

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Toruń, ul. Grudziądzka 5

**Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta  
Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.**

Kod CPV : 45214400-4 Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym

Inwestor : **UNIwersytet Mikołaja Kopernika; 87-100 TORUŃ UL. GAGARINA 11**

Wykonawca : Biuro Projektów Architektury AREA

Adres : 87-100 Toruń, ul. Łazienna 4

Opracował : Zbigniew Kotłarek, Gerard Pobłockie, Andrzej Karimiński, Tomasz Świerczewski

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.

Budowa : Toruń, ul. Grudziądzka 5

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 2017-09-28

Lp.	Kod CPV	Opis działu
<hr/>		
<b>1</b>		<b>SALA AUDYTORYJNA</b> Numer specyfikacji : część budowlana
1.1		Roboty demontażowe i murowe Numer specyfikacji : część budowlana
1.2		Posadzki Numer specyfikacji : część budowlana
1.3		Ściany Numer specyfikacji : część budowlana
1.4		Sufit podwieszony Numer specyfikacji : część budowlana
1.5		STOLARKA DRZWIOWA Numer specyfikacji : część budowlana
1.6		WYPOSAZENIE Numer specyfikacji : część budowlana
<hr/>		
<b>2</b>		<b>PODDASZE</b> Numer specyfikacji : część budowlana
2.7		Roboty w poziomie dachu Numer specyfikacji : część budowlana
2.8		Ściany Numer specyfikacji : część budowlana
2.9		Posadzki Numer specyfikacji : część budowlana
<hr/>		
<b>3</b>		<b>INSTALACJA WODY I KANALIZACJI</b> Numer specyfikacji : część sanitarna
3.10		Instalacja wody Numer specyfikacji : część sanitarna
3.11		Izolacje termiczne Numer specyfikacji : część sanitarna
3.12		Instalacja kanalizacji Numer specyfikacji : część sanitarna
3.13		Biały montaż Numer specyfikacji : część sanitarna
<hr/>		
<b>4</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b> Numer specyfikacji : część sanitarna
4.14		Demontaże i prace pomocnicze Numer specyfikacji : część sanitarna

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.

Data: 2017-09-28

Lp.	Kod CPV	Opis działu
4.15		Roboty montażowe Numer specyfikacji : część sanitarna
4.16		Izolacje termiczne Numer specyfikacji : część sanitarna
<b>5</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b> Numer specyfikacji : część sanitarna
5.17		Demontaże i roboty budowlane Numer specyfikacji : część sanitarna
5.18		Roboty montażowe Numer specyfikacji : część sanitarna
5.19		Roboty związane Numer specyfikacji : część sanitarna
<b>6</b>		<b>Instalacje elektryczne</b> Numer specyfikacji : część elektryczna
6.20		I. ZASILANIE I ROZDZIELNIE Numer specyfikacji : część elektryczna
6.21		ZASILANIE ODBIORNIKÓW WENTYLACJI
6.22		INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH Numer specyfikacji : część elektryczna
6.23		INSTALACJA OŚWIETLENIOWA Numer specyfikacji : część elektryczna
6.24		INSTALACJA ODGROMOWA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH Numer specyfikacji : część elektryczna
6.25		DEMONTAZ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI Numer specyfikacji : część elektryczna
<b>7</b>		<b>Instalacje elektryczne i teletechniczne</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna
7.26		Instalacja sygnalizacji pożaru Numer specyfikacji : część teletechniczna
7.27		Instalacja okablowania strukturalnego Numer specyfikacji : część teletechniczna
7.28		Instalacja telewizji przemysłowej (CCTV) Numer specyfikacji : część teletechniczna
<b>8</b>		<b>Wypożyczenie multimedialne</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna
8.29		Wypożyczenie multimedialne - system projekcyjny Numer specyfikacji : część teletechniczna
8.30		Wypożyczenie multimedialne - system przełączania i dystrybucji sygnałów AV

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.

Data: 2017-09-28

Lp.	Kod CPV	Opis działu
Numer specyfikacji : część teletechniczna		
8.31		Wyposażenie multimedialne - system nagłośnienia - w zakresie wykonawcy zakup , dostawa i montaż Numer specyfikacji : część teletechniczna
8.32		Wyposażenie multimedialne - elementy wspólne , w zakresie wykonawcy zakup , dostawa i montaż Numer specyfikacji : część teletechniczna
8.33		Wyposażenie multimedialne - zestaw tablic kolumnowych Numer specyfikacji : część teletechniczna
<b>9</b>		<b>Trasy kablowe</b> Numer specyfikacji : część elektryczna
9.34		Trasy kablowe Numer specyfikacji : część elektryczna

--- Koniec wydruku ---

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.

Budowa : Toruń, ul. Grudziądzka 5

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	<b>SALA AUDYTORYJNA</b> Numer specyfikacji : część budowlana		
1.1	<b>Roboty demontażowe i murowe</b> Numer specyfikacji : część budowlana		
1	KNR 4-01 0354-05 wyd.III 1999 <b>Wykucie z muru ościeżnic drzwi drewnianych o powierzchni ponad 2m2</b> Numer specyfikacji : część budowlana <div>1.40 * 2.10 * 2 = 5,880</div> <div>Razem = 5,880</div>	5,880	m2
2	KNR 4-01 0304-01 wyd.III 1999 <b>Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej - zamurowanie otworów drzwiowych z pozostawieniem wnęki na grzejniki c.o</b> Numer specyfikacji : część budowlana <div>1.40 * 2.10 * 2 * 0.45 = 2,646</div> <div>Razem = 2,646</div>	2,646	m3
3	KNR 4-01 0313-02 wyd.III 1999 <b>Przesklepienia otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek</b> Numer specyfikacji : część budowlana <div>0.15 * 2.40 * 0.45 * 2 = 0,324</div> <div>Razem = 0,324</div>	0,324	m3
4	KNR 4-01 0313-04 wyd.III 1999 <b>Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych 2 [ 140mm</b> Numer specyfikacji : część budowlana <div>2.50 * 3 * 2 = 15,000</div> <div>Razem = 15,000</div>	15,000	m
5	KNR 4-01 0313-04 wyd.III 1999 <b>Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych 2 [ 120mm - nadproża w pomieszczeniu wentylatorni</b> Numer specyfikacji : część budowlana <div>1.20 * 2 * 2 = 4,800</div> <div>Razem = 4,800</div>	4,800	m
6	KNR 4-01 0313-06 wyd.III 1999 <b>Obmurowanie końców belek stalowych (jako oddzielna robota) [ 140mm</b> Numer specyfikacji : część budowlana	12,000	koniec
7	KNR 4-01 0703-03 wyd.III 1999 <b>Umocowanie siatki tynkarskiej Rabitza na stopkach belek, bez względu na rodzaj belki - stalowe, prefabrykowane</b> Numer specyfikacji : część budowlana	14,400	m
8	KNR 4-01 0704-03 wyd.III 1999 <b>Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej</b> Numer specyfikacji : część budowlana <div>0.45 * 2.00 * 2 = 1,800</div> <div>Razem = 1,800</div>	1,800	m2
9	KNR 4-01 0329-03 wyd.III 1999 <b>Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej</b> Numer specyfikacji : część budowlana <div>2.00 * 2.10 * 0.45 * 2 = 3,780</div> <div>1.00 * 1.00 * 0.50 = 0,500</div> <div>Razem = 4,280</div>	4,280	m3
10	KNR 401-0349-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Rozebranie ścian, filarów, kolumn, wykonanych z cegieł na zaprawie cementowej - wentylatorownia</b> <div>3.50 * 2.90 * 0.25 * 2 = 5,075</div> <div>Razem = 5,075</div>	5,075	m3

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.1. SALA AUDYTORyjNA  
1.1. Roboty demontażowe i mury

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11	KNR 4-01 0708-03 wyd.III 1999 <b>Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach o szerokości do 40cm na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów</b> Numer specyfikacji : część budowlana  $(2.00 + 2.10 * 2) * 2 =$ Razem =	12,400  12,400 12,400	m   m
12	KNR 4-01 0716-01 wyd.III 1999 <b>Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III o powierzchni podłogi pomieszczenia do 5m2 wykonywane ręcznie na podłożach z cegły - na powierzchnia zamurowanych</b> Numer specyfikacji : część budowlana  $1.40 * 2.10 * 2 * 2 =$ Razem =	11,760  11,760 11,760	m2   m2
13	KNNR 7 0506-03 wyd.I 2000 <b>Likwidacja świetlika nad centralną częścią sali, z pozostawieniem stalowej konstrukcji ( świetlik z płyt poliwęglanu komorowego mocowany do profili stalowych )</b> Numer specyfikacji : część budowlana <i>wg opisu</i>  $43 =$ Razem =	43,000  43,000 43,000	m2   m2
14	KNR 4-01 0354-04 wyd.III 1999 <b>Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych o powierzchni do 2m2 - pomieszczenia w poziomie 2p</b> Numer specyfikacji : część budowlana	2,000	szt
15	KNR 401-0354-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni: ponad 1 m2 do 2 m2 - wentylatornia</b>	1,000	szt
16	KNR 4-01 0431-02 wyd.III 1999 <b>Rozebranie siedzisk stałych ławek, oparc, pulpity oraz półek ( stałych miejsc siedzących 318, za katedrą dodatkowe miejsca ruchome. Układ siedzisk centralny z komunikacją po obu stronach wzdłuż ścian. Tworzy go 14 rzędów: 4 pierwsze rzędy po 20 miejsc z przerwą pośrodku, kolejne 9 rzędów po 24 miejsca i 1 rząd ostatni 22 miejsca ) wraz z wyniesieniem materiałów z rozbiórki poza budynek - we wskazane miejsce przez użytkownika . Materiał rozbiórkowy do dyspozycji użytkownika</b> Numer specyfikacji : część budowlana  $12 * 11.5 =$ Razem =	138,000  138,000 138,000	m2   m2
17	KNR 4-01 0428-03 wyd.III 1999 <b>Rozebranie podłóg białych na wpust drewnianych w części siedzisk</b> Numer specyfikacji : część budowlana  $15.00 * 14.80 =$ Razem =	222,000  222,000 222,000	m2   m2
18	KNR 4-01 0816-06 wyd.III 1999 <b>Rozebranie posadzek z oderwaniem listew lub cokołów w dolnej części sali</b> Numer specyfikacji : część budowlana  $14.80 * 5.30 =$ Razem =	78,440  78,440 78,440	m2   m2
19	Pozycja <b>Demontaż stołu do pokazów i prowadzenia zajęć z pozostawieniem podejść instalacyjnych doprowadzających wodę, gaz i prąd wraz z wyniesieniem, wywiezieniem i utylizacją</b> Numer specyfikacji : część budowlana  $8.80 * 1.00 =$ Razem =	8,800  8,800 8,800	m2   m2
20	KNR 4-01 0106-04 wyd.III 1999 <b>Usunięcie z budynku gruzu i materiałów rozbiórkowych</b> Numer specyfikacji : część budowlana  $5.88 * 0.10 =$ $0.324 =$ $3.78 =$ $43 * 0.06 =$	0,588 0,324 3,780 2,580	m3

