

Egz. nr:

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Zespół Szkół Nr 2 im. Stanisława Konarskiego we Wronkach

Kod CPV : 45214220-8 Roboty budowlane w zakresie szkół średnich

Obiekt : Roboty remontowe adaptacja pomieszczeń na sale lekcyjne

Adres : ul Powstanców Wlkp 25; 64-510 Wronki

Kod CPV : 45214220-8 Roboty budowlane w zakresie szkół średnich

Roboty budowlane i sanitarne

Inwestor : Zespół Szkół Nr 2 im. Stanisława Konarskiego we Wronkach

Adres : ul Powstanców Wlkp 25; 64-510 Wronki

Wykonawca : Usługi Budowlane, Instalacyjne Piotr Pupka

Adres : ul. Ogrodowa 3B/1; 64-560 Ostroróg

Opracował : Piotr Pupka Rzeczoznawca SKB upr nr 327/09

Data : 27.04.2022

Inwestor :

Wykonawca :

Ogólna charakterystyka robót

Adaptacja części pomieszczeń na sale lekcyjne

1. Sala nr 1 (połączenie istniejących pomieszczeń archiwum i administracji)

- 1.1. Rozbiórka ścianek z płyt gipsowo kartonowych
- 1.2. Rozbiórka wykładziny podłogowej
- 1.3. Remont ścian
 - zeszkrobanie i zmycie starych powłok malarskich
 - poszpachlowanie ścian i sufitów
 - malowanie sufitów i ścian farbami emulsyjnymi (ściany farby odporne na szorowanie lateksowe)
- 1.4. Remont posadzek
 - wykonanie warstw wyrównawczych pod wykładziny
 - ułożenie wykładziny obiektowej PCV zgrzewanej
- 1.5. Wymiana stolarki drzwiowej
- 1.6. Instalacja elektryczna – wymiana opraw oświetleniowych

2. Sala nr 2 (zagospodarowanie pomieszczenia w warsztatach)

- 2.1. Wykończenie ścian
 - zamurowanie istniejących otworów i podmurowanie do stropu
 - wykonanie tynków cementowo-wapiennych kat III
 - poszpachlowanie ścian
 - malowanie ścian (farby odporne na szorowanie lateksowe)
- 2.2. Wykonanie sufitu podwieszonego o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych z zastosowaniem profili poprzecznych o długości: 60 cm
- 2.3. Remont posadzek
 - wykonanie warstw wyrównawczych na istniejącym podłożu cementowym pod wykładziny rulonowe
 - ułożenie wykładziny obiektowej PCV zgrzewanej
- 2.4. Montaż stolarki drzwiowej
- 2.5. Instalacja elektryczna
 - demontaż istniejącego oświetlenia
 - montaż opraw oświetleniowych w suficie podwieszanym
 - wykonanie instalacji oświetlenia
 - wykonanie instalacji gniazd wtykowych
- 2.6. Wykonanie instalacji ogrzewania – wstawienie grzejnika płytowego 3 szt.

3. Archiwum (zagospodarowanie pomieszczenia w warsztatach)

- 3.1. Wykończenie ścian
 - zamurowanie istniejących otworów i podmurowanie do stropu
 - wykonanie tynków cementowo-wapiennych kat III
 - poszpachlowanie ścian
 - malowanie ścian (farby odporne na szorowanie lateksowe)
- 3.2. Wykonanie sufitu podwieszonego o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych z zastosowaniem profili poprzecznych o długości: 60 cm
- 3.3. Remont posadzek
 - wykonanie warstw wyrównawczych na istniejącym podłożu cementowym pod wykładziny
 - ułożenie wykładziny obiektowej PCV zgrzewanej
- 3.4. Montaż stolarki drzwiowej
- 3.5. Instalacja elektryczna
 - demontaż istniejącego oświetlenia
 - montaż opraw oświetleniowych w suficie podwieszanym
 - wykonanie instalacji oświetlenia
 - wykonanie instalacji gniazd wtykowych
- 3.6. Wykonanie instalacji ogrzewania – wstawienie grzejnika płytowego

4. Korytarz (zagospodarowanie pomieszczenia w warsztatach)

4.1. Wykończenie ścian

- zamurowanie istniejących otworów i podmurowanie do stropu
- wykonanie tynków cementowo-wapiennych kat III
- poszpachlowanie ścian
- malowanie ścian (farby odporne na szorowanie lateksowe)

4.2. Wykonanie ścianki oddzielającej z płyt GK (warsztaty od planowanej klasy i archiwum)

4.3. Wykonanie sufitu podwieszonego o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych z zastosowaniem profili poprzecznych o długości: 60 cm

4.4. Remont posadzek

- wykonanie warstw wyrównawczych pod okładziny z płytek ceramicznych
- ułożenie posadzek z płytek wraz z cokolikami

4.5. Montaż stolarki drzwiowej

4.6. Instalacja elektryczna

- demontaż istniejącego oświetlenia
- montaż opraw oświetleniowych w suficie podwieszanym
- wykonanie instalacji oświetlenia

Roboty budowlane i sanitarne

Budowa : Zespół Szkół Nr 2 im. Stanisława Konarskiego we Wronkach
 Obiekt : Roboty remontowe adaptacja pomieszczeń na sale lekcyjne
 Adres : ul Powstanców Wlkp 25; 64-510 Wronki

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 27.04.2022

Str. 1

Lp.	Opis działu
I Sala lekcyjna 1 połączenie pomieszczeń na parterze istniejące archiwum i pom administracyjne	
I.A	Roboty rozbiórkowe
I.B	Roboty budowlane
I.B.a	Malowanie
I.B.b	Podłóża, posadzki, podłogi
I.B.c	Stolarka drzwiowa
I.C	Instalacje elektryczne
II Sala lekcyjna 2	
II.A	Roboty budowlane
II.A.a	Roboty murowe, tynki i sufit podwieszany
II.A.b	Malowanie
II.A.c	Podłóża, posadzki, podłogi
II.A.d	Stolarka drzwiowa
II.B	Instalacje C.O.
II.C	Instalacje elektryczne
II.C.a	Instalacje elektryczne
II.C.b	Instalacje elektryczne pomiary
III Pomieszczenie na potrzeby archiwum	
III.A	Roboty budowlane
III.A.a	Roboty murowe, tynki i sufit podwieszany
III.A.b	Malowanie
III.A.c	Podłóża, posadzki, podłogi
III.A.d	Stolarka drzwiowa
III.B	Instalacje C.O.
III.C	Instalacje elektryczne
III.D	Instalacje elektryczne pomiary
IV Komunikacja	
IV.A	Roboty budowlane
IV.A.a	Roboty murowe, tynki i sufit podwieszany
IV.A.b	Malowanie
IV.A.c	Podłóża, posadzki, podłogi
IV.A.d	Stolarka drzwiowa
IV.B	Instalacje sanitarne
IV.B.a	Instalacja ogrzewania
IV.B.b	Instalacja p-poż
IV.C	Instalacje elektryczne
IV.C.a	Instalacje elektryczne pomiary

