

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **DOMY STUDENCKIE**

**REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT
INSTALACJI ODGROMOWYCH ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH
STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9**

Kod CPV : 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Inwestor : **UNIwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**

Adres : 87-100 TORUŃ, UL. GAGARINA 11

Opracował : JERZY JABŁOŃSKI, KAROL PAWLAK, ŁUKASZ RANISZEWSKI, MARIAN ŚWIECHOWICZ

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

Budowa : DOMY STUDENCKIE

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str. 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
<hr/>		
1	DOM STUDENCKI NR 11	
	Symbol : 00	
1.1	45442100-8	ROBOTY REMONTOWE - roboty malarskie Symbol : 000 Numer specyfikacji : ST-78911-2017
1.2	45430000-0	ROBOTY REMONTOWE - okładziny ścian i podłóg Symbol : 000 Numer specyfikacji : ST-78911-2017
1.3	45421000-4	ROBOTY REMONTOWE - wymiana stolarki drzwiowej Symbol : 000 Numer specyfikacji : ST-78911-2017
1.4	45311200-2	ROBOTY REMONTOWE - instalacje elektryczne Symbol : 740 Numer specyfikacji : ST-78911-2017
1.5	45330000-9	ROBOTY REMONTOWE - instalacje sanitarne w łazienkach: pokój 15, piętro IV, piwnica. Symbol : 000 Numer specyfikacji : ST-78911-2017
1.6	45330000-9	ROBOTY REMONTOWE - instalacje sanitarne w łazienkach segmentów mieszkalnych piętro V (8 łazienek) Symbol : 000 Numer specyfikacji : ST-78911-2017
1.7	45333000-0	ROBOTY REMONTOWE - instalacje gazowe w 9 kuchniach Symbol : 000 Numer specyfikacji : ST-78911-2017
1.8	45331210-1	ROBOTY REMONTOWE - wentylacja kuchni i segmentów mieszkalnych Symbol : 000 Numer specyfikacji : ST-78911-2017
1.9	45330000-9	ROBOTY REMONTOWE - wymiana armatury i urządzeń sanitarnych Symbol : 000 Numer specyfikacji : ST-78911-2017
1.10	45333000-0	ROBOTY INWESTYCYJNE - instalacje gazowe w 9 kuchniach Symbol : 000 Numer specyfikacji : ST-78911-2017
<hr/>		
2	DOM STUDENCKI NR 7	
	Symbol : 00	
2.11	45421000-4	ROBOTY REMONTOWE - wymiana skrzydeł drzwiowych Symbol : 000 Numer specyfikacji : ST-78911-2017
2.12	45312311-0	ROBOTY REMONTOWE - uporządkowanie instalacji odgromowej Symbol : 740 Numer specyfikacji : ST-78911-2017
<hr/>		
3	DOM STUDENCKI NR 8	
	Symbol : 00	
3.13	45421000-4	ROBOTY REMONTOWE - wymiana skrzydeł drzwiowych Symbol : 000 Numer specyfikacji : ST-78911-2017
3.14	45312311-0	ROBOTY REMONTOWE - uporządkowanie instalacji odgromowej Symbol : 740 Numer specyfikacji : ST-78911-2017
<hr/>		
4	DOM STUDENCKI NR 9	
	Symbol : 00	

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

Str. 2

Lp.	Kod CPV	Opis działu
4.15	45312311-0	ROBOTY REMONTOWE - uporządkowanie instalacji odgromowej Symbol : 740 Numer specyfikacji : ST-789-2017