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.1. SALA AUDYTORyjNA  
1.1. Roboty demontażowe i murowe

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$2 * 0.07 =$ $46.45 * 0.15 =$ $222 * 0.05 =$ $171.68 * 0.08 =$ $78.44 * 0.04 =$ $5.90 =$ Razem =	0,140 6,968 11,100 13,734 3,138 5,900 48,252	m3
21	KNR 4-01 0108-11 wyd.III 1999 <b>Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km</b> Numer specyfikacji : część budowlana	48,252	m3
22	KNR 4-01 0108-12 wyd.III 1999 <b>Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km</b> Numer specyfikacji : część budowlana Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 9,00000 ( 48,252 m3 * 9,00000 = 434,268 m3 )	434,268	m3
23	Pozycja <b>Koszt obsługi wysypiska i utylizacji materiałów rozbiórkowych</b> Numer specyfikacji : część budowlana	48,252	m3
1.2	<b>Posadzki</b> Numer specyfikacji : część budowlana		
24	KNR 4-01 0429-07 wyd.III 1999 <b>Demontaż belek w konstrukcji podłogi podniesionej</b> Numer specyfikacji : część budowlana $14.70 * 10 =$ Razem =	147,000 147,000 147,000	m
25	KNR 4-01 0301-01 wyd.III 1999 <b>Podmurowania pod ułożenie belek podłogi podniesionej w nowych lokalizacjach</b> Numer specyfikacji : część budowlana $0.80 * 0.15 * 1.00 * 6 * 4 =$ Razem =	2,880 2,880 2,880	m3
26	KNR 4-01 0212-01 wyd.III 1999 <b>Podkucia w istniejącym podłożu pod ułożenie belek podłogi podniesionej w nowych lokalizacjach</b> Numer specyfikacji : część budowlana	0,500	m3
27	KNR 4-01 0346-04 wyd.III 1999 <b>Wykucie gniazd dla belek podłogowych w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej</b> Numer specyfikacji : część budowlana	24,000	gniazdo
28	KNR 4-01 0408-01 wyd.III 1999 <b>Ponowny montaż belek drewnianych w konstrukcji podłogi podniesionej w nowych lokalizacjach ( po uprzednim ich przygotowaniu tj. przycięciu do nowych wysokości )</b> Numer specyfikacji : część budowlana $14.7 * 6 =$ Razem =	88,200 88,200 88,200	m
29	KNR 4-01 0313-07 wyd.III 1999 <b>Obmurowanie końców belek drewnianych (jako oddzielna robota)</b> Numer specyfikacji : część budowlana	24,000	koniec
30	KNR 0-21 4007-02 wyd.I 1998 <b>Ślepa podłoga z płyt sklejkowych gr. 25mm</b> Numer specyfikacji : część budowlana	347,351	m2
31	NNRNKB 8 1135-03 1997 <b>Ułożenie podłogi z desek ( deska dwuwarstwowa (warstwa użytkowa min. 6mm) gr. całkowita 14 mm, łączenie na pióro wpust; układanie prostopadłe do krawędzi, deska krawędziowa równolegle do uskoku stopni, długość: docinane do wymiaru ca 780 mm; deska końcowa (krawędziowa) długość 860 mm, szerokość 130 mm; cały stopień # szerokość ca 910 mm; kolor: dąb antyk (ciemny brąz) - część z siedzeniami wraz z cokołami</b> Numer specyfikacji : część budowlana	271,701	m2

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.1. SALA AUDYTORyjNA  
1.2. Posadzki

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$15.13 * 13.80 =$ $16.13 * 0.30 * 13 =$ Razem =	208,794 62,907 271,701	m2
32	NNRNKB 8 1135-03 1997 <b>Ułożenie podłogi z desek ( deska dwuwarstwowa (warstwa użytkowa min. 6mm) gr. całkowita 14 mm, łączenie na pióro wpust; układanie w tzw. jodełkę (ścięte końce pod kątem 45o), długość 860 mm, kolor: dąb naturalny ) - część dolna (między ścianą z tablicami, wokół katedry, do pierwszego stopnia siedzeń) wraz z cokołami</b> Numer specyfikacji : część budowlana	75,650 $15.13 * 5.00 =$ 75,650 Razem =	m2
33	NNRNKB 8 1135-04 1997 <b>Trzykrtne lakierowanie desek podłogowych lakierem poliuretanowym dwuskładnikowym</b> Numer specyfikacji : część budowlana	347,351 $271.701 =$ 271,701 $75.65 =$ 75,650 Razem =	m2
34	NNRNKB 6 2809-05 1996 <b>Osadzenie listew wykańczających z wkładką antypoślizgową z aluminium 30x46mm</b> Numer specyfikacji : część budowlana	72,360	m
35	NNRNKB 6 2809-05 1996 <b>Profil aluminiowy 16x12mm</b> Numer specyfikacji : część budowlana	72,360	m
36	KNR 4-01 0106-04 wyd.III 1999 <b>Usunięcie z budynku gruzu i materiałów rozbiórkowych</b> Numer specyfikacji : część budowlana	2,799 $0.17 * 0.23 * (147 - 88.2) =$ 2,299 0.5 = 0,500 Razem =	m3
37	KNR 4-01 0108-11 wyd.III 1999 <b>Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km</b> Numer specyfikacji : część budowlana	2,799	m3
38	KNR 4-01 0108-12 wyd.III 1999 <b>Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km</b> Numer specyfikacji : część budowlana	2,799	m3
39	Pozycja <b>Koszt obsługi wysypiska i utylizacji materiałów rozbiórkowych</b> Numer specyfikacji : część budowlana	2,799	m3
1.3	<b>Ściany</b> Numer specyfikacji : część budowlana		
40	Pozycja <b>Okładzina ścienna panele dekoracyjne na przykładzie ATOS Panel System wymiary podstawowe - 180x60 cm (w układzie poziomym) płyta gipsowo-włóknista pokryta okleiną drewnianą naturalną klasa palności - B-s2, d0 B - klasyfikacja ogniowa, produkt niezapalny s2 - wydzielanie dymu d0 - nie wydziela płonących kropli kolorystyka - dąb - perforacja okrągła</b> Numer specyfikacji : część budowlana	58,320 $1.80 * 0.60 * (5 + 7 + 9) =$ 22,680 $1.80 * 0.60 * (5 + 7 + 9) =$ 22,680 $1.80 * 0.60 * 12 =$ 12,960 Razem =	m2
41	Pozycja <b>Okładzina ścienna panele dekoracyjne na przykładzie ATOS Panel System wymiary podstawowe - 120x120 cm (w układzie poziomym) płyta gipsowo-włóknista pokryta okleiną drewnianą naturalną klasa palności - B-s2, d0 B - klasyfikacja ogniowa, produkt niezapalny s2 - wydzielanie dymu d0 - nie wydziela płonących kropli</b>	51,840	m2



Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.1. SALA AUDYTORYJNA  
1.3. Ściany