--- Koniec wydruku ---

Roboty budowlane i sanitarne

Budowa : Zespół Szkół Nr 2 im. Stanisława Konarskiego we Wronkach

Obiekt : Roboty remontowe adaptacja pomieszczeń na sale lekcyjne

Adres : ul Powstanców Wlkp 25; 64-510 Wronki

Data: 27.04.2022

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
I Sala lekcyjna 1 połączenie pomieszczeń na parterze istniejące archiwum i pom administracyjne			
I.A Roboty rozbiórkowe			
1	KNR 401-0354-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni: ponad 1 m2 do 2 m2	3,000	szt
2	KNNR 003-0313-05-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 2000 r.] Rozebranie ścianek działowych z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym - dwuwarstwowych	27,652	m2
	(5.9 + 3.02) * 3.1 =	27,652	
	Razem =	27,652	m2
3	KNR 404-0504-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie posadzek z wykładzin z tworzyw sztucznych : - rulony	38,586	m2
	Archiwum: 3.52 * 5.9 =	20,768	
	Administracja i przedsionek: 3.02 * 5.9 =	17,818	
	Razem =	38,586	m2
4	KNR 401-0106-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię: z parteru	2,765	m3
	27.652 * 0.1 =	2,765	
	Razem =	2,765	m3
5	KNR 401-0109-17-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem - - z rozbiieranych konstrukcji: ceglanych	2,765	m3
6	KNR 401-0109-20-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego,bez względu na rodzaj konstrukcji	2,765	m3
7	Pozycja Koszty utylizacji odpadów	2,765	m3
I.B Roboty budowlane			
I.B.a Malowanie			
8	KNR 401-1216-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zabezpieczenie podłóg folią	39,176	m2
	5.9 * 6.64 =	39,176	
	Razem =	39,176	m2
9	KNR 1323-1001-11-00 MGIEEn [Wyd.MGiE z uwzgl.BI do 6/92] Zabezpieczenie okien i drzwi okładzin z płytk i wyposażenia stałego folią	7,800	m2
	1.5 * 2 * 2 + 0.9 * 2 =	7,800	
	Razem =	7,800	m2
10	KNR 1323-1001-04-00 MGIEEn [Wyd.MGiE z uwzgl.BI do 6/92] Mycie okien i drzwi	7,800	m2
11	KNR 401-1202-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi: ponad 5 m2	116,924	m2
	sufit: 5.9 * 6.64 =	39,176	
	ściany: 3.1 * (5.9 * 2 + 6.64 * 2) =	77,748	
	Razem =	116,924	m2

Roboty budowlane i sanitarne

I. Sala lekcyjna 1 połączenie pomieszczeń na parterze istniejące archiwum i pom administracyjne

I.B. Roboty budowlane

Data: 27.04.2022

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	ZAL1 002-0802-06-00 MRRiB [Wyd.MRRiB z 26.09.2000 r.] Gładź gipsowa na ścianach wewnętrznych i sufitach	116,924	m2
13	KNR 202-1505-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Malowanie farbą emulsyjną podłoży gipsowych: dwukrotne, z przygotowaniem i gruntowaniem Farba emulsyjna akryl.nawierz.wewn.-biała SUFITY	39,176	m2
	5.9 * 6.64 =	39,176	
	Razem =	39,176	m2
14	KNR 202-1505-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Malowanie farbą emulsyjną podłoży gipsowych: dwukrotne, z przygotowaniem i gruntowaniem farby wodorozcieńczalne kolor Odporność na szorowanie w/g PN-EN 13300 Klasa 1 ściany:	77,748	m2
	3.1 * (5.9 * 2 + 6.64 * 2) =	77,748	
	Razem =	77,748	m2
I.B.b Podłoża, posadzki, podłogi			
15	KNR 042-0102-01-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.Athenasoft W-wa 2010 r.] Przygotowanie podłoża pod okładziny podłogowe - oczyszczenie i zmycie podłoża	39,176	m2
	5.9 * (3.52 + 0.1 + 3.02) =	39,176	
	Razem =	39,176	m2
16	KNR 202-1105-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Warstwy wyrównawcze i wygładzające - warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe, grubości 2 mm zatarte na gładko, wykonywane z suchych mieszanek szpachlowych: o dużej wytrzymałości	39,176	m2
17	KNR 202-1105-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Warstwy wyrównawcze i wygładzające - pogrubienie warstwy o 1 mm, wykonane z suchych mieszanek szpachlowych: o dużej wytrzymałości dalsze 2 mm RMS=2	39,176	m2
18	KNR 202-1123-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Posadzki z wykładzin rulonowych z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, układane na kleju: szybkowiążącym dyspersyjnym WYKŁADZINA OBIEKTOWA	41,724	m2
	6.1 * (3.62 + 0.1 + 3.12) =	41,724	
	Razem =	41,724	m2
19	KNR 202-1123-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zgrzewanie wykładzin rulonowych z tworzyw sztucznych	41,724	m2
20	KNR 202-1124-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Listwy przyściennie z tworzyw sztucznych: zgrzewane UWAGA tylko robocizna listwa wyprofilowana z wykładziny powierzchnia ujęta w powierzchni wykładziny	24,180	m
	5.9 * 2 + 6.64 * 2 - 0.9 =	24,180	
	Razem =	24,180	m
21	KSNR 007-0507-04-00 PROMOCJA Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż drobnych elementów aluminiowych: progi i listwy osłaniające	0,900	m
	0.9 =	0,900	
	Razem =	0,900	m