--- Koniec wydruku ---

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

Budowa : DOMY STUDENCKIE

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	DOM STUDENCKI NR 11		
1.1	ROBOTY REMONTOWE - roboty malarskie		
1	KNR 401-1202-09-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Zeskrobanie i zmycie starej farby z sufitu i ścian. <div>346.9 * 0.5 = 173,45 Razem = 173,45</div>	173,45 173,45 173,45	m2 m2
2	KNR 401-1204-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przygotowanie powierzchni starych tynków do malowania farbami emulsyjnymi z poszpachlowaniem bruzd instalacyjnych i nierówności. całość: <div>346.9 * 0.5 = 173,45 Razem = 173,45</div>	173,45 173,45 173,45	m2 m2
3	KNR 401-1204-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Malowanie dwukrotne starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną: winacetową białą przy windach: segmenty Vp łazienki: łazienka: 15, 214a, piwnica, 4p: kuchnie sufit: <div>8 * 4.5 + 8 * 6 * 2.5 = 156,00 (1.8 + 1.2) * 8 = 24,00 1.2 + 1.8 + 2.7 + 2.5 + 3.0 = 11,20 17.3 * 9 = 155,70 Razem = 346,90</div>	156,00 24,00 11,20 155,70 346,90	m2
4	KNR 401-1212-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Malowanie farbą olejną balustrad balkonowych dwukrotne z oczyszczeniem podłoża <div>1.5 * 1.1 * 18 = 29,70 Razem = 29,70</div>	29,70 29,70	m2 m2
1.2	ROBOTY REMONTOWE - okładziny ścian i podłóg		
5	KNR 401-0701-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie płytek ściennych wraz z płytą gipsowo-kartonową IVp ściana poniżej łazienki: kuchnie: <div>1.7 * 2.5 = 4,25 2.25 * 1.7 * 9 = 34,43 Razem = 38,68</div>	4,25 34,43 38,68	m2
6	KNR 401-0701-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie płytek ściennych wraz z odbiciem tynków i oczyszczeniem podłoża łazienka piwnica: łazienki Vp: łazienka 15: <div>8.3 * 2.5 = 20,75 4.4 * 2.5 * 8 + 5.8 * 2.5 * 8 = 204,00 7.9 * 2.5 = 19,75 Razem = 244,50</div>	20,75 204,00 19,75 244,50	m2
7	KNR 401-0811-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie posadzki z płytek wraz ze szlichtą i izolacją oraz oczyszczenie podłoża łazienka piwnica, 15: łazienki V: <div>2.5 + 2.7 = 5,20 (1.2 + 1.8) * 8 = 24,00 Razem = 29,20</div>	5,20 24,00 29,20	m2
8	KNR 401-0811-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozebranie posadzki cementowej oraz wykładziny ze szlichtą cementową wraz z oczyszczeniem podłoża piwnica, IVp: <div>3.0 + 3.3 = 6,30 Razem = 6,30</div>	6,30 6,30	m2
9	KNR 404-0504-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96] Rozebranie posadzek z wykładzin z tworzyw sztucznych : - rulony pokoje, przedpokoje Vp: <div>11.2 * 2 * 8 + 7.9 * 8 = 242,40 Razem = 242,40</div>	242,40 242,40	m2