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<b>kolorystyka - dąb - perforacja podłużna</b> Numer specyfikacji : część budowlana $1.20 * 1.20 * (6 + 6 + 4 + 2) =$ 25,920 $1.20 * 1.20 * (6 + 6 + 4 + 2) =$ 25,920 Razem = 51,840		m2
42	Pozycja <b>Okładzina ścienna panele dekoracyjne na przykładzie ATOS Panel System wymiary podstawowe - 120x120 cm (w układzie poziomym) płyta gipsowo-włóknista pokryta okleiną drewnianą naturalną klasa palności - B-s2, d0 B - klasyfikacja ogniowa, produkt niezapalny s2 - wydzielanie dymu d0 - nie wydziela płonących kropli kolorystyka - dąb - gładkie</b> Numer specyfikacji : część budowlana $1.20 * 1.20 * (6 + 4 + 4 + 4) * 2 =$ 51,840 Razem = 51,840	51,840	m2
43	Pozycja <b>Okładzina ścienna panele dekoracyjne na przykładzie ATOS Panel System wymiary podstawowe - 60x180 cm (w układzie poziomym) płyta gipsowo-włóknista pokryta okleiną drewnianą naturalną klasa palności - B-s2, d0 B - klasyfikacja ogniowa, produkt niezapalny s2 - wydzielanie dymu d0 - nie wydziela płonących kropli kolorystyka - dąb - gładkie</b> Numer specyfikacji : część budowlana $0.60 * 1.80 * (2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 4) * 2 =$ 21,600 $0.60 * 1.80 * 24 =$ 25,920 $15.13 * 6.60 =$ 99,858 $- 1.40 * 2.10 =$ - 2,940 Razem = 144,438	144,438	m2
44	KNR 4-01 0713-01 wyd.III 1999 <b>Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach</b> Numer specyfikacji : część budowlana $6.60 * (3.0 * 2) =$ 39,600 Razem = 39,600	39,600	m2
45	KNR K-04 0305-01 wyd.I 2002 <b>Gładzie gipsowe ścian jednowarstwowe grubości 3mm wykonywane ręcznie na podłożu z tynku</b> Numer specyfikacji : część budowlana	39,600	m2
46	KNR K-04 0306-01 wyd.I 2002 <b>Gładzie gipsowe ościeży jednowarstwowe grubości 3mm wykonywane ręcznie na podłożu z tynku</b> Numer specyfikacji : część budowlana $0.45 * (2.00 + 2.10 * 2) * 2 =$ 5,580 $0.45 * (1.80 + 2.10 * 2) * 2 =$ 5,400 Razem = 10,980	10,980	m2
47	KNR K-04 0201-02 wyd.I 2002 <b>Dwukrotne malowanie z jednokrotnym gruntowaniem powierzchni wewnętrznych gipsowych - Farba silikonowa do wewnątrz i na zewnątrz, wodorozcieńczalna, ekologiczna, hydrofobowa, matowa, gęstość ok. 1,6 g/cm3 zgodna z normą PN-EN 1062-1.</b> Numer specyfikacji : część budowlana 39.6 = 39,600 10.98 = 10,980 Razem = 50,580	50,580	m2
1.4	<b>Sufit podwieszony</b> Numer specyfikacji : część budowlana		
48	KNR-W 2-02 2006-03 wyd.V 2003 <b>Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym podwieszonym z płyty karton-gips. typ GKF np. RIGIMETR Fire-Line Plus gr. 15mm</b> Numer specyfikacji : część budowlana $2.25 * 2.37 * 20 =$ 106,650 $15.13 * 2.50 =$ 37,825 $15.13 * 2.60 =$ 39,338 $13.70 * 2.20 * 2 =$ 60,280 Razem = 244,093	244,093	m2

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.1. SALA AUDYTORyjNA  
1.4. Sufit podwieszony

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
49	KNR K-04 0305-06 wyd.I 2002 <b>Gładzie gipsowe stropów jednowarstwowe grubości 3mm wykonywane ręcznie na podłożu z płyt gipsowo-kartonowych</b> Numer specyfikacji : część budowlana	244,093	m2
50	KNR K-04 0201-02 wyd.I 2002 <b>Dwukrotne malowanie z jednokrotnym gruntowaniem powierzchni wewnętrznych gipsowych - Farba silikonowa do wnętrz i na zewnątrz, wodorozcieńczalna, ekologiczna, hydrofobowa, matowa, gęstość ok. 1,6 g/cm3 zgodna z normą PN-EN 1062-1.</b> Numer specyfikacji : część budowlana	244,093	m2
51	Pozycja <b>Obudowa kratownicy płytami na przykładzie ATOS Panel System w kolorze jesionu na podkonstrukcji z profili stalowych systemowych</b> Numer specyfikacji : część budowlana	162,625	m2
	$0.50 * (2.37 + 2.25) * 2 * 20 =$ $0.50 * (10.50 + 13.70) * 2 =$ $0.35 * (10.50 * 6 + 13.70 * 5) =$ Razem =	92,400 24,200 46,025 162,625	m2
1.5	<b>STOLARKA DRZWIOWA</b> Numer specyfikacji : część budowlana		
52	KNNR-W 3 0702-06 2000 <b>Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi wejściowych i na zaplecze sali. Drzwi drewniane pełne z zachowaniem istniejących podziałów (skrzydła asymetryczne), wykończone wysokiej jakości fornirem naturalnym w kolorze dębu # dla zachowania tej samej kolorystyki i układu słoików muszą być wykonane z tej samej okleiny co panele ściennie wraz z ościeżnicą i kompletem opasek oraz okuć i zamków</b> Numer specyfikacji : część budowlana	2,940	m2
	$1.40 * 2.10 =$ Razem =	2,940 2,940	m2
53	KNNR-W 3 0702-06 2000 <b>Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi wejściowych i na zaplecze sali. Drzwi drewniane pełne z zachowaniem istniejących podziałów (skrzydła asymetryczne), wykończone wysokiej jakości fornirem naturalnym w kolorze dębu # dla zachowania tej samej kolorystyki i układu słoików muszą być wykonane z tej samej okleiny co panele ściennie - wyposażone w samozamykacze ukryte w skrzydle i wyposażone w klamki antypaniczne, wraz z ościeżnicą i kompletem opasek oraz okuć i zamków</b> Numer specyfikacji : część budowlana	2,940	m2
	$1.40 * 2.10 =$ Razem =	2,940 2,940	m2
54	KNNR 2 1104-02 wyd.I 2000 <b>Drzwi drewniane pełne (skrzydła symetryczne), wykończone wysokiej jakości fornirem naturalnym w kolorze dębu # dla zachowania tej samej kolorystyki i układu słoików muszą być wykonane z tej samej okleiny co panele ściennie - wyposażone w samozamykacze ukryte w skrzydle i wyposażone w klamki antypaniczne, z elektrozaczepem rewersyjnym, wraz z ościeżnicą i kompletem opasek oraz okuć i zamków</b> Numer specyfikacji : część budowlana	8,400	m2
	$2.00 * 2.10 * 2 =$ Razem =	8,400 8,400	m2
55	KNNR 3 0703-06 wyd.I 2000 <b>Wymiana drzwi stalowych, pełnych w kolorze białym z kompletem okuć i zamków EI 30</b> Numer specyfikacji : część budowlana	2,100	m2
	$1.00 * 2.10 =$ Razem =	2,100 2,100	m2
56	KNNR 2 1302-03 wyd.I 2000 <b>Drzwi stalowe pełne w kolorze białym z kompletem okuć i zamków EI 30</b> Numer specyfikacji : część budowlana	2,100	m2
	$1.00 * 2.10 =$ Razem =	2,100 2,100	m2

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.1. SALA AUDYTORYJNA  
1.5. STOLARKA DRZWIOWA

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
57	Pozycja <b>Dopłata do systemu otwierania drzwi ( 3 szt ) ( otwarcie/zamknięcie drzwi wejściowych zamkiem patentowym znajdujących się na najniższym poziomie auli skutkuje jednoczesnym otwieraniem się ryglowania dwóch drzwi znajdujących się w górnej części w auli - według rys A/3 ) , wraz z okablowaniem systemu , ryglami oraz centralką sterującą</b> Numer specyfikacji : część budowlana	1,000	kpl
<b>1.6 WYPOSAZENIE</b>	Numer specyfikacji : część budowlana		
58	Pozycja <b>Stół do pokazów ( wykonać jako mebel na indywidualne zamówienie zgodnie z rysunkami. Główne parametry: szerokość, długość i wysokość nie powinny odbiegać od istniejącego stołu, które wynoszą: 100 x 870 x80 cm (wymiar blatu). Konstrukcja: drewno dębowe lite; wypełnienie płyta meblowa z fornirem naturalnym w kolorze dębu. Podział na poszczególne sekcje z szafkami i szufladami wg rysunków. Stół wyposażać w zlewozmywak 2 szt. oraz gniazda elektryczne. Blat gr. 4 cm wykonany z klejonki drewna dębowego. W blacie otwory na zlewy, z maskownicami )</b> Numer specyfikacji : część budowlana	1,000	kpl
59	Pozycja <b>Fotele ( siedziska tapicerowane składane z mechanizmem grawitacyjnym , pierwszy rząd - siedziska tapicerowane z podłokietnikiem dla VIP , konstrukcja siedzisk stalowa, malowana proszkowo , oparcie miękkie , blat stały do pisania, wykonany z twardego drewna naturalnego gr. 36 mm ) , trudnozapalne oraz niewydzielające produktów rozkładu i spalania , określonych jako bardzo toksyczne , zgodnie z PN dotyczącą badań wydzielania produktów toksycznych ( określenie trudnozapalny przypisuje się fotelom, które nie ulegają postępującemu tleniu i spalaniu płomieniowemu w warunkach określonych PN dotyczącą badania zapalności mebli tapicerowanych ). Wymagane podstawowe parametry materiału obiciowego foteli : odporność na szorowanie nie mniej niż 50 000 cykli - uszczegółowiony opis wymagań oraz warunki akceptacji przez zamawiającego przedstawiono w projekcie budowlanym i SIWZ</b> Numer specyfikacji : część budowlana	276,000	szt
<b>2 PODDASZE</b>	Numer specyfikacji : część budowlana		
<b>2.7 Roboty w poziomie dachu</b>	Numer specyfikacji : część budowlana		
60	KNR 4-01 0426-01 wyd.III 1999 <b>Rozebranie obicia ścianek bocznych świetlika z desek - materiał rozbiórkowy do dyspozycji użytkownika przeniesienie we wskazane miejsce</b> Numer specyfikacji : część budowlana	29,952	m2
	$0.78 * (5.40 + 13.80) * 2 =$	29,952	
	Razem =	29,952	m2
61	KNR 4-01 0427-05 wyd.III 1999 <b>Rozebranie konstrukcji drewnianej ścianek bocznych świetlika - materiał rozbiórkowy do dyspozycji użytkownika przeniesienie we wskazane miejsce</b> Numer specyfikacji : część budowlana	29,952	m2
62	KNR 4-01 1111-02 wyd.III 1999 <b>Rozszklenie otworów świetlika w ramach metalowych</b> Numer specyfikacji : część budowlana	134,120	m2
	$4.20 * 13.80 * 2 =$	115,920	
	$5.20 * 3.50 * 0.5 * 2 =$	18,200	
	Razem =	134,120	m2
63	KNR 7 0506-03 wyd.I 2000 <b>Rozebranie konstrukcji stalowej świetlika dachowego wraz z odcięciem profili stalowych tworzących mocowanie świetlika (powyżej pasa górnego kratownicy) - materiał rozbiórkowy do dyspozycji użytkownika przeniesienie we wskazane miejsce</b> Numer specyfikacji : część budowlana	134,120	m2
64	KNR 0-15 0526-02 wyd.III 2000 <b>Osadzenie okna do dachów płaskich - Okno płaski dach np. Velux CFP 0073U 90 x 90 cm z kopułą akrylową</b> Numer specyfikacji : część budowlana	2,000	szt

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.2. PODDASZE  
2.7. Roboty w poziomie dachu

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
65	<b>KNR 202-0408-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> <b>Konstrukcje dachowe z tarcicy iglastej wymiarowej nasyconej - krokwie zwykle o długości ponad 4,5 m i przekroju poprzecznym drewna: do 180 cm2 - konstrukcja pod deskowanie po zdemontowanym świetliku</b> <b>przekrój belki 6 x 12 cm</b>  $0.06 * 0.12 * 11 * 8.00 =$ Razem =	0,634  0,634 0,634	m3   m3
66	<b>KNR 2-02 0410-01 wyd.V 1995</b> <b>Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej po zlikwidowanym świetliku</b> Numer specyfikacji : część budowlana	71,760	m2
67	<b>KNR 4-01 0631-01 wyd.III 1999</b> <b>Zabezpieczenie drewnianej konstrukcji dachu impregnatem do drewna o właściwościach owado- i grzybobójczych oraz uniemożliwiającym rozprzestrzenianie się ognia, do stopnia niezapalności</b> Numer specyfikacji : część budowlana  $294.608 * 1.5 =$ Razem =	441,912  441,912 441,912	m2   m2
68	<b>KNNR 7 0929-02 wyd.I 2000</b> <b>Malowanie istniejącej stalowej konstrukcji dachu farbą ogniochronną np. PROMAPAIN-T dla uzyskania odporności ogniowej R15</b> Numer specyfikacji : część budowlana  $294.608 / 38 =$ Razem =	7,753  7,753 7,753	t   t
69	<b>KNR-W 2-02 0504-02 wyd.V 2003</b> <b>Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe ( Papa zgrzewalna nawierzchniowa modyfikowana SBS gr. 5,2mm na na włókninie poliestrowej 250g/m2 wg PN-EN13707:2006 /A1:2007., Papa zgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS gr. 3,0mm na włókninie poliestrowej 200 g/m2 wg PN-EN 13969:2006 )</b> Numer specyfikacji : część budowlana  $71.76 * 1.1 =$ Razem =	78,936  78,936 78,936	m2   m2
70	<b>KNR 2-05 0208-05 wyd.IV 1994</b> <b>Podkonstrukcja stalowa rury kwadratowej 50 x 50 x 3 mm - konstrukcja wsporcza pod sufit podwieszany wraz zabezpieczeniem antykorozyjnym do stopnia C3 według normy ISO 12944-2</b> Numer specyfikacji : część budowlana  $15 * 15.13 * 0.00425 =$ Razem =	0,965  0,965 0,965	t   t
71	<b>KNR 2-05 0208-05 wyd.IV 1994</b> <b>Podkonstrukcja stalowa dla centrali wentylacyjnej i agregatu wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym do stopnia C3 według normy ISO 12944-2</b> Numer specyfikacji : część budowlana	0,650	t
72	<b>KNR 4-01 0106-04 wyd.III 1999</b> <b>Usunięcie z budynku gruzu i materiałów rozbiórkowych</b> Numer specyfikacji : część budowlana  $29.952 * 0.10 =$ $134.12 * 0.01 =$ Razem =	2,995 1,341 4,336	m3   m3
73	<b>KNR 4-01 0108-11 wyd.III 1999</b> <b>Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km</b> Numer specyfikacji : część budowlana	4,336	m3
74	<b>KNR 4-01 0108-12 wyd.III 1999</b> <b>Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km</b> Numer specyfikacji : część budowlana	4,336	m3
75	<b>Pozycja</b> <b>Koszt obsługi wysypiska i utylizacji materiałów rozbiórkowych</b> Numer specyfikacji : część budowlana	4,336	m3

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.2. PODDASZE  
2.8. Ściany

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>2.8 Ściany</b>	Numer specyfikacji : część budowlana		
76	KNR 4-01 0329-03 wyd.III 1999 <b>Wykucie otworów montażowych w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej</b> Numer specyfikacji : część budowlana $0.90 * 0.90 * 0.45 * 2 =$ Razem =	0,729 <u>0,729</u> 0,729	m3  m3
77	KNR 4-01 0427-05 wyd.III 1999 <b>Rozebranie ścianek ( przepierzeń z siatki i płyt )</b> Numer specyfikacji : część budowlana $(3.20 + 2.70) * 3.0 =$ Razem =	17,700 <u>17,700</u> 17,700	m2  m2
78	KNR 4-01 0354-09 wyd.III 1999 <b>Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni do 2m2</b> Numer specyfikacji : część budowlana	1,000	szt
79	KNR 4-01 0304-01 wyd.III 1999 <b>Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej</b> Numer specyfikacji : część budowlana $1.00 * 2.109 * 0.45 =$ Razem =	0,949 <u>0,949</u> 0,949	m3  m3
80	KNR 4-01 0716-01 wyd.III 1999 <b>Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III o powierzchni podłogi pomieszczenia do 5m2 wykonywane ręcznie na podłożach z cegły - na powierzchnia zamurowanych</b> Numer specyfikacji : część budowlana $1.20 * 2.50 * 2 =$ Razem =	6,000 <u>6,000</u> 6,000	m2  m2
81	KNR 4-01 1204-08 wyd.III 1999 <b>Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku</b> Numer specyfikacji : część budowlana $(15.13 + 19.09) * 2 * 3.20 =$ Razem =	219,008 <u>219,008</u> 219,008	m2  m2
82	KNR 4-01 0108-11 wyd.III 1999 <b>Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km</b> Numer specyfikacji : część budowlana	0,729	m3
83	KNR 4-01 0108-12 wyd.III 1999 <b>Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km</b> Numer specyfikacji : część budowlana	0,729	m3
84	Pozycja <b>Koszt obsługi wysypiska i utylizacji materiałów rozbiórkowych</b> Numer specyfikacji : część budowlana	0,729	m3
<b>2.9 Posadzki</b>	Numer specyfikacji : część budowlana		
85	KNR 4-01 0428-03 wyd.III 1999 <b>Rozebranie podłóg białych na wpust - materiał rozbiórkowy do dyspozycji użytkownika , przeniesienie we wskazane miejsce</b> Numer specyfikacji : część budowlana	212,500	m2
86	KNNR 7 0602-01 wyd.I 2000 <b>Ułożenie blachy trapezowej T92 na podłodze</b> Numer specyfikacji : część budowlana	149,000	m2

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.2. PODDASZE  
2.9. Posadzki

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
87	KNR 0-15 0517-01 wyd.III 2000 <b>Ułożenie ekranu zabezpieczającego z folii paroizolacyjnej</b> Numer specyfikacji : część budowlana <div>15.13 * 19.09 = 288,832 Razem = 288,832</div>	288,832	m2
88	KNR 9-12 0302-04 wyd.I 2005 <b>Izolacje cieplne dachów płaskich, wykonywane płytami z wełny mineralnej układanymi systemem jednowarstwowym - Płyty z wełny mineralnej do dachów płaskich ( współczynnik przewodzenia ciepła = 0,039 W/mK, gr. 5cm , 40kg/m3</b> Numer specyfikacji : część budowlana	288,932	m2
89	KNR 0-21 4007-03 wyd.I 1998 <b>Ślepa podłoga z płyt OSB gr. 25mm</b> Numer specyfikacji : część budowlana	288,932	m2
90	KNR 4-01 0631-01 wyd.III 1999 <b>Zabezpieczenie drewnianej konstrukcji impregnatem do drewna o właściwościach owado- i grzybobójczych oraz uniemożliwiającym rozprzestrzenianie się ognia, typu FOBOS M-4 do stopnia niezapalności</b> Numer specyfikacji : część budowlana	288,932	m2
91	KNR 4-01 0106-04 wyd.III 1999 <b>Usunięcie z budynku gruzu i materiałów rozbiórkowych</b> Numer specyfikacji : część budowlana <div>212.5 * 0.05 = 10,625 Razem = 10,625</div>	10,625	m3
92	KNR 4-01 0108-11 wyd.III 1999 <b>Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km</b> Numer specyfikacji : część budowlana	10,625	m3
93	KNR 4-01 0108-12 wyd.III 1999 <b>Wywiezienie materiałów rozbiórkowych samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km</b> Numer specyfikacji : część budowlana	10,625	m3
94	Pozycja <b>Koszt obsługi wysypiska i utylizacji materiałów rozbiórkowych</b> Numer specyfikacji : część budowlana	10,625	m3
3	<b>INSTALACJA WODY I KANALIZACJI</b> Numer specyfikacji : część sanitarna		
3.10	<b>Instalacja wody</b> Numer specyfikacji : część sanitarna		
95	Pozycja <b>Włączenie do istniejących przewodów wody</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,000	kpl.
96	KNR 0-13 0131-01 wyd.I 1996 <b>Rurociągi PP zgrzewane 20/2,8</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	7,200	m
97	KNR 0-13 0131-02 <b>Rurociągi PP zgrzewane 25/3,5</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,800	m
98	KNR 2-15 0110-04 MGPIB wyd.V 2001 <b>Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	10,000	m
99	KNR-W 2-15 0128-01 <b>Dezynfekcja instalacji wodociągowej.</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	10,000	m
100	KNR 2-15W 0128-02 Wacetob wyd.I 1998 <b>Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	10,000	m

**Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.**

3. INSTALACJA WODY I KANALIZACJI  
3.10. Instalacja wody

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
101	KNR 2-15 0112-02 <b>Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm - zawory kulowe mufowe d=20mm.</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,000	szt
102	2-15u1 000500-0 <b>Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 20mm</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	4,000	szt
<b>3.11</b>	<b>Izolacje termiczne</b> Numer specyfikacji : część sanitarna		
103	KNR 0-34 0101-01 IGM wyd.I 2002 <b>Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki polietylenowej</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	7,200	m
104	KNR 0-34 0101-02 wyd.I 2002 <b>Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki polietylenowej</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,800	m
105	KNR 0-34 0101-05 wyd.I 2002 <b>Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm otulinami z pianki polietylenowej</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	6,200	m
<b>3.12</b>	<b>Instalacja kanalizacji</b> Numer specyfikacji : część sanitarna		
106	KNR 2-15 0205-02 <b>Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	6,200	m
107	KNR 2-15 0208-03 wyd.V 2001 <b>Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,000	podejści
108	KNR 2-15 0217-01 MGPIB wyd.V 2001 <b>Rurka przedłużająca np. typ V5 z zaworem napowietrzającym</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	1,000	szt
<b>3.13</b>	<b>Biały montaż</b> Numer specyfikacji : część sanitarna		
109	KNR 2-15 0115-02 wyd.V 2001 <b>Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa chromowana łamana ( podokienna ) - baterię dostarcza Zamawiający</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,000	szt
110	KNR 2-15 0114-05 MGPIB wyd.V 2001 <b>Zawory odcinające do baterii umywalkowej lub zlewozmywakowej o średnicy nominalnej 15mm z filtrem</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	4,000	szt
111	KNR 2-15 0213-01 <b>Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z PCV.</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,000	szt
112	KNR 2-15 0220-05 <b>Montaż zlewozmywaków stalowych w szafce - zlewozmywak jednokomorowy ze stali nierdzewnej</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,000	szt
<b>4</b>	<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b> Numer specyfikacji : część sanitarna		
<b>4.14</b>	<b>Demontaże i prace pomocnicze</b> Numer specyfikacji : część sanitarna		



Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA  
4.14. Demontaże i prace pomocnicze

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
113	KNR 7-06 0201-01 wyd.II 1989 <b>ANALOGIA - demontaże instalacji wg opisu w tekście i na rysunkach- materiał rozbiórkowy do dyspozycji użytkownika , przeniesienie we wskazane miejsce</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	0,890	t
114	KNR 4-01 0336-02 <b>Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1 cegła w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	10,200	m
115	KNR 4-01 0326-01 <b>Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 cegły</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	10,200	m
<b>4.15</b>	<b>Roboty montażowe</b> Numer specyfikacji : część sanitarna		
116	KNR 2-15 0419-04 <b>Grzejniki stalowe zasilany z boku - montaż przenoszonego grzejnika - kolor szary</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	1,000	kpl
117	KNR 2-15 0419-04 <b>Grzejniki stalowe zasilane z boku - grzejnik z demontażu dostawa Zamawiający</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	1,000	kpl
118	KNR 2-15 0419-04 <b>Grzejniki stalowe f-my np. VNH serii LASERLINE 3200-20 zasilane z dołu - kolor szary</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	4,000	kpl
119	KNR 2-15 0419-04 <b>Grzejniki stalowe f-my np. VNH serii LASERLINE 3180-22 zasilane z dołu - kolor szary</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,000	kpl
120	KNR 2-15 0419-04 <b>demontaż i ponowny montaż grzejnika dla wykończenia ścian</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	8,000	kpl
121	KNR 2-15 0415-01 <b>zestaw zaworowy np. f-my DANFOSS typ VHX-D / RAX kątowny chromowany DN15 ( Nr kat. 013G4279) ( nawiązanie do istniejącego system co)</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	6,000	szt
122	KNR 2-15 0422-01 <b>rury przyłączone do grzejników dla zestawu zaworowego j.w.</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	6,000	kpl
123	KNR 2-15 0415-01 <b>zawór termostatyczny - z demontażu</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,000	szt
124	KNR 2-15 0415-05 <b>głowica termostatycznego sterowania - demontażu</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,000	szt
125	KNR 2-15 0422-01 <b>rury przyłączone do grzejników zaworem odcinającym kątowym - z demontażu</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,000	kpl
126	Pozycja <b>Włączenie do istniejących pionów c.o.</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	6,000	kpl.
127	KNR 2-15 0402-02 wyd.V 2001 <b>Rurociągi instalacji c.o. ze stali węglowej - Steel o średnicy 15x1,2</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	8,200	m
128	KNR 2-15 0402-02 wyd.V 2001 <b>Rurociągi instalacji c.o. ze stali węglowej - Steel o średnicy 18x1,2</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	13,800	m



Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA  
4.15. Roboty montażowe

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
129	KNR 2-15 0402-03 wyd.V 2001 <b>Rurociągi instalacji c.o.ze stali węglowej - Steel o średnicy 22x1,5</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	9,800	m
130	KNR 2-15 0404-02 wyd.V 2001 <b>Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	31,800	m
131	KNR 2-15 0404-02 wyd.V 2001 <b>Płukanie instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych - analogia</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	31,800	m
132	KNNR 4 2017-13 <b>Przejścia przez ściany betonowe o grubości 40cm dla rurociągów o średnicy nominalnej 32-50mm - ANALOGIA</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,000	przejści
4.16	<b>Izolacje termiczne</b> Numer specyfikacji : część sanitarna		
133	KNR 0-34 0101-01 IGM wyd.I 2002 <b>Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm otulinami z pianki polietylenowej</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	13,800	m
134	KNR 0-34 0101-02 wyd.I 2002 <b>Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22mm otulinami z pianki polietylenowej</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	9,800	m
5	<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b> Numer specyfikacji : część sanitarna		
5.17	<b>Demontaże i roboty budowlane</b> Numer specyfikacji : część sanitarna		
135	KNR 7-06 0201-01 wyd.II 1989 <b>ANALOGIA - demontaże instalacji, izolacji i obudów wg opisu w tekście i na rysunkach - materiał rozbiórkowy do dyspozycji ,użytkownika przeniesienie we wskazane miejsce</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,500	t
5.18	<b>Roboty montażowe</b> Numer specyfikacji : część sanitarna		
136	ZKNR 1-01 0308-01 <b>Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa w wykonaniu wewnętrznym zgodnie z załączoną kartą doboru załączona w projekcie lub równoważna.</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	1,000	szt
137	Pozycja <b>Aparatura Kontrolno-Pomiarowa i Automatyka wg 0883/17 BS5bis-A-2-2-2P5</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	1,000	kpl.
138	Pozycja <b>Rozebranie i złożenie centrali wentylacyjnej dla ulokowania jej w pomieszczeniu wentylatorowni</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	1,000	kpl.
139	KNR 2-17 0154-06 wyd.III 1995 <b>tłumik szumu np. TAPS-AA-1250x800x1000-(100x56)x8 lub równoważny (zmiany wymagają konsultacji z projektantem w celu przeliczenia oporów)</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,000	szt
140	KNR 2-17 0131-07 wyd.III 1995 <b>kłapa przeciwpożarowa typ ETCE-0800-05-1 lub równoważny (zmiany wymagają konsultacji z projektantem w celu przeliczenia oporów)</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,000	szt
141	KNR 2-17 0153-02 wyd.III 1995 <b>Otwory kontrolne systemu inspekcji kanałów DN800</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	5,000	szt

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ  
5.18. Roboty montażowe

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
142	KNR 2-17 0153-02 wyd.III 1995 <b>Otwory kontrolne systemu inspekcji kanałów DN630</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	1,000	szt
143	KNR 2-17 0153-02 wyd.III 1995 <b>Otwory kontrolne systemu inspekcji kanałów DN500</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	4,000	szt
144	KNR 2-17 0139-04 wyd.III 1995 <b>wywieńnik sufitowy perforowany kwadratowy kolor RAL 9010 typ PSWO-40-2-1-1 lub równoważny (zmiany wymagają konsultacji z projektantem w celu przeliczenia oporów)</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	6,000	szt
145	KNR 2-17 0140-04 wyd.III 1995 <b>nawiewnik dalekiego zasięgu z regulacją kierunku nawiewu średnica 500mm, manualny, kolor RAL 9010 typ SDZA-50-1-1 lub równoważny (zmiany wymagają konsultacji z projektantem w celu przeliczenia oporów)</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	8,000	szt
146	KNR 2-17 0140-04 wyd.III 1995 <b>skrzynka rozprężna, izolowana, bez przepustnicy typ SKKA-50-50-1-0 lub równoważny (zmiany wymagają konsultacji z projektantem w celu przeliczenia oporów)</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	8,000	szt
147	KNR 2-17 0131-04 wyd.III 1995 <b>przepustnica soczewkowa typ IRIS-400 lub równoważny (zmiany wymagają konsultacji z projektantem w celu przeliczenia oporów)</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	6,000	szt
148	KNR 2-17 0131-05 wyd.III 1995 <b>przepustnica soczewkowa typ IRIS-500 lub równoważny (zmiany wymagają konsultacji z projektantem w celu przeliczenia oporów)</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	8,000	szt
149	KNR 2-17 0146-05 wyd.III 1995 <b>czerpnia ścienna powietrza typ ZS 1500x800-SN lub równoważny (zmiany wymagają konsultacji z projektantem w celu przeliczenia oporów)</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	1,000	szt
150	KNR 2-17 0146-05 wyd.III 1995 <b>wyrzutnia ścienna powietrza typ ZS 1200x800-SN lub równoważny (zmiany wymagają konsultacji z projektantem w celu przeliczenia oporów)</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	1,000	szt
151	KNR 2-17 0103-06 wyd.III 1995 <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	33,090	m2
152	KNR 2-17 0123-04 wyd.III 1995 <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 400mm</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	27,370	m2
153	KNR 2-17 0123-05 wyd.III 1995 <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 630mm</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	117,270	m2
154	KNR 2-17 0123-06 wyd.III 1995 <b>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o średnicy do 1250mm</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	98,530	m2
155	KNR 2-17 0210-03 wyd.III 1995 <b>przewody elastyczne COMBIFLEX typ COM-F - 400 lub równoważny</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	7,100	m