Roboty budowlane i sanitarne

I. Sala lekcyjna 1 połączenie pomieszczeń na parterze istniejące archiwum i pom administracyjne

I.B. Roboty budowlane

Data: 27.04.2022

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
I.B.c Stolarka drzewiowa			
22	KNR 401-0353-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni: ponad 1 m2 do 2 m2 Ostrożny demontaż ościeżnic drewnianych	3,000	szt
23	KNR 401-0320-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Obsadzenie ościeżnic drewnianych w ścianach wewnętrznych z cegieł, o powierzchni otworu: ponad 1 m2 do 2 m2 Do drzwi minimum w 3 klasie użytkowania w zakresie wytrzymałości mechanicznej tj. ciężkie warunki eksploatacji	2,000	szt
24	KNR 202-1022-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne: jednoskrzydłowe 90/205 cm Drzwi minimum w 3 klasie użytkowania w zakresie wytrzymałości mechanicznej tj. ciężkie warunki eksploatacji	1,800	m2
	$2 * 0.9 =$	1,800	
	Razem =	1,800	m2
I.C Instalacje elektryczne			
25	KNR 403-1134-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż opraw świetłówkowych	6,000	kpl
26	KNR 508-0502-10-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe przykręcane za pomocą: kołków kotwiących	6,000	kpl
27	KNR 508-0511-17-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłówkowych z blachy stal., z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, rodzaju: przykręcane OPRAWA LED	6,000	szt
II Sala lekcyjna 2			
II.A Roboty budowlane			
II.A.a Roboty murowe, tynki i sufit podwieszany			
28	KNR 401-0304-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów o objętości do 2,0 m3 w jednym miejscu, bloczkami z betonu komórkowego na zaprawie cementowowapiennej, przy użyciu wapna suchogaszzonego Okienka: Domurowanie ścian do stropu:	2,406	m3
	$5 * 0.25 * 1.05 * 0.5 =$	0,656	
	$0.25 * 0.5 * (8.5 + 5.5) =$	1,750	
	Razem =	2,406	m3
29	KNR 202-0801-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Tynki zwykłe na ścianach i słupach, wykonane mechanicznie przy użyciu agregatu tynkarskiego, tynki: kat.III	98,856	m2
	$2 * 3.6 * (8.5 + 5.23) =$	98,856	
	Razem =	98,856	m2
30	KNR 202-0830-03-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Gładź gipsowa na ścianach otynkowanych	98,856	m2
	$2 * 3.6 * (8.5 + 5.23) =$	98,856	
	Razem =	98,856	m2
31	KNR 202-1218-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Podokienniki	4,800	m
	$3 * 1.6 =$	4,800	

Roboty budowlane i sanitarne

II. Sala lekcyjna 2
II.A. Roboty budowlane

Data: 27.04.2022

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	4,800	m
32	KNR 031-0702-01-30 [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2005 r.] Ochrona narożników wypukłych, przy użyciu profilu narożnikowego: alumin. z siatką z włók.szkl. $2 * 2 + 0.9 + 2.04 * 6 + 1.6 * 3 =$	21,940	m
	Razem =	21,940	m
33	NNRKB 005-2702-01-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wyd.BEiDOEPB ORGBUD W-wa 1998 r.] Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych z zastosowaniem profili poprzecznych o długości: 60 cm $5.23 * 8.5 =$	44,455	m2
	Razem =	44,455	m2
II.A.b Malowanie			
34	KNR 1323-1001-11-00 MGİEn [Wyd.MGİE z uwzgl.BI do 6/92] Zabezpieczenie okien folią $2.04 * 1.6 * 3 =$	9,792	m2
	Razem =	9,792	m2
35	KNR 1323-1001-04-00 MGİEn [Wyd.MGİE z uwzgl.BI do 6/92] Mycie okien i drzwi	9,792	m2
36	KNR 202-1505-03-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Malowanie farbą emulsyjną podłożu gipsowych: dwukrotne, z przygotowaniem i gruntowaniem farby wodorozcieńczalnej kolor Odporność na szorowanie w/g PN-EN 13300 Klasa 1 ściany: $3.5 * (5.23 * 2 + 8.5 * 2) =$	96,110	m2
	Razem =	96,110	m2
II.A.c Podłoża, posadzki, podłogi			
37	KNR 042-0102-01-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.Athenasoft W-wa 2010 r.] Przygotowanie podłoża pod okładziny podłogowe - oczyszczenie i zmycie podłoża $8.5 * 5.23 =$	44,455	m2
	Razem =	44,455	m2
38	NNRKB 007-1131-02-10 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wyd.BEiDOEPB ORGBUD W-wa 1999 r.] Warstwy wyrównujące z zaprawy samopoziomującej o grubości 5 mm, w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m2	44,450	m2
39	NNRKB 007-1131-03-10 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wyd.BEiDOEPB ORGBUD W-wa 1999 r.] Warstwy wyrównujące z zaprawy samopoziomującej o grubości 5 mm, w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m2 - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 mm DALSZE 5 mm RMS=5	44,450	m2
40	KNR 202-1105-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Warstwy wyrównawcze i wygładzające - warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe, grubości 2 mm zatarte na gładko, wykonywane z suchych mieszanek szpachlowych: o dużej wytrzymałości	44,450	m2
41	KNR 202-1123-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Posadzki z wykładzin rulonowych z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, układane na kleju: szybkowiążącym dyspersyjnym WYKŁADZINA OBIEKTOWA $8.7 * 5.43 =$	47,241	m2
	Razem =	47,241	m2

Roboty budowlane i sanitarne

II. Sala lekcyjna 2
II.A. Roboty budowlane

Data: 27.04.2022

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
42	KNR 202-1123-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zgrzewanie wykładzin rulonowych z tworzyw sztucznych	47,241	m2
43	KNR 202-1124-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Listwy przyściennie z tworzyw sztucznych: zgrzewane UWAGA tylko robocizna listwa wyprofilowana z wykładziny powierzchnia ujeta w powierzchni wykładziny $5.23 * 2 + 8.5 * 2 - 0.9 =$ 26,560 Razem = 26,560	26,560 26,560	m m
44	KNR 034-0101-08-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami , jednowarstwowa, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 54-70 mm IZOLACJA RUROCIAGU W ZABUDOWIE $8.5 / 100 =$ 0,085 Razem = 0,085	0,085 0,085	100 m 100 m
45	KNR 202-2004-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych: dwuwarstwowa 55-02 OBUDOWA RUROCIAGU OGRZEWANIA PRZY POSADZCE $8.5 * (0.5 + 0.5) =$ 8,500 Razem = 8,500	8,500 8,500	m2 m2
II.A.d Stolarka drzwiowa			
46	KNR 401-0320-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Obsadzenie ościeżnic drewnianych w ścianach wewnętrznych z cegieł, o powierzchni otworu: ponad 1 m2 do 2 m2 Do drzwi minimum w 3 klasie użytkowania w zakresie wytrzymałości mechanicznej tj. ciężkie warunki eksploatacji	1,000	szt
47	KNR 202-1022-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne: jednoskrzydłowe 90/205 cm Drzwi minimum w 3 klasie użytkowania w zakresie wytrzymałości mechanicznej tj. ciężkie warunki eksploatacji $0.9 * 2 =$ 1,800 Razem = 1,800	1,800 1,800	m2 m2
II.B Instalacje C.O.			
48	KNR 402-0505-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o średnicy: 15 - 20 mm	6,000	szt
49	KNR 215-0402-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Rurociągi c.o.z rur stalowych sys.ze st.niestop.oc.zew. 22,0/1,5 mm	12,000	m
50	KNR 215-0406-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal.	12,000	m
51	KNR 215-0411-01-50 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - przelotowych prostych mosiężnych ZAWOR POWROTNY	3,000	szt
52	KNR 215-0412-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm	3,000	szt

Roboty budowlane i sanitarne

II. Sala lekcyjna 2
II.B. Instalacje C.O.

Data: 27.04.2022

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
53	KNR 035-0215-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Główce tetmostatyczne z dolnym ograniczeniem temperatury 16°C	3,000	szt
54	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm 22 K 600/1400 mm	3,000	szt
55	KNR 215-0427-02-10 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Rury przyłączone do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, łączone z instal. na gwint, o średnicy nominalnej: 20 mm	3,000	kpl
56	KNR 215-0436-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	3,000	urząd.
II.C Instalacje elektryczne			
II.C.a Instalacje elektryczne			
57	KNR 403-1107-06-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż rur instalacyjnych płaszczowych lub karbowanych dla instalacji natynkowych zainstalowanych na podłożu z betonu lub innego materiału średnica rury: ponad 16 do 29 mm	20,000	m
58	KNR 403-1114-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż przewodów pojedynczych z rur instalac. - przekrój przewodów: do 35 mm²	60,000	m
59	KNR 403-1120-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż okrągłych, uszczelnionych puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, z odłączeniem przewodów o przekroju: do 2,5 mm² - puszki 3 wylotowe	3,000	szt
60	KNR 403-1122-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż gniazd wtyczkowych na prąd o natężeniu do 63 A, rodzaju: natynkowe nieuszczelnione - 2 bieg.z uziemieniem	2,000	szt
61	KNR 403-1124-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż łączników instalacyjnych na prąd o natężeniu do 10 A, rodzaju: natynkowe - 2 bieg., 1 wylotowe	1,000	szt
62	KNR 403-1134-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż opraw świetlówkowych	6,000	kpl
63	KNR 403-1001-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Ręczne wykucie bruzd pod przewody wtykowe w podłożu: z gipsu, tynku lub gazobetonu	50,000	m
64	KNR 403-1012-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm	50,000	m
65	KNR 403-1014-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	0,075	m ³
		50 * 0.03 * 0.05 =	0,075
		Razem =	0,075
66	KNR 508-0301-20-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów: w cegle, sposobem mechanicznym	12,000	szt

Roboty budowlane i sanitarne

II. Sala lekcyjna 2
II.C. Instalacje elektryczne

Data: 27.04.2022

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
67	KNR 508-0302-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 80 mm , mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej, przy przekroju dołączanego przewodu i ilości wylotów: do 2,5 mm2 - 3 wyloty	12,000	szt
68	KNR 508-0306-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przykręcenie do gotowego podłoża, odgałęźników natynkowo-wtynkowych z tworzyw, z podłączeniem przewodów o przekroju do 2,5 mm2 rodzaju : wtynkowy - odgałęźnik 3 wylotowy	3,000	szt
69	KNR 508-0812-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm2	36,000	szt
70	KNR 508-0209-01-30 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody wtynkowe układane w tynku na podłożu betonowym - łączny przekrój żył: do 7,5mm2 Cu YDYp 3x1,5; 750 V	30,000	m
71	KNR 508-0209-01-30 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody wtynkowe układane w tynku na podłożu betonowym - łączny przekrój żył: do 7,5mm2 Cu YDYp 3x2,5; 750 V	30,000	m
72	KNR 508-0211-01-05 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody kabelkowe n.t. w izolacji i powłoce polwinitowej mocowane paskami lub klamkami do przygotowanego podłoża - łączny przekrój żył: do 6 mm2 Cu - YDY 3x1,5 750V	25,000	m
73	KNR 508-0307-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik klawiszowy świecznikowy	1,000	szt
74	KNR 403-0902-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykonanie połączeń przewodów w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławieniem przewodów, przy przekroju żył i ilości odgałęzień w puszcze: do 2,5 mm2 - 3 odgałęzienia	32,000	kpl
75	KNR 508-0309-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu gniazd wtynkowych podtynkowych w puszkach: 2-bieg.z uziemnieniem 2x2P+Z 10A, 250V	6,000	szt
76	KNR 508-0512-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłkowych, mocowanych na podwieszanych sufitach,	9,000	szt
II.C.b Instalacje elektryczne pomiary			
77	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	2,000	pomiar
78	ZAŁ.1 - KNNR 005-1303-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar	1,000	pomiar
79	ZAŁ.1 - KNNR 005-1303-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - każdy następny pomiar	1,000	pomiar
80	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	2,000	odc
81	KNR 1321-0301-03-00 MGIE [Wyd.MGIE 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Pomiar natężenia oświetlenia dokonywany na stanowisku - pierwszy kpl.5 pomiarów	1,000	kpl pom.