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

1. DOM STUDENCKI NR 11

1.2. ROBOTY REMONTOWE - okładziny ścian i podłóg

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10	KNR 401-0108-11-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: do 1 km wraz z kosztami utylizacji. gruz: $38.68 * 0.03 + 244.5 * 0.03 + 29.2 * 0.1 + 6.3 * 0.1 + 242.4 * 0.01 =$ drzwi: $52.8 * 0.04 + 1.8 * 0.04 =$ Razem =	16,65 14,47 2,18 16,65	m3 m3 m3
11	KNR 401-0108-12-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km 16.65 = Razem = Współcz. = Ogółem =	233,10 16,65 16,65 * 14,00000 233,100	m3 m3 m3
12	KNR 202-1118-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża pod posadzkę rulonową Vp: $11.2 * 2 * 8 + 7.9 * 8 =$ Razem =	242,40 242,40 242,40	m2 m2 m2
13	KNR 202-1112-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Posadzki z wykładziny rulonowej PVC / winyleum / układane na kleju winylowym osakrylowym Vp: $11.2 * 2 * 8 + 7.9 * 8 =$ Razem =	242,40 242,40 242,40	m2 m2 m2
14	KNR 202-1102-02-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Warstwy wyrównawcze pod posadzki IVp: $(1.2 + 1.8) * 8 =$ Inne: $2.5 + 2.7 + 3.0 + 3.3 =$ Razem =	35,50 24,00 11,50 35,50	m2 m2 m2
15	KNR 029-0641-03-00 [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Uszczelnianie masą izolacyjną powierzchni poziomych (łazienki, wc) $(1.2 + 1.8) * 8 + 2.5 + 2.7 + 3.0 + 3.3 =$ Razem =	35,50 35,50 35,50	m2 m2 m2
16	KNR 012-1118-03-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996] Posadzki z płytek układanych na klej wraz z progami granitowymi w prysznicach V piętro: inne: $(1.2 + 1.8) * 8 =$ $2.5 + 2.7 + 3.0 + 3.3 =$ Razem =	35,50 24,00 11,50 35,50	m2 m2 m2
17	KNR 401-0710-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Tynki zwykłe wewn.,kategorii II, z zaprawy cem.-wap.,na ścianach. łazienki IVp w segmentach: $4.4 * 2.5 * 8 + 5.8 * 2.5 * 8 =$ piwnica: $8.3 * 2.5 =$ 15: $7.9 * 2.5 =$ Razem =	244,50 204,00 20,75 19,75 244,50	m2 m2 m2
18	KNR 202-2003-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zabudowa szachtu, ściany - ścianki z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym: jednowarstwowo 55-01 kuchnie: $2.25 * 1.7 * 9 =$ ściana pod łazienką IVp: $1.7 * 2.5 =$ Razem =	38,68 34,43 4,25 38,68	m2 m2 m2

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

1. DOM STUDENCKI NR 11

1.2. ROBOTY REMONTOWE - okładziny ścian i podłóg

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
19	KNR 012-0829-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996] Licowanie ścian płytkami ceramicznymi lub terakotowymi układanymi na klej [hall] hall: <div>25 * 2.9 - 5.2 = 67,30</div> <div>Razem = 67,30</div>	67,30	m2
20	KNR 012-0829-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996] Licowanie ścian płytkami ceramicznymi lub terakotowymi układanymi na klej kuchnie: łazienka piwnica: łazienka IVp i ściana niżej: łazienki IVp w segmentach: 15: <div>2.25 * 1.7 * 9 = 34,43</div> <div>8.3 * 2.5 = 20,75</div> <div>7.1 * 2.5 + 1.7 * 2.5 = 22,00</div> <div>4.4 * 2.5 * 8 + 5.8 * 2.5 * 8 = 204,00</div> <div>7.9 * 2.5 = 19,75</div> <div>Razem = 300,93</div>	300,93	m2
21	KNR 029-0641-03-00 [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Uszczelnianie masą izolacyjną powierzchni pionowych ścian (prysznic) <div>2.7 * 2.5 + 2.6 * 2.5 + 2.9 * 2.5 * 8 = 71,25</div> <div>Razem = 71,25</div>	71,25	m2
22	KNNR 007-0702-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż sufitów podwieszanych z włókien mineralnych wraz z montażem rusztu, z rastrami o wymiarach 600x600 mm <div>11.2 = 11,20</div> <div>Razem = 11,20</div>	11,20	m2
1.3	ROBOTY REMONTOWE - wymiana stolarki drzwiowej		
23	KNR 019-0931-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozbiórka drzwi istniejących, montaż drzwi pływających nowych (skrzydła, ościeżnice, okucia) wraz z obrobieniem tynkarskim i malarskim ścian. pokoje IVp, Vp, : łazienki IVp, Vp: pokój 15: łazienka piwnica: <div>2.0 * 0.8 * 2 * 8 = 25,60</div> <div>2.0 * 0.7 * 2 * 8 = 22,40</div> <div>2.0 * 0.8 * 2 = 3,20</div> <div>2.0 * 0.8 = 1,60</div> <div>Razem = 52,80</div>	52,80	m2
24	KNR 019-0931-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Rozbiórka drzwi istniejących, montaż drzwi p.poż. (skrzydło, ościeżnica, okucia) wraz z obrobieniem tynkarskim i malarskim ścian. <div>2.0 * 0.9 * 1 = 1,80</div> <div>Razem = 1,80</div>	1,80	m2
25	KNR 401-0205-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przebudowa blatu żelbetowego w kuchni <div>1.3 = 1,30</div> <div>Razem = 1,30</div>	1,30	m
26	KNR 401-0414-11-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wymiana maskownic z płyt meblowych w kuchniach <div>2.5 * 9 = 22,50</div> <div>Razem = 22,50</div>	22,50	m
27	KNR 202-1213-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Drabina pionowa dwuczłonowa opuszczana mocowana do ściany <div>3 = 3,00</div> <div>Razem = 3,00</div>	3,00	m

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

1. DOM STUDENCKI NR 11

1.3. ROBOTY REMONTOWE - wymiana stolarki drzwiowej

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
28	KNR 019-0929-01-00 [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wymiana drewnianego wylazu dachowego na wylaz aluminiowy z szybą przezierną matową <div>1 = 1,00 Razem = 1,00</div>	1,00	szt
1.4	ROBOTY REMONTOWE - instalacje elektryczne		
29	KNR 403-1122-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż gniazd wtyczkowych na prąd o natężeniu do 63 A, rodzaju: podtynkowe - 2 bieg.	80,00	szt
30	KNR 403-1122-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż gniazd wtyczkowych komputerowych natynkowych 2xRJ45 wraz z odłączeniem przewodów.	20,00	szt
31	KNR 403-1122-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż gniazd wtyczkowych RTV podtynkowych	20,00	szt
32	KNR 403-1124-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż łączników instalacyjnych na prąd o natężeniu do 10 A, rodzaju: podtynkowe - 1 bieg., 1 wylotowe	10,00	szt
33	KNR 403-1134-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z kloszem wraz z utrylizacją rur jarzeniowych	10,00	kpl
34	KNNR 005-0110-04-01 MRRiB Demontaż przykręcanych do podłoża z cegły listew elektroinstalacyjnych z PVC: naściennych - LN 32.15	200,00	m
35	KNNR 005-0102-07-01 MRRiB [Ceny robot 1 kw. 2017 (KRAJ) Orgbud-Serwis] Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane n.t. na podłożu innym niż betonowe, w gotowych brzdach bez ich zaprawiania - rodzaj i średnica rur: fi 25	60,00	m
36	KNNR 005-0212-02-13 MRRiB [Ceny robot 1 kw. 2017 (KRAJ) Orgbud-Serwis] Przewody kabelkowe układane w rurkach PCV(giętkich) - łączny przekrój żył: do 7,5 mm² - YDYp 3x2,5 mm² 750 V	70,00	m
37	KNNR 005-1201-01-00 MRRiB Osadzenie na ścianie lub stropie: kołków plastikowych rozporowych	200,00	szt
38	KNNR 005-1207-08-00 MRRiB Wykucie brzd dla rur RKLG21, RS28, w podłożu: gipsowym, na tynku, gazobetonie	350,00	m
39	KNNR 005-0102-03-01 MRRiB Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. na betonie w gotowych brzdach bez ich zaprawiania - rodzaj i średnica rur: RKLG 25	400,00	m
40	KNNR 005-0201-02-03 MRRiB Przewody wciągane do rur - UTP 4x2x0,5mm- istniejące	450,00	m
41	KNNR 005-0205-01-04 MRRiB [Ceny robot 1 kw. 2017 (KRAJ) Orgbud-Serwis] Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: do 7,5 mm² - YDYp 3x1,5 mm² 750 V	250,00	m
42	KNNR 005-0205-02-02 MRRiB Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 12,5 mm² - YDYp 3x2,5 mm² 500 V	200,00	m
43	KNNR 005-0301-03-00 MRRiB Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu: betonowym	170,00	szt

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

1. DOM STUDENCKI NR 11

1.4. ROBOTY REMONTOWE - instalacje elektryczne

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
44	KNNR 005-0302-01-03 MRRiB Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy 60 mm, pojedynczych: końcowych	170,00	szt
45	KNNR 005-0304-02-00 MRRiB Montaż bezśrubowy do gotowego podłoża odgałęźników w obudowie z tworzywa, o ilości wlotów: 4	15,00	szt
46	KNNR 005-0306-02-10 MRRiB Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik klawiszowy 1-biegunowy	10,00	szt
47	KNNR 005-0306-03-00 MRRiB Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik świecznikowy	20,00	szt
48	KNNR 005-0307-01-10 MRRiB Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych bryzgoszczelnych rodzaju : łącznik 1-biegunowy	5,00	szt
49	KNNR 005-0308-02-00 MRRiB Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych podtynkowych RTV	20,00	szt
50	KNNR 005-0308-02-10 MRRiB Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych podtynkowych, komputerowych 2xRJ45, kat.5e	20,00	szt
51	KNNR 005-0308-03-10 MRRiB Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych podtynkowych: podwójnych - 2x2P+Z+N, 16A, 250V- na wysokości 1,2m nad listwą drewnianą w pokojach studenckich	100,00	szt
52	KNNR 005-0308-05-10 MRRiB Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelnych przykręcanych: 2x2P+Z+N, 16A, 250V	20,00	szt
53	KNNR 005-0304-02-00 MRRiB Montaż bezśrubowy do gotowego podłoża odgałęźników w obudowie z tworzywa, o ilości wlotów: 4	30,00	szt
54	KNNR 005-0502-01-12 MRRiB Montaż opraw oświetleniowych z kloszem(LED 10W), z mikrofalowym czujnikiem ruchu i zmierniczu (korytarze)	25,00	kpl
55	KNNR 005-0502-01-14 MRRiB Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych z kloszem, ewakuacyjnych z żarówką LED (płaskie), natynkowe świadectwo dopuszczenia z CNBOP (wyjścia z pom.i klatki schodowe), dane techniczne; - napięcie zasilania 230VAC, - napięcie pracy 24VDC, - źródło światła , LED 3W, - akumulatory wysokotemperaturowe- NiCd, - czas pracy awaryjnej 2h, - autotest, - elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii, - klasa ochronności II, - stopień ochrony IP 44, - zakres temperatur - 5stC do + 40st. C, - obudowa wykonana z poliwęglanu w kolorze białym , - klosz wykonany z poliwęglanu przezroczysty, - praca oprawy na ciemno - czas ładowania 24h, - etykiety z piktogramem	20,00	kpl
56	KNNR 005-0502-01-11 MRRiB Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych z kloszem: LED 10W, IP65	20,00	kpl
57	KNNR 005-0209-01-09 MRRiB Przewody kabelkowe układane z mocowaniem w gotowych listwach z PCV - łączny przekrój żył: do 7,5 mm2 - YDYp 4x1,5 mm2 750 V	100,00	m
58	KNNR 005-0110-05-03 MRRiB Montaż przykręcanych do podłoża z betonu listew elektroinstalacyjnych z PVC: naściennych - LN 50.18	100,00	m
59	KNNR 005-0502-01-14 MRRiB Montaż opraw oświetleniowych ewakuacyjnych LED przykręcanych na suficie, natynkowych (drogi ewakuacyjne i tunel)), dane techniczne; - napięcie zasilania 230V,	5,00	kpl

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

1. DOM STUDENCKI NR 11

1.4. ROBOTY REMONTOWE - instalacje elektryczne

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<ul style="list-style-type: none">- czas ładowania 12h,- dioda LED sygnalizująca obecność napięcia i ładowania akumulatora,- dioda LED 6W,- temperatura pracy od 0st. C do + 40St.C,- elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii,- czas pracy w trybie awaryjnym 2 godziny,- autotest,- tryb pracy- ciemny,- obudowa wykonana z szarego poliwęglanu koloru białego, o wym. 120x120x40mm.- świadectwo dopuszczenia CNBOP.- akumulatory wysokotemperaturowe- NiCd,- autotest,- klasa ochronności II,- stopień ochrony IP 44,- zakres temperatur - 5stC do + 40st. C,- obudowa wykonana z poliwęglanu w kolorze białym ,- kłosz wykonany z poliwęglanu przezroczysty,- etykiety z piktogramem ,		
60	KNNR 005-0502-01-11 MRRiB Montaż opraw dwustronnych oświetlenia ewakuacyjnego LED, natynkowych (kierunek ewakuacji), dane techniczne: <ul style="list-style-type: none">- obudowa wykonana z blachy stalowej, malowanej proszkowo na kolor srebrny,- zasilanie 230V, 50 Hz,- czas ładowania akumulatora 24h,- dioda LED sygnalizująca zasilanie i ładowanie akumul;atora,- akumulatory niklowo-kadmowe, wysokotemperaturowe,-LED 1,2W,- klasa izolacji I ,- stopień ochrony IP20,- temp. pracy od stC do +40stC,- elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii,- czas pracy w trybie awaryjnym 2 h,- zgodność z normami PN-EN 60598, PN-EN 1838,- praca oprawy na ciemno,- autotest,- świadectwo dopuszczenia CNBOP,- etykiety z piktogramem	8,00	kpl
61	KNNR 005-0407-03-12 MRRiB Wymiana w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: wyłączniki przeciwpor. - P 312,25A/30mA, 230 V	6,00	szt
62	KNNR 005-1203-08-00 MRRiB Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm ²	750,00	szt
63	Pozycja Zaprogramowanie dodatkowych elementów w istniejącej centrali pożarowej systemu POLON-ALFA	250,00	elementy
64	KNNR 005-0209-01-01 MRRiB Przewody YnTKSYekw. 1x2x0,8mm układane bez mocowania w gotowych listwach z PCV	100,00	m
65	KNR 506-1606-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa z uwzgl. BI do 9/96] Demontaż czujek dymu z gniazda wraz z odłączeniem przewodów (istniejący system POLON-ALFA)	10,00	szt
66	KNR 506-1605-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa z uwzgl. BI do 9/96] Zainstalowanie gniazda G-40 natynkowych do czujek, na podłożu: betonowym (istniejący system POLON-ALFA)	6,00	szt
67	KNR 506-1606-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa z uwzgl. BI do 9/96] Zainstalowanie w gniazdach czujek dymu DOR-4043 (istniejący system POLON-ALFA) wraz z podłączeniem przewodów	6,00	szt

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

1. DOM STUDENCKI NR 11

1.4. ROBOTY REMONTOWE - instalacje elektryczne

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
68	KNR 506-1606-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa z uwzgl. BI do 9/96] Zainstalowanie czujek temperaturowych w gniazdach wraz z podłączeniem przewodów (istn. system POLON-ALFA)	10,00	szt
	Uwaga: Wszelkie prace związane z wymianą czujek , wykonawca robót musi współpracować z firmą , która ma zawartą umowę z UMK na konserwację systemu pożarowego. Wszelkie koszty z tym związane ponosi wykonawca robót.		
69	Pozycja Sprawdzenie działania instalacji komputerowej i telefonicznej przed remontem (w obecności wykonawcy , użytkownika i inspektora nadzoru) i sporządzić protokół	130,00	pom
70	Pozycja Sprawdzenie działania instalacji komputerowej i telefonicznej przed remontem (w obecności wykonawcy , użytkownika i inspektora nadzoru) i sporządzić protokół	130,00	pom
71	KNNR 005-0407-04-13 MRRiB Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: ochronnika przepięciowego , typu 2w tablicach rozdzielczych	5,00	szt
72	KNR 1321-0301-04-00 Pomiar natężenia oświetlenia korytarzy - każdy następny kpl. pomiarów	15,00	kpl .
73	KNR 1321-0301-03-00 MGiEn [Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Pomiar natężenia oświetlenia dokonywany korytarzy - pierwszy kpl.5 pomiarów Uwaga: skrót jednostki miary "kpl pