowy, przykręcany - schodowy 3 = <div>Razem =</div>	3,000 3,000 3,000	szt szt
66	KNR-W 5-08 0307-0402 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, 2-biegunowy - schodowy, podwójny 6 = <div>Razem =</div>	6,000 6,000 6,000	szt szt
67	KNR-W 5-08 0307-0301 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, świecznikowy 14 = <div>Razem =</div>	14,000 14,000 14,000	szt szt

Instalacje elektryczne

ELEMENT : c. Instalacja oświetlenia

Data: 2020-02-05

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
68	KNR-W 5-08 0308-02 Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych, bakelitowy, przykręcany, świecznikowy 3 = <div>Razem =</div>	3,000 3,000 <div>3,000</div>	szt szt
69	KNR-W 5-08 0307-0202 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, przycisk 18 = <div>Razem =</div>	18,000 18,000 <div>18,000</div>	szt szt
70	KNR-W 5-08 0109-01 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w betonie, do Fi 19 mm (układane w przestrzeni płyt G-K $2 \cdot (9 + 39 + 6 + 3 + 6 + 17 + 6 + 18) =$ <div>Razem =</div>	208,000 208,000 <div>208,000</div>	m m
71	KNR-W 5-08 0207-01 Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm² - przywód YDYżo 3x1,5 mm² $208 \cdot 2 =$ <div>Razem =</div>	416,000 416,000 <div>416,000</div>	m m
72	KNR-W 5-08 0212-01 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, do 7,5 mm² - przewód YDYżo 3x1,5 mm² $1.7 \cdot (31 \cdot 2 + 18 \cdot 2 + 18 \cdot 2 + 18 \cdot 2 + 7 \cdot 2 + 9 \cdot 2 + 13 \cdot 2 + 32 \cdot 4 + 56 \cdot 2 + 23 \cdot 4 + 36 \cdot 4 + 38 \cdot 4 + 32 \cdot 4 + 17 \cdot 2 + 15 \cdot 2 + 45 \cdot 6 + 45 \cdot 6 + 10 \cdot 2 + 12 \cdot 4) =$ <div>Razem =</div>	2 815,200 2 815,200 <div>2 815,200</div>	m m
73	KNR-W 5-08 0901-01 Pomiar natężenia oświetlenia w pomieszczeniach objętych zadaniem 46 = <div>Razem =</div>	46,000 46,000 <div>46,000</div>	pomiar pomiar
74	KNR-W 5-08 0901-01 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 46 = <div>Razem =</div>	46,000 46,000 <div>46,000</div>	pomiar pomiar
75	KNR-W 5-08 0902-03 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar rezystancji uziemienia, pierwszy 46 = <div>Razem =</div>	46,000 46,000 <div>46,000</div>	pomiar pomiar
76	KNR-W 5-08 0902-04 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar rezystancji uziemienia, następny 8 = <div>Razem =</div>	8,000 8,000 <div>8,000</div>	pomiar pomiar
d	ELEMENT : Instalacja gniazd wtykowych Symbol : 120		
77	KNR-W 5-08 0301-25 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie otworów mechaniczne w płycie izolacyjnej - analogia - otwory pod puszki w płytach G-K $6 + 14 + 7 + 6 + 58 + 18 + 48 + (6 + 14 \cdot 2 + 7 \cdot 3 + 6 \cdot 4 + 58 + 18 \cdot 2 + 40) =$ <div>Razem =</div>	370,000 370,000 <div>370,000</div>	szt szt

Instalacje elektryczne

ELEMENT : d. Instalacja gniazd wtykowych

Data: 2020-02-05

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
78	KNR-W 5-08 0302-08 Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka szczękowa n.t./w.t., 3 wyloty, przewód do 2,5 mm2, przykręcana 370 = <div>Razem =</div>	370,000 <div>370,000</div> <div>370,000</div>	szt <div>szt</div>
79	KNR-W 5-08 0309-0103 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5 mm2, końcowe 50 + 18 * 2 = <div>Razem =</div>	86,000 <div>86,000</div> <div>86,000</div>	szt <div>szt</div>
80	KNR-W 5-08 0309-0103 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5 mm2, końcowe - gniazdo DATA 6+14*2+7*3+6*10 = <div>Razem =</div>	115,000 <div>115,000</div> <div>115,000</div>	szt <div>szt</div>
81	KNR-W 5-08 0309-0102 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5 mm2, końcowe, hermetyczne 48 = <div>Razem =</div>	48,000 <div>48,000</div> <div>48,000</div>	szt <div>szt</div>
82	KNR 508-0309-09-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: wodoszcz.przykr. - 3P+N+Z,16A, n.f.2626-137, z rozłącznikiem napięcia - gniazdo w pom 1.87 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	szt <div>szt</div>
83	KNR-W 5-08 0109-01 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w betonie, do Fi 19 mm (układane w przestrzeni płyt G-K 3.2*(6+14+7+6+58+18+48) = <div>Razem =</div>	502,400 <div>502,400</div> <div>502,400</div>	m <div>m</div>
84	KNR 4-03 1001-05 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych ręcznie, podłoże: cegła 3.2*9 = <div>Razem =</div>	28,800 <div>28,800</div> <div>28,800</div>	m <div>m</div>
85	KNR-W 5-08 0207-01 Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm2 - przywód YDYżo 3x2,5 mm2 1.7*502.4 = <div>Razem =</div>	854,080 <div>854,080</div> <div>854,080</div>	m <div>m</div>
86	KNR-W 5-08 0212-01 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, do 7,5 mm2 - przewód YDYżo 3x2,5 mm2 3400 = <div>Razem =</div>	3 400,000 <div>3 400,000</div> <div>3 400,000</div>	m <div>m</div>
87	KNR 508-0212-03-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody kabelkowe w izolacji i powłoce polwinitowej układane bez mocowania w gotowych korytkach i na drabinkach - łączny przekrój żył: ponad 12 do 24 mm2 Cu - YDY 5x4 mm2 750V 26 = <div>Razem =</div>	26,000 <div>26,000</div> <div>26,000</div>	m <div>m</div>

Instalacje elektryczne

ELEMENT : d. Instalacja gniazd wtykowych

Data: 2020-02-05

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
88	KNR-W 5-08 0901-01 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 63 = <div>Razem =</div>	63,000 63,000 <div>63,000</div>	<div>pomiar</div> <div>pomiar</div>
89	KNR-W 5-08 0902-03 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar rezystancji uziemienia, pierwszy 63 = <div>Razem =</div>	63,000 63,000 <div>63,000</div>	<div>pomiar</div> <div>pomiar</div>
90	KNR-W 5-08 0902-04 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar rezystancji uziemienia, następny 60 * 3 = <div>Razem =</div>	180,000 180,000 <div>180,000</div>	<div>pomiar</div> <div>pomiar</div>
e	ELEMENT : Zasilanie central wentylacyjnych Symbol : 400		
91	Pozycja Wykonanie zasilania central wentylacyjnych - doprowadzenie zasilania do skrzynek central, zgodnie z dokumentacją techniczną central i danymi w Informacji dodatkowej dla N10W10, N9W9, N13 i wentylatora W13 1 = <div>Razem =</div>	1,000 1,000 <div>1,000</div>	<div>kpl</div> <div>kpl</div>
f	ELEMENT : Połączenia wyrównawcze Symbol : 420		
92	KNR-W 5-08 0620-01 Montaż uchwyty uziemiającego, skręcane, na przewodzie 25 mm 35+43+12 = <div>Razem =</div>	90,000 90,000 <div>90,000</div>	<div>szt</div> <div>szt</div>
93	KNR-W 5-08 0210-01 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, do 7,5 mm² - LgY 1 x 16 mm² 45 = <div>Razem =</div>	45,000 45,000 <div>45,000</div>	<div>m</div> <div>m</div>
94	KNR 508-0210-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. na podłożu betonowym, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - łączny przekrój żył: ponad 25 mm² Cu LYgzo25 mm² 55 = <div>Razem =</div>	55,000 55,000 <div>55,000</div>	<div>m</div> <div>m</div>
95	KNR-W 5-08 0210-01 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, do 7,5 mm² - LgY 1 x 6 mm² 90 * 6 = <div>Razem =</div>	540,000 540,000 <div>540,000</div>	<div>m</div> <div>m</div>
96	KNR 4-03 1205-01 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy 6 = <div>Razem =</div>	6,000 6,000 <div>6,000</div>	<div>pomiar</div> <div>pomiar</div>

Instalacje elektryczne

ELEMENT : f. Połączenia wyrównawcze

Data: 2020-02-05

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
97	KNR 4-03 1205-02 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny 32 = <div>Razem =</div>	32,000 <div>32,000</div> <div>32,000</div>	<div>pomiar</div> <div>pomiar</div>
g	ELEMENT : Instalacja odgromowa Symbol : 440		
98	KNR-W 5-08 0601-10 Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, naciągowe z 2 złączkami przelotowymi naprężającymi, na dachu - papa lub blacha 2 = <div>Razem =</div>	2,000 <div>2,000</div> <div>2,000</div>	<div>szt</div> <div>szt</div>
99	KNR-W 5-08 0606-01 Montaż zwodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta do Fi 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód poziomy, dach płaski 10 = <div>Razem =</div>	10,000 <div>10,000</div> <div>10,000</div>	<div>m</div> <div>m</div>
100	KNR-W 5-08 0618-01 Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze uniwersalne krzyżowe 2 = <div>Razem =</div>	2,000 <div>2,000</div> <div>2,000</div>	<div>szt</div> <div>szt</div>
101	KNR-W 5-08 0618-02 Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze odgałęźne 3-wylotowe 2 = <div>Razem =</div>	2,000 <div>2,000</div> <div>2,000</div>	<div>szt</div> <div>szt</div>
102	KNR-W 5-08 0618-03 Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze odgałęźne 2-wylotowe 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	<div>szt</div> <div>szt</div>
103	KNR 4-03 1205-03 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	<div>pomiar</div> <div>pomiar</div>
104	KNR 4-03 1205-04 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny 1 = <div>Razem =</div>	1,000 <div>1,000</div> <div>1,000</div>	<div>pomiar</div> <div>pomiar</div>

--- Koniec wydruku ---