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ  
5.18. Roboty montażowe

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
156	KNR 2-17 0210-04 wyd.III 1995 <b>przewody elastyczne COMBIFLEX typ COM-F - 500</b> <b>lub równoważny</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	11,200	m
5.19	<b>Roboty związane</b> Numer specyfikacji : część sanitarna		
157	KNR 2-15 0205-01 wyd.V 2001 <b>Rurociągi z PCW o średnicy 40mm na ścianach łączone metodą wciskową</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	2,300	m
158	KNR 2-15 0208-02 wyd.V 2001 <b>Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 40mm łączone metodą wciskową</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	1,000	podejści
159	KNR 2-15 0213-01 wyd.V 2001 <b>Syfon do skroplin z blokadą zapachów przy braku wody DN40</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	1,000	szt
160	KNR 4-02 0202-08 wyd.IV 1996 <b>Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego średnicy 100mm</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	1,000	szt
161	Pozycja <b>Schematy technologiczne i szkolenie obsługi dla układu wentylacji</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	1,000	kpl.
162	Pozycja <b>Rozruch, regulacja i pomiary układów wentylacji</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	1,000	kpl.
163	KNR 2-16 0310-03 wyd.V 1995 <b>Izolacja przewodów wentylacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej grubości 30mm</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	267,970	m2
164	KNR 2-16 0310-10 wyd.V 1995 <b>Izolacja przewodów wentylacji otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej grubości 100mm</b> Numer specyfikacji : część sanitarna	38,540	m2
6	<b>Instalacje elektryczne</b> Numer specyfikacji : część elektryczna		
6.20	<b>I. ZASILANIE I ROZDZIELNIE</b> Numer specyfikacji : część elektryczna		
165	KNR 5-10 0118-04 wyd.V 1994 <b>Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli YKY5x50mm2 , z mocowaniem</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	115,000	m
166	KNR 5-08 0701-08 wyd.V 1993 <b>Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 2kg do stropu - 2 mocowania</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	35,000	szt
167	KNR 5-08 0705-07 wyd.V 1993 <b>Przykręcenie do gotowych otworów korytek K100/H40</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	35,000	m
168	KNNR 5 1207-12 wyd.I 2000 <b>Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	18,000	m
169	KNNR 5 1209-07 wyd.I 2000 <b>Przebijanie otworów długości do 2 cegieł i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	7,000	otworów
170	KNNR 5 0101-07 wyd.I 2000 <b>Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	18,000	m

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.6. Instalacje elektryczne  
6.20. I. ZASILANIE I ROZDZIELNIE

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
171	KNNR 5 0201-06 wyd.I 2000 <b>Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych LY 25mm2</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	100,000	m
172	KNNR 5 1203-05 wyd.I 2000 <b>Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm2</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	10,000	szt
173	KNR 5-10 0604-07 wyd.V 1994 <b>Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych 4-żyłowych o przekroju żyły do 50mm2, na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	2,000	szt
174	KNNR 5 0406-02 wyd.I 2000 <b>Montaż rozłącznika bezpiecznikowego</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	1,000	szt
175	KNNR 5 0404-04 wyd.I 2000 <b>Montaż tablicy rozdzielczej TP</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	1,000	kpl
176	KNNR 5 0404-08 wyd.I 2000 <b>Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 1,0m2</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	1,000	kpl
177	KNNR 5 0404-03 wyd.I 2000 <b>Montaż tablicy rozdzielczej RW</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	1,000	kpl
178	KNNR 5 0404-07 wyd.I 2000 <b>Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0,5m2</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	1,000	kpl
179	KNNR 5 1301-02 wyd.I 2000 <b>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	2,000	pomiar
180	KNNR 5 1304-05 wyd.I 2000 <b>Pomiary ochrony przeciwporażeniowej - pierwszy pomiar</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	2,000	szt
6.21	<b>ZASILANIE ODBIORNIKÓW WENTYLACJI</b>		
181	KNR 5-10 0118-03 wyd.V 1994 <b>Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli YKY5x25mm2, z mocowaniem</b>	15,000	m
182	KNR 5-10 0118-02 wyd.V 1994 <b>Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli YKY5X10 mm2 z mocowaniem</b>	27,000	m
183	KNR 5-08 0701-05 wyd.V 1993 <b>Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 2kg do ściany - 1 mocowanie</b>	35,000	szt
184	KNR 5-08 0705-07 wyd.V 1993 <b>Przykręcenie do gotowych otworów korytek K50/H40</b>	35,000	m
185	KNNR 5 1209-07 wyd.I 2000 <b>Przebijanie otworów długości do 2 cegieł i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych</b>	1,000	otworów
186	KNR 5-10 0604-07 wyd.V 1994 <b>Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych 4-żyłowych o przekroju żyły do 50mm2, na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych</b>	2,000	szt
187	KNR 5-10 0604-06 wyd.V 1994 <b>Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych 4-żyłowych o przekroju żyły do 16mm2, na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych</b>	4,000	szt
188	KNNR 5 1301-02 wyd.I 2000 <b>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia</b>	3,000	pomiar
189	KNNR 5 1304-05 wyd.I 2000 <b>Pomiary ochrony przeciwporażeniowej - pierwszy pomiar</b>	3,000	szt

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.6. Instalacje elektryczne  
6.22. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>6.22</b>	<b>INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH</b> Numer specyfikacji : część elektryczna		
190	KNR 5-08 0701-05 wyd.V 1993 <b>Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 2kg do ściany - 1 mocowanie</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	55,000	szt
191	KNR 5-08 0705-07 wyd.V 1993 <b>Przykręcenie do gotowych otworów korytek K50/H40</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	55,000	m
192	KNNR 5 1209-07 wyd.I 2000 <b>Przebijanie otworów długości do 2 cegieł i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	40,000	otworów
193	KNNR 5 1207-05 wyd.I 2000 <b>Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	310,000	m
194	KNNR 5 0103-02 wyd.I 2000 <b>Układanie rur winidurkowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu betonowym</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	25,000	m
195	KNNR 5 0203-01 wyd.I 2000 <b>Wciąganie przewodów kabelkowych YDYżo3x2.5mm2 do rur</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	30,000	m
196	KNNR 5 0209-04 wyd.I 2000 <b>Układanie przewodów kabelkowych YDYżo3x2.5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	330,000	m
197	KNNR 5 0205-01 wyd.I 2000 <b>Układanie przewodów kabelkowych YDYżo3x2.5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	310,000	m
198	KNR 5-08 0301-02 wyd.V 1993 <b>Osadzenie kołków plastikowych w podłożu ceglany</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	37,000	szt
199	KNR 5-08 0301-03 wyd.V 1993 <b>Osadzenie kołków plastikowych w podłożu betonowym</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	3,000	szt
200	KNR 5-08 0309-03 wyd.V 1993 <b>Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	37,000	szt
201	KNR 5-08 0309-04 wyd.V 1993 <b>Przykręcenie gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm2</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	8,000	szt
202	KNR 5-08u1 0800-02 1992-94 <b>Montaż kanału instalacyjnego (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach przez przykręcenie do podłoża z drewna</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	23,000	m
203	KNNR 5 1207-13 wyd.I 2000 <b>Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	58,000	m
204	KNNR 5 0101-02 wyd.I 2000 <b>Układanie rur winidurkowych o średnicy do 28mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	58,000	m
205	KNNR 5 0203-01 wyd.I 2000 <b>Wciąganie przewodów kabelkowych YDYżo3x2.5mm2 do rur</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	50,000	m

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.6. Instalacje elektryczne  
6.22. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
206	KNNR 5 0203-02 wyd.I 2000 <b>Wciąganie przewodów kabelkowych YDYżo5x2.5mm2 do rur</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	4,000	m
207	KNNR 5 0203-03 wyd.I 2000 <b>Wciąganie przewodów kabelkowych YDYżo5x6 mm2o do rur</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	4,000	m
208	KNNR 5 0212-01 wyd.I 2000 <b>Układanie przewodów kabelkowych YDYżo3x2.5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	170,000	m
209	KNNR 5 0212-02 wyd.I 2000 <b>Układanie przewodów kabelkowych YDYżo5x2.5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	5,000	m
210	KNNR 5 0212-03 wyd.I 2000 <b>Układanie przewodów kabelkowych YDYżo5x6 mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	5,000	m
211	KNR 5-08 0309-04 wyd.V 1993 <b>Przykręcenie gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm2</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	34,000	szt
212	KNR 5-08 0309-09 wyd.V 1993 <b>Przykręcenie gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/4mm2</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	1,000	szt
213	KNR 5-08 0309-10 wyd.V 1993 <b>Przykręcenie gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 32A/10mm2</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	1,000	szt
214	KNNR 5 1301-02 wyd.I 2000 <b>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	2,000	pomiar
215	KNNR 5 1301-01 wyd.I 2000 <b>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	26,000	pomiar
216	KNNR 5 1305-01 wyd.I 2000 <b>Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	26,000	próbę
217	KNNR 5 1305-02 wyd.I 2000 <b>Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	47,000	próbę
6.23	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA</b> Numer specyfikacji : część elektryczna		
218	KNR 5-08 0501-04 wyd.V 1993 <b>Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	116,000	kpl
219	KNR 5-08 0706-09 wyd.V 1993 <b>Montaż pionowego podwieszenia linki nośnej</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	232,000	kpl
220	KNR 5-08u1 1600-02 1992-94 <b>Montaż opraw LED do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, przelotowe podłączenie oprawy (OZNACZENIE PROJEKTOWE 4)</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	20,000	szt



Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.6. Instalacje elektryczne  
6.23. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
221	KNR 5-08u1 1600-02 1992-94 <b>Montaż opraw LED do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, przelotowe podłączenie oprawy (OZNACZENIE PROJEKTOWE 5)</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	3,000	szt
222	KNR 5-08u1 1600-02 1992-94 <b>Montaż opraw LED do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, przelotowe podłączenie oprawy (OZNACZENIE PROJEKTOWE 6a)</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	9,000	szt
223	KNR 5-08u1 1600-02 1992-94 <b>Montaż opraw LED do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, przelotowe podłączenie oprawy (OZNACZENIE PROJEKTOWE 6b)</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	6,000	szt
224	KNR 5-08u1 1600-02 1992-94 <b>Montaż opraw LED do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, przelotowe podłączenie oprawy (OZNACZENIE PROJEKTOWE 7;8 )</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	52,000	szt
225	KNR 5-08u1 1600-02 1992-94 <b>Montaż opraw LED na szynie trójobwodowej DALI (OZNACZENIE PROJEKTOWE 9)</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	10,000	szt
226	KNR 5-08u1 1600-02 1992-94 <b>Montaż opraw LED do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, przelotowe podłączenie oprawy (OZNACZENIE PROJEKTOWE 10)</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	6,000	szt
227	KNR 5-08u1 1600-02 1992-94 <b>Montaż opraw LED do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, przelotowe podłączenie oprawy (OZNACZENIE PROJEKTOWE 11)</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	5,000	szt
228	KNR 5-08u1 1600-02 1992-94 <b>Montaż opraw LED do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, przelotowe podłączenie oprawy (OZNACZENIE PROJEKTOWE 12)</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	5,000	szt
229	KNR 5-08 0502-10 wyd.V 1993 <b>Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 4 mocowania</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	4,000	kpl
230	KNR 5-08 0515-08 wyd.V 1993 <b>Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, z podłączeniem, , przykręcanych końcowych</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	4,000	szt
231	KNR 5-08u1 1600-01 1992-94 <b>Montaż opraw oświetlenia ewakuacyjnego do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, końcowe podłączenie oprawy (OZNACZENIE PROJEKTOWE 1)</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	6,000	szt
232	KNR 5-08 0502-05 wyd.V 1993 <b>Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 2 mocowania</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	3,000	kpl
233	KNR 5-08 0516-01 wyd.V 1993 <b>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetlenia ewakuacyjnego w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem, przykręcanych (OZNACZENIE PROJEKTOWE 2)</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	3,000	szt
234	KNNR 5 0110-04 wyd.I 2000 <b>Montaż listew oświetlenia LED, ściennych przykręcanych do podłoża ceglanego</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	48,000	m

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.6. Instalacje elektryczne  
6.23. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
235	KNNR 5 0110-01 wyd.I 2000 <b>Montaż listew oświetlenia LED przypodłogowych mocowanych na klej</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	42,000	m
236	KNNR 5 0410-03 wyd.I 2000 <b>Montaż zasilacza listwy LED</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	8,000	szt
237	KNNR 5 0405-06 wyd.I 2000 <b>Montaż skrzynki zasilaczy listew LED przez przykręcenie do gotowego podłoża</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	8,000	szt
238	KNNR 5 0405-06 wyd.I 2000 <b>Montaż skrzynki zasilaczy listew LED przez przykręcenie do gotowego podłoża</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	2,000	szt
239	KNR 5-08 0705-01 wyd.V 1993 <b>Montaż szyny DALI</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	9,000	m
240	KNR 5-08 0301-02 wyd.V 1993 <b>Osadzenie kołków plastikowych w podłożu ceglanym</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	2,000	szt
241	KNR 5-08u1 0400-02 1992-94 <b>Montaż łącznika sterującego</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	2,000	kpl
242	KNR 5-08u1 0400-01 1992-94 <b>Montaż urządzeń łączności wewnętrznej Touch Panel</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	1,000	kpl
243	KNNR 5 1209-07 wyd.I 2000 <b>Przebijanie otworów długości do 2 cegieł i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	15,000	otworów
244	KNNR 5 1207-05 wyd.I 2000 <b>Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	160,000	m
245	KNNR 5 0209-04 wyd.I 2000 <b>Układanie przewodów kabelkowych YDYżo3x1.5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	120,000	m
246	KNNR 5 0205-01 wyd.I 2000 <b>Układanie przewodów kabelkowych YDYżo3x12.5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	160,000	m
247	KNR 5-08 0201-02 wyd.V 1993 <b>Przykręcenie uchwytów EI 30 pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków osadzonych w podłożu ceglanym</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	120,000	m
248	KNR 5-08 0211-06 wyd.V 1993 <b>Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych HDGs2x1.5mm2 z mocowaniem uchwytami odstępowymi</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	120,000	m
249	KNR 5-08 0214-01 wyd.V 1993 <b>Układanie w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo na gotowych uchwytach bezśrubowych przewodów 4x2x0,5 F/FTP kat 7</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	120,000	m
250	KNNR 5 1301-01 wyd.I 2000 <b>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	14,000	pomiar



Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.6. Instalacje elektryczne  
6.23. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
251	KNNR 5 1305-01 wyd.I 2000 <b>Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	14,000	próbę
252	KNR 5-06 0502-02 <b>Uruchomienie układu sterowania oświetleniem</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	1,000	kpl
6.24	<b>INSTALACJA ODGROMOWA I POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH</b> Numer specyfikacji : część elektryczna		
253	KNR 5-08 0606-01 wyd.V 1993 <b>Montaż zwodów naprężanych poziomych z pręta o średnicy do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, na dachu płaskim</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	40,000	m
254	KNR 5-08 0601-06 wyd.V 1993 <b>Montaż wsporników dla instalacji naprężanej, naciągowych z 2 złączkami przelotowymi naprężającymi, na ścianie ceglanej</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	4,000	szt
255	KNR 5-08 0622-05 wyd.V 1993 <b>Montaż na dachu zwodu pionowego</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	1,000	kpl
256	KNR 5-08 0618-01 wyd.V 1993 <b>Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	6,000	szt
257	KNR 5-08 0602-03 wyd.V 1993 <b>Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm<sup>2</sup> na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	1,000	m
258	KNR 5-08 0201-02 wyd.V 1993 <b>Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	30,000	m
259	KNR 5-08 0211-01 wyd.V 1993 <b>Układanie na przygotowanym podłożu przewodów LYżo 16mm<sup>2</sup></b> Numer specyfikacji : część elektryczna	15,000	m
260	KNR 5-08 0211-03 wyd.V 1993 <b>Układanie na przygotowanym podłożu przewodów LYżo 25mm<sup>2</sup></b> Numer specyfikacji : część elektryczna	15,000	m
261	KNR 5-08 0620-01 wyd.V 1993 <b>Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do 100mm</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	10,000	szt
6.25	<b>DEMONTAZ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI</b> Numer specyfikacji : część elektryczna		
262	Pozycja <b>Demontaże istniejącej instalacji wewnętrznej</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	1,000	kpl
7	<b>Instalacje elektryczne i teletechniczne</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna		
7.26	<b>Instalacja sygnalizacji pożaru</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna		
263	KNR AL-01 0403-01 <b>Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - Gniazdo czujki G-40</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna	8,000	szt.
8 =		8,000	
Razem =		8,000	szt.

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.7. Instalacje elektryczne i teletechniczne  
7.26. Instalacja sygnalizacji pożaru

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
264	KNR AL-01 0401-01 <b>Montaż czujek pożarowych - Czujka dwusensorowa optyczno-termiczna DOT-4046</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna <div>8 = 8,000 Razem = 8,000</div>	8,000	szt.
265	KNR AL-01 0402-02 <b>Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	szt.
266	KNR AL-01 0113-10 <b>Montaż pętlowego sygnalizatora akustycznego - Sygnalizator akustyczny SAL-4001</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	szt.
267	KNR AL-01 0401-01 <b>Montaż puszki połączeniowej PIP-1A</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	szt.
268	KNNR 5 0204-01 <b>Przewody układane w tynku betonowym YnTKSYekw 1x2x0,8</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna <div>130 = 130,000 Razem = 130,000</div>	130,000	m
269	KNR AL-01 0601-02 <b>Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	n-g
270	KNR AL-01 0603-05 <b>Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	adres
7.27	<b>Instalacja okablowania strukturalnego</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna		
271	KNR 5-08 0216-04 <b>Układanie kabla na korytach metalowych bez mocowania - Kabel F/FTP 7 4 pary LSZH</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna <div>600 = 600,000 Razem = 600,000</div>	600,000	m
272	KNR 5-01 0812-01 <b>Ustawienie i montaż szafy rozdzielczej 32U 600x800</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	szt.
273	KNR 7-08 0801-01 <b>Montaż wentylatora sufitowego 4W do szafy</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	szt.

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymagań postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.7. Instalacje elektryczne i teletechniczne  
7.27. Instalacja okablowania strukturalnego

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
274	KNR 7-08 0801-01 <b>Montaż listwy zasilającej 5x220V</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt. szt.
275	KNR 7-08 0801-01 <b>Montaż panela rozdzielczego 19"/1U-24xRJ45 - Panel rozdzielczy ekranowany 19"/1U-24xRJ45 kat.6a</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt. szt.
276	KNR 7-08 0801-01 <b>Montaż panela z hakami 19"/1U</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000 3,000	szt. szt.
277	KNR 7-08 0801-01 <b>Montaż półki na sprzęt</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt. szt.
278	KNR 5-08 0303-03 <b>Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych (2xRJ45)</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000 6,000	szt. szt.
279	KNR 5-08 0303-03 <b>Montaż w przyłączy stołowym gniazd 1xRJ45</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  8 = 8,000 Razem = 8,000	8,000 8,000	szt. szt.
280	Kalkulacja włas <b>Rozszycie kabli ekranowanych na panelach rozdzielczych i w punktach abonenckich</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  20 = 20,000 Razem = 20,000	20,000 20,000	kon.kabl kon.kabl
281	Kalkulacja włas <b>Pomiary dynamiczne toru transmisyjnego</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  20 = 20,000 Razem = 20,000	20,000 20,000	odc. odc.
282	KNR 7-08 0801-01 <b>Montaż panela światłowodowego 19"/1U - Panel światłowodowy 19"/1U 6xSC duplex</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000	szt. szt.
283	KNR 5-01 0818-01 <b>Wykonanie spawów kabla światłowodowego</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  24 = 24,000 Razem = 24,000	24,000 24,000	kon.kabl kon.kabl
284	KNR 5-01 1310-01 <b>Pomiary reflektometryczne</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna	12,000	odc.

**Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.**

7. Instalacje elektryczne i teletechniczne  
7.27. Instalacja okablowania strukturalnego

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	12 = 12,000 Razem = 12,000		odc.
285	KNR 5-10 0114-01 <b>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel światłowodowy uniwersalny 12-wł. MM 50/125 OM3</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna 100 = 100,000 Razem = 100,000	100,000	m
286	KNR AL-01 0501-03 <b>Montaż przełącznika sieciowego - Przełącznik 24x10/100/1000 + 2xSFP</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
287	KNR AL-01 0501-03 <b>Montaż modułu przełącznika - Moduł MiniGBIC/SFP 1000Base-SX</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt.
<b>7.28</b>	<b>Instalacja telewizji przemysłowej (CCTV)</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna		
288	KNNR 5 0204-01 <b>Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym - Przewód UTP 4x2x0,5 kat.5e</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna 60 = 60,000 Razem = 60,000	60,000	m
289	Kalkulacja włas <b>Pomiary dynamiczne toru transmisyjnego</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	odc.
290	KNR 5-08 0303-03 <b>Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych pojedynczych (1xRJ45)</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt.
291	Kalkulacja włas <b>Rozszycie kabli UTP na panelach rozdzielczych i gniazdach abonenckich (CCTV)</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	kon.kabl
<b>8</b>	<b>Wypożyczenie multimedialne</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna		
<b>8.29</b>	<b>Wypożyczenie multimedialne - system projekcyjny</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna		
292	KNR 5-06 0205-06 ORGBUD 1988 <b>Zakup , dostawa i montaż sprzętu audio-wideo - ekran projekcyjny 500x375</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	elem.

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.

8. Wyposażenie multimedialne

8.29. Wyposażenie multimedialne - system projekcyjny

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
293	KNR 5-06 0205-06 ORGBUD 1988 <b>Zakup , dostawa i montaż sprzętu audio-wideo - ekran projekcyjny 340x255</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	elem.
294	KNR 5-06 0205-06 ORGBUD 1988 <b>Zakup , dostawa i montaż sprzętu audio-wideo - projektor 7000ANSI lm</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	elem.
295	KNR 5-06 0205-06 ORGBUD 1988 <b>Zakup , dostawa i montaż sprzętu audio-wideo - projektor 3500ANSI lm</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	elem.
8.30	<b>Wyposażenie multimedialne - system przełączania i dystrybucji sygnałów AV</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna		
296	KNR 5-06 0205-06 ORGBUD 1988 <b>Zakup , dostawa i montaż sprzętu audio-wideo - matrycowy przełącznik prezentacyjny 8 wejść, 4 wyjścia</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	elem.
297	KNR 5-06 0205-06 ORGBUD 1988 <b>Zakup , dostawa i montaż sprzętu audio-wideo - nadajnik transmisyjny DTP</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	elem.
298	KNR 5-06 0205-06 ORGBUD 1988 <b>Zakup , dostawa i montaż sprzętu audio-wideo - odbiornik transmisyjny DTP</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	elem.
299	KNR 5-06 0205-06 ORGBUD 1988 <b>Zakup , dostawa i montaż sprzętu audio-wideo - dotykowy panel systemu sterowania 7"</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	elem.
300	KNR 5-06 0205-06 ORGBUD 1988 <b>Zakup , dostawa i montaż sprzętu audio-wideo - mobilny panel dotykowy dla technika</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	elem.
301	KNR 5-06 0205-06 ORGBUD 1988 <b>Zakup , dostawa i montaż sprzętu audio-wideo - przełącznik zarządzalny z PoE i AccessPoint</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	elem.
302	KNR 5-06 0205-06 ORGBUD 1988 <b>Zakup , dostawa i montaż sprzętu audio-wideo - moduł sterowania ekranem</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	elem.

**Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.**

8. Wyposażenie multimedialne

8.30. Wyposażenie multimedialne - system przełączania i dystrybucji sygnałów AV

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
303	KNR 5-06 0205-06 ORGBUD 1988 <b>Zakup , dostawa i montaż sprzętu audio-wideo - moduł sterowania oświetleniem</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000  1,000	elem.  elem.
<b>8.31</b>	<b>Wyposażenie multimedialne - system nagłośnienia - w zakresie wykonawcy zakup , dostawa i montaż</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna		
304	KNR 5-06 0808-12 ORGBUD 1988 <b>Zestaw głośnikowy - kolumna głośnikowa 350W.Paremetry techniczne ujęte są w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót ( STWiOR ) - Instalacje Teletechniczne , pozycja nr 16.</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000  2,000	szt.  szt.
305	KNR 5-06 0205-04 ORGBUD 1988 <b>Wzmacniacz audio stereo 760W Paremetry techniczne ujęte są w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót ( STWiOR ) - Instalacje Teletechniczne , pozycja nr 16.</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000  1,000	elem.  elem.
306	KNR 5-06 0808-12 ORGBUD 1988 <b>Zestaw głośnikowy - kolumna głośnikowa 100W. Paremetry techniczne ujęte są w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót ( STWiOR ) - Instalacje Teletechniczne , pozycja nr 16.</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000  6,000	szt.  szt.
307	KNR 5-06 0205-04 ORGBUD 1988 <b>Wzmacniacz audio - 4x150W. Paremetry techniczne ujęte są w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót ( STWiOR ) - Instalacje Teletechniczne , pozycja nr 16.</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000  1,000	elem.  elem.
308	KNR 5-06 0205-04 ORGBUD 1988 <b>Mikser / matryca audio DSP. Paremetry techniczne ujęte są w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót ( STWiOR ) - Instalacje Teletechniczne , pozycja nr 16.</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000  1,000	elem.  elem.
309	KNR 5-06 0301-03 <b>Instalowanie mikrofonów bezprzewodowych "do ręki". Paremetry techniczne ujęte są w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót ( STWiOR ) - Instalacje Teletechniczne , pozycja nr 16.</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000  3,000	szt.  szt.
310	KNR 5-06 0301-03 <b>Instalowanie mikrofonów bezprzewodowych "do kłapy". Paremetry techniczne ujęte są w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót ( STWiOR ) - Instalacje Teletechniczne , pozycja nr 16.</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna  3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000  3,000	szt.  szt.
<b>8.32</b>	<b>Wyposażenie multimedialne - elementy wspólne , w zakresie wykonawcy zakup , dostawa i montaż</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna		

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymogów postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.

8. Wyposażenie multimedialne

8.32. Wyposażenie multimedialne - elementy wspólne , w zakresie wykonawcy zakup , dostawa i montaż

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
311	KNR 5-08 0303-03 <b>Montaż przyłącza stołowego AV. Parametry techniczne ujęte są w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót ( STWiOR ) - Instalacje Teletechniczne , pozycja nr 16.</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	szt.
312	KNR 5-01 0812-01 <b>Okablowanie systemu</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	szt.
313	Kalkulacja włas <b>Montaż i uruchomienie całego systemu multimedialnego</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	kpl
8.33	<b>Wyposażenie multimedialne - zestaw tablic kolumnowych</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna		
314	Kalkulacja włas <b>Zakup , dostawa i montaż tablic kolumnowych - Zestaw akademicki dwutablicowy , o wymiarach każdej tablicy (zielona /biała) 100 cm. wys.x 240 cm szer</b> Numer specyfikacji : część teletechniczna <div>3 = 3,000 Razem = 3,000</div>	3,000	kpl
9	<b>Trasy kablowe</b> Numer specyfikacji : część elektryczna		
9.34	<b>Trasy kablowe</b> Numer specyfikacji : część elektryczna		
315	KNNR 5 1209-11 <b>Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu</b> Numer specyfikacji : część elektryczna <div>4 = 4,000 Razem = 4,000</div>	4,000	otw.
316	KNR 4-03 1004-02 <b>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 40 mm</b> Numer specyfikacji : część elektryczna <div>10 = 10,000 Razem = 10,000</div>	10,000	otw.
317	KNR 4-03 1008-08 <b>Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm</b> Numer specyfikacji : część elektryczna <div>14 = 14,000 Razem = 14,000</div>	14,000	przepust
318	KNR 5-08 0109-04 <b>Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 40mm podłoże betonowe)</b> Numer specyfikacji : część elektryczna <div>50 = 50,000 Razem = 50,000</div>	50,000	m
319	KNR 5-08 0705-07 ORGBUD wyd.III 1986 <b>Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.do 100mm</b> Numer specyfikacji : część elektryczna	50,000	m

Dostosowanie budynku Instytutu Fizyki UMK do wymagań postanowienia WZ-5595/110/08 Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży  
Pożarnej w Toruniu z dnia 14.07.2008 r.

9. Trasy kablowe  
9.34. Trasy kablowe

Data: 2017-09-28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	50 = Razem =	50,000 50,000	m
320	KNR-W 5-08 0115-04 <b>Montaż kanałów instalacyjnych 130x60</b> Numer specyfikacji : część elektryczna 10 = Razem =	10,000 10,000 10,000	m
321	ST-D5.0.0 <b>Uszczelnienia przejść instalacyjnych masą uszczelniającą PROMAT , HILTI lub inną równoważną - przyjęto zużycie 150 kg masy.</b> Numer specyfikacji : część elektryczna 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000	tuba

--- Koniec wydruku ---