Roboty budowlane i sanitarne

III. Pomieszczenie na potrzeby archiwum

Data: 27.04.2022

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
III	Pomieszczenie na potrzeby archiwum		
III.A	Roboty budowlane		
III.A.a	Roboty murowe, tynki i sufit podwieszany		
82	KNR 401-0304-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów o objętości do 2,0 m3 w jednym miejscu, bloczkami z betonu komórkowego na zaprawie cementowowapiennej, przy użyciu wapna suchogaszzonego Okienko: $0.25 * 1.05 * 1.66 =$ 0,436 Domurowanie ścian do stropu: $0.25 * 0.5 * (5.28 * 2 + 3.03) =$ 1,699 Razem = 2,135 m3	2,135	m3
83	KNR 202-0801-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Tynki zwykłe na ścianach i słupach, wykonane mechanicznie przy użyciu agregatu tynkarskiego, tynki: kat.III $2 * 3.6 * (3.03 + 5.23) =$ 59,472 Razem = 59,472 m2	59,472	m2
84	KNR 202-0830-03-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Gładź gipsowa na ścianach otynkowanych $2 * 3.6 * (3.03 + 5.23) =$ 59,472 Razem = 59,472 m2	59,472	m2
85	KNR 202-1218-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Podokienniki $1.5 =$ 1,500 Razem = 1,500 m	1,500	m
86	KNR 031-0702-01-30 [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2005 r.] Ochrona narożników wypukłych, przy użyciu profilu narożnikowego: alumin. z siatką z włók.szkl. $2 * 2 + 0.9 + 0.7 * 2 + 1.5 =$ 7,800 Razem = 7,800 m	7,800	m
87	NNRKB 005-2702-01-00 BEIDOEPB ORGBUD W-wa [Wyd.BEIDOEPB ORGBUD W-wa 1998 r.] Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych z zastosowaniem profili poprzecznych o długości: 60 cm $5.23 * 3.03 =$ 15,847 Razem = 15,847 m2	15,847	m2
III.A.b	Malowanie		
88	KNR 1323-1001-11-00 MGIE [Wyd.MGiE z uwzgl.BI do 6/92] Zabezpieczenie okien i drzwi okładzin z płytek i wyposażenia stałego folią $0.7 * 1.5 + 0.9 * 2 =$ 2,850 Razem = 2,850 m2	2,850	m2
89	KNR 1323-1001-04-00 MGIE [Wyd.MGiE z uwzgl.BI do 6/92] Mycie okien i drzwi	2,850	m2
90	KNR 202-1505-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Malowanie farbą emulsyjną podłoży gipsowych: dwukrotne, z przygotowaniem i gruntowaniem farby wodorozcieńczalnej kolor Odporność na szorowanie w/g PN-EN 13300 Klasa 1 ściany: $3.5 * (5.23 * 2 + 3.03 * 2) =$ 57,820 Razem = 57,820 m2	57,820	m2
III.A.c	Podłoga, posadzki, podłogi		

Roboty budowlane i sanitarne

III. Pomieszczenie na potrzeby archiwum
III.A. Roboty budowlane

Data: 27.04.2022

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
91	KNR 042-0102-01-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.Athenasoft W-wa 2010 r.] Przygotowanie podłoża pod okładziny podłogowe - oczyszczenie i zmycie podłoża 3.03 * 5.23 = 15,847 Razem = 15,847	15,847	m2
92	KNR 042-0102-04-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.Athenasoft W-wa 2010 r.] Przygotowanie podłoża pod okładziny podłogowe - gruntowanie podłoża 3.03 * 5.23 = 15,847 Razem = 15,847	15,847	m2
93	NNRKB 007-1131-02-10 BEİDOEPB ORGBUD W-wa [Wyd.BEİDOEPB ORGBUD W-wa 1999 r.] Warstwy wyrównujące z zaprawy samopoziomującej o grubości 5 mm, w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m2	15,847	m2
94	NNRKB 007-1131-03-10 BEİDOEPB ORGBUD W-wa [Wyd.BEİDOEPB ORGBUD W-wa 1999 r.] Warstwy wyrównujące z zaprawy samopoziomującej o grubości 5 mm, w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m2 - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 mm DALSZĘ 5 mm RMS=5	15,847	m2
95	KNR 202-1105-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Warstwy wyrównawcze i wygładzające - warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe, grubości 2 mm zatarte na gładko, wykonywane z suchych mieszanek szpachlowych: o dużej wytrzymałości	15,847	m2
96	KNR 202-1123-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Posadzki z wykładzin rulonowych z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, układane na kleju: szybkowiązającym dyspersyjnym WYKŁADZINA OBIEKTOWA 3.23 * 5.43 = 17,539 Razem = 17,539	17,539	m2
97	KNR 202-1123-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zgrzewanie wykładzin rulonowych z tworzyw sztucznych	17,539	m2
98	KNR 202-1124-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Listwy przyściennne z tworzyw sztucznych: zgrzewane UWAGA tylko robocizna listwa wyprofilowana z wykładziny powierzchnia ujeta w powierzchni wykładziny 5.23 * 2 + 3.03 * 2 - 0.9 = 15,620 Razem = 15,620	15,620	m
99	KNR 034-0101-08-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami , jednowarstwowa, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 54-70 mm IZOLACJA RUROCIAGU W ZABUDOWIE 3 / 100 = 0,030 Razem = 0,030	0,030	100 m
100	KNR 202-2004-07-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa [Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych: dwuwarstwowa 55-02 OBUDOWA RUROCIAGU OGRZEWANIA PRZY POSADZCE 3 * (0.5 + 0.5) = 3,000 Razem = 3,000	3,000	m2

Roboty budowlane i sanitarne

III. Pomieszczenie na potrzeby archiwum
III.A. Roboty budowlane

Data: 27.04.2022

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
III.A.d	Stolarka drzwiowa		
101	KNR 401-0320-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Obsadzenie ościeżnic drewnianych w ścianach wewnętrznych z cegieł, o powierzchni otworu: ponad 1 m2 do 2 m2 Do drzwi minimum w 3 klasie użytkowania w zakresie wytrzymałości mechanicznej tj. ciężkie warunki eksploatacji	1,000	szt
102	KNR 202-1022-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne: jednoskrzydłowe 90/205 cm Drzwi minimum w 3 klasie użytkowania w zakresie wytrzymałości mechanicznej tj. ciężkie warunki eksploatacji	1,800	m2
	0.9 * 2 =	1,800	
	Razem =	1,800	m2
III.B	Instalacje C.O.		
103	KNR 402-0505-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o średnicy: 15 - 20 mm	2,000	szt
104	KNR 215-0402-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Rurociągi c.o.z rur stalowych sys.ze st.niestop.oc.zew. 22,0/1,5 mm	2,000	m
105	KNR 215-0406-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal.	2,000	m
106	KNR 215-0411-01-50 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - przelotowych prostych mosiężnych ZAWOR POWROTNY	1,000	szt
107	KNR 215-0412-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm	1,000	szt
108	KNR 035-0215-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Główce termostatyczne z dolnym ograniczeniem temperatury 16°C	1,000	szt
109	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm 22 K 600/1400 mm	1,000	szt
110	KNR 215-0427-02-10 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Rury przyłączone do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, łączone z instal. na gwint, o średnicy nominalnej: 20 mm	1,000	kpl
111	KNR 215-0436-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	1,000	urząd.
III.C	Instalacje elektryczne		
112	KNR 403-1107-06-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż rur instalacyjnych płaszczowych lub karbowanych dla instalacji natynkowych zainstalowanych na podłożu z betonu lub innego materiału średnica rury: ponad 16 do 29 mm	20,000	m
113	KNR 403-1114-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż przewodów pojedynczych z rur instalac. - przekrój przewodów: do 35 mm2	30,000	m

Roboty budowlane i sanitarne

III. Pomieszczenie na potrzeby archiwum
III.C. Instalacje elektryczne

Data: 27.04.2022

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
114	KNR 403-1120-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż okrągłych, uszczelnionych puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, z odłączeniem przewodów o przekroju: do 2,5 mm² - puszki 3 wylotowe	3,000	szt
115	KNR 403-1122-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż gniazd wtyczkowych na prąd o natężeniu do 63 A, rodzaju: natynkowe nieuszczelnione - 2 bieg.z uziemieniem	2,000	szt
116	KNR 403-1124-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż łączników instalacyjnych na prąd o natężeniu do 10 A, rodzaju: natynkowe - 2 bieg., 1 wylotowe	1,000	szt
117	KNR 403-1134-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż opraw świetłówkowych	3,000	kpl
118	KNR 403-1001-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Ręczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe w podłożu: z gipsu, tynku lub gazobetonu	30,000	m
119	KNR 403-1012-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm	30,000	m
120	KNR 403-1014-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	0,030	m ³
		$20 * 0.03 * 0.05 =$	0,030
		Razem =	0,030 m ³
121	KNR 508-0301-20-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów: w cegle, sposobem mechanicznym	6,000	szt
122	KNR 508-0302-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 80 mm , mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej, przy przekroju dołączanego przewodu i ilości wylotów: do 2,5 mm² - 3 wyloty	6,000	szt
123	KNR 508-0306-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przykręcenie do gotowego podłoża, odgałęźników natynkowo-wtynkowych z tworzyw, z podłączeniem przewodów o przekroju do 2,5 mm² rodzaju : wtynkowy - odgałęźnik 3 wylotowy	3,000	szt
124	KNR 508-0812-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm²	18,000	szt
125	KNR 508-0209-01-30 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody wtynkowe układane w tynku na podłożu betonowym - łączny przekrój żył: do 7,5mm² Cu YDYp 3x1,5; 750 V	15,000	m
126	KNR 508-0209-01-30 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody wtynkowe układane w tynku na podłożu betonowym - łączny przekrój żył: do 7,5mm² Cu YDYp 3x2,5; 750 V	15,000	m
127	KNR 508-0211-01-05 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody kabelkowe n.t. w izolacji i powłoce polwinitowej mocowane paskami lub klamkami do przygotowanego podłoża - łączny przekrój żył: do 6 mm² Cu - YDY 3x1,5 750V	15,000	m

Roboty budowlane i sanitarne

III. Pomieszczenie na potrzeby archiwum
III.C. Instalacje elektryczne

Data: 27.04.2022

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
128	KNR 508-0307-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik klawiszowy świecznikowy	1,000	szt
129	KNR 403-0902-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykonanie połączeń przewodów w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławieniem przewodów, przy przekroju żył i ilości odgałęzień w puszcze: do 2,5 mm² - 3 odgałęzienia	24,000	kpl
130	KNR 508-0309-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych podtynkowych w puszkach: 2-bieg.z uziemnieniem 2x2P+Z 10A, 250V	2,000	szt
131	KNR 508-0512-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłóvkowych, mocowanych na podwieszanych sufitach,	3,000	szt
III.D Instalacje elektryczne pomiary			
132	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	2,000	pomiar
133	ZAŁ.1 - KNNR 005-1303-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar	1,000	pomiar
134	ZAŁ.1 - KNNR 005-1303-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - każdy następny pomiar	1,000	pomiar
135	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	2,000	odc
136	KNR 1321-0301-03-00 MGIE [Wyd.MGiE 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Pomiar natężenia oświetlenia dokonywany na stanowisku - pierwszy kpl.5 pomiarów	1,000	kpl pom.
IV Komunikacja			
IV.A Roboty budowlane			
IV.A.a Roboty murowe, tynki i sufit podwieszany			
137	KNR 401-0304-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów o objętości do 2,0 m³ w jednym miejscu, bloczkami z betonu komórkowego na zaprawie cementowowapiennej, przy użyciu wapna suchogaszzonego Domurowanie ścian do stropu:	1,875	m ³
	$0.25 * 0.5 * 15 =$	1,875	
	Razem =	1,875	m ³
138	KNR 202-0801-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Tynki zwykłe na ścianach i słupach, wykonane mechanicznie przy użyciu agregatu tynkarskiego, tynki: kat.III	125,784	m ²
	$3.6 * (15 + 9.2 + 5.37 * 2) =$	125,784	
	Razem =	125,784	m ²
139	KNR 202-0830-03-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Gładź gipsowa na ścianach otynkowanych	156,492	m ²
	$3.6 * (15 * 2 + 2.73 + 5.37 * 2) =$	156,492	
	Razem =	156,492	m ²
140	KNR 031-0702-01-30 [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2005 r.] Ochrona narożników wypukłych, przy użyciu profilu narożnikowego: alumin. z siatką z włók.szkl.	30,600	m

Roboty budowlane i sanitarne

IV. Komunikacja
IV.A. Roboty budowlane

Data: 27.04.2022

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$6 * 2 * 2 + 4 * 0.9 + 1.5 * 2 =$ Razem =	30,600 30,600	m
141	KNR 202-2004-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych: dwuwarstwowa 55-02 OBUDOWA RUROCIAGU ZIMNEJ WODY $4 * (0.3 + 0.3 + 0.3) =$ Razem =	3,600 3,600	m2
142	KNR 202-2003-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wyd.ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym: dwuwarstwowa 100-02 Z WYPEŁNIENIEM WEŁNA MINERALNĄ Przedzielenie korytarza: $2.73 * 4.72 =$ Razem =	12,886 12,886	m2
143	KNR 202-0830-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Gładz gipsowa na ścianach z płyt gipsowych: jednowarstwowa Przedzielenie korytarza: $2.73 * 4.72 =$ Razem =	12,886 12,886	m2
144	NNRKB 005-2702-01-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wyd.BEiDOEPB ORGBUD W-wa 1998 r.] Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych z zastosowaniem profili poprzecznych o długości: 60 cm $15 * 2.73 + 5.37 * 2.72 =$ Razem =	55,556 55,556	m2
IV.A.b Malowanie			
145	KNR 1323-1001-11-00 MGIEEn [Wyd.MGIE z uwzgl.BI do 6/92] Zabezpieczenie okien i drzwi okładzin z płytek i wyposażenia stałego folią $2 * 2 * 1.5 + 4 * 0.9 * 2 =$ Razem =	13,200 13,200	m2
146	KNR 1323-1001-04-00 MGIEEn [Wyd.MGIE z uwzgl.BI do 6/92] Mycie okien i drzwi	13,200	m2
147	KNR 202-1505-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Malowanie farbą emulsyjną podłoży gipsowych: dwukrotne, z przygotowaniem i gruntowaniem farby wodorozcieńczalnej kolor Odporność na szorowanie w/g PN-EN 13300 Klasa 1 $3.6 * (15 * 2 + 2 * 2.73 + 5.37 * 2) =$ Razem =	166,320 166,320	m2
IV.A.c Podłoża, posadzki, podłogi			
148	KNR 042-0102-01-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.Athenasoft W-wa 2010 r.] Przygotowanie podłoża pod okładziny podłogowe - oczyszczenie i zmycie podłoża $15 * 2.73 + 5.37 * 2.72 =$ Razem =	55,556 55,556	m2
149	NNRKB 007-1131-02-10 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wyd.BEiDOEPB ORGBUD W-wa 1999 r.] Warstwy wyrównujące z zaprawy samopoziomującej o grubości 5 mm, w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m2	55,556	m2

Roboty budowlane i sanitarne

IV. Komunikacja
IV.A. Roboty budowlane

Data: 27.04.2022

Str. 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$15 * 2.73 + 5.37 * 2.72 =$ Razem =	55,556 55,556	m2
150	NNRKB 007-1131-03-10 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wyd.BEiDOEPB ORGBUD W-wa 1999 r.] Warstwy wyrównujące z zaprawy samopoziomującej o grubości 5 mm, w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m2 - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 mm DALSZE 10 mm RMS=10	55,556	m2
151	KNR 202-1118-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża pod posadzkę ułożoną z płytek z kamieni sztucznych na klej	55,556	m2
152	KNR 202-1118-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Posadzki z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej, wymiar płytek: 30 x 30 cm - metoda kombinowana Antypoślizgowość min R10 i klasa ścieralności nie mniejsza niż V	55,556	m2
153	KNR 202-1120-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża pod cokoliki z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej / z przecinaniem płytek/, o wymiarach płytek: 20 x 20 cm, cokolik 10 cm $2 * (15 + 2.73 + 5.37) - 0.9 * 3 - 1 * 2 - 1.5 =$ Razem =	40,000 40,000	m
154	KNR 202-1120-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Cokoliki z płytek z kamieni sztucznych , przy wysokości cokolika 10 cm, /z przecinaniem płytek/, układanych metodą: zwykłą	40,000	m
IV.A.d	Stołarka drzwiowa		
155	KNR 401-0354-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wyd.ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni: ponad 2 m2 $1.5 * 2 =$ Razem =	3,000 3,000	m2
156	KNR 401-0320-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Obsadzenie ościeżnic drewnianych w ścianach wewnętrznych z cegieł, o powierzchni otworu: ponad 1 m2 do 2 m2 Do drzwi minimum w 3 klasie użytkowania w zakresie wytrzymałości mechanicznej tj. ciężkie warunki eksploatacji	2,000	szt
157	KNR 202-1022-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne: jednoskrzydłowe 90/205 cm Drzwi minimum w 3 klasie użytkowania w zakresie wytrzymałości mechanicznej tj. ciężkie warunki eksploatacji $0.9 * 2 =$ Razem =	1,800 1,800	m2
158	KNR 401-0320-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Obsadzenie ościeżnic drewnianych w ścianach wewnętrznych z cegieł, o powierzchni otworu: ponad 2 m2 Do drzwi minimum w 3 klasie użytkowania w zakresie wytrzymałości mechanicznej tj. ciężkie warunki eksploatacji 8 szt 100/205 $1. * 2.05 * 2 =$ Razem =	4,100 4,100	m2
159	KNR 202-1022-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne: jednoskrzydłowe 2 szt 100/205 cm Drzwi minimum w 3 klasie użytkowania w zakresie wytrzymałości mechanicznej tj. ciężkie warunki eksploatacji	4,100	m2

Roboty budowlane i sanitarne

IV. Komunikacja
IV.A. Roboty budowlane

Data: 27.04.2022

Str. 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$1. * 2.05 * 2 =$ $\text{Razem} =$	$4,100$ $4,100$	m2
IV.B	Instalacje sanitarne		
IV.B.a	Instalacja ogrzewania		
160	KNR 402-0505-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o średnicy: 15 - 20 mm	2,000	szt
161	KNR 215-0402-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Rurociągi c.o.z rur stalowych sys.ze st.niestop.oc.zew. 22,0/1,5 mm	2,000	m
162	KNR 215-0406-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal.	2,000	m
163	KNR 215-0411-01-50 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - przelotowych prostych mosiężnych ZAWOR POWROTNY	1,000	szt
164	KNR 215-0412-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm	1,000	szt
165	KNR 035-0215-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Głowice termostatyczne z dolnym ograniczeniem temperatury 16°C	1,000	szt
166	KNR 215-0418-08-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości ponad 1600 do 3000 mm 22 K 600/1800 mm	1,000	szt
167	KNR 215-0427-02-10 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Rury przyłączone do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, łączone z instal. na gwint, o średnicy nominalnej: 20 mm	1,000	kpl
168	KNR 215-0436-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	1,000	urząd.
IV.B.b	Instalacja p-poż		
169	KNR 401-0330-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wykucie wnęk w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości wnęki: ponad 1/2 do 1 cegły WNĘKI POD NOWY HYDRANT	0,800	m2
	$0.8 =$ $\text{Razem} =$	$0,800$ $0,800$	m2
170	KNR 402-0108-06-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego, o średnicy: 50 mm	1,000	szt
171	KNR 215-0106-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm	3,000	m
172	KNR 215-0115-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 25 mm	1,000	szt

Roboty budowlane i sanitarne

IV. Komunikacja
IV.B. Instalacje sanitarne

Data: 27.04.2022

Str. 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
173	KNR 215-0138-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów hydrantowych we wnęce, o średnicy nominalnej: 25 mm	1,000	szt
174	KNR 215-0142-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż szafek hydrantowych: wnąkowych Szafki hydr.wn.,z wyposaż.HW-25W-z węzłem dług 30m i gaśnicą	1,000	szt
IV.C Instalacje elektryczne			
175	KNR 403-1107-06-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż rur instalacyjnych płaszczowych lub karbowanych dla instalacji natynkowych zainstalowanych na podłożu z betonu lub innego materiału średnica rury: ponad 16 do 29 mm	10,000	m
176	KNR 403-1114-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż przewodów pojedynczych z rur instalac. - przekrój przewodów: do 35 mm²	10,000	m
177	KNR 403-1120-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż okrągłych, uszczelnionych puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, z odłączeniem przewodów o przekroju: do 2,5 mm² - puszki 3 wylotowe	2,000	szt
178	KNR 403-1134-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Demontaż opraw świetłówkowych	6,000	kpl
179	KNR 403-1001-04-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r.] Ręczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe w podłożu: z gipsu, tynku lub gazobetonu	15,000	m
180	KNR 403-1012-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm	15,000	m
181	KNR 403-1014-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	0,023	m ³
		15 * 0.03 * 0.05 =	0,023
		Razem =	0,023 m ³
182	KNR 508-0301-20-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów: w cegle, sposobem mechanicznym	3,000	szt
183	KNR 508-0302-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 80 mm , mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej, przy przekroju dołączanego przewodu i ilości wylotów: do 2,5 mm² - 3 wyloty	3,000	szt
184	KNR 508-0306-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przykręcenie do gotowego podłoża, odgałęźników natynkowo-wtynkowych z tworzyw, z podłączeniem przewodów o przekroju do 2,5 mm² rodzaju : wtynkowy - odgałęźnik 3 wylotowy	3,000	szt
185	KNR 508-0812-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm²	9,000	szt
186	KNR 508-0209-01-30 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody wtynkowe układane w tynku na podłożu betonowym - łączny przekrój żył: do 7,5mm² Cu YDYp 3x1,5; 750 V	15,000	m

Roboty budowlane i sanitarne

IV. Komunikacja
IV.C. Instalacje elektryczne

Data: 27.04.2022

Str. 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
187	KNR 508-0209-01-30 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody wtynkowe układane w tynku na podłożu betonowym - łączny przekrój żył: do 7,5mm² Cu YDYp 3x2,5; 750 V	10,000	m
188	KNR 508-0211-01-05 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody kabelkowe n.t. w izolacji i powłoce polwinitowej mocowane paskami lub klamkami do przygotowanego podłoża - łączny przekrój żył: do 6 mm² Cu - YDY 3x1,5 750V	30,000	m
189	KNR 508-0307-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik klawiszowy świecznikowy	3,000	szt
190	KNR 403-0902-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykonanie połączeń przewodów w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławieniem przewodów, przy przekroju żył i ilości odgałęzień w puszcze: do 2,5 mm² - 3 odgałęzienia	18,000	kpl
191	KNR 508-0309-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu gniazd wtynkowych podtynkowych w puszkach: 2-bieg.z uziemieniem 2x2P+Z 10A, 250V	2,000	szt
192	KNR 508-0511-20-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw OPRAWA LEDOWA EWKUACYJNA Z PIKTOGRAMAMI KIERUNKOWYMI	3,000	szt
193	KNR 508-0512-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłóvkowych, mocowanych na podwieszanych sufitach,	3,000	szt
194	KNR 508-0512-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłóvkowych, mocowanych na podwieszanych sufitach, OPRAWA LED Z MODUŁEM AWARYJNYM	3,000	szt
IV.C.a	Instalacje elektryczne pomiary		
195	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	2,000	pomiar
196	ZAŁ.1 - KNNR 005-1303-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar	1,000	pomiar
197	ZAŁ.1 - KNNR 005-1303-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - każdy następny pomiar	1,000	pomiar
198	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	2,000	odc
199	KNR 1321-0301-03-00 MGIE [Wyd.MGiE 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Pomiar natężenia oświetlenia dokonywany na stanowisku - pierwszy kpl.5 pomiarów	1,000	kpl pom.

--- Koniec wydruku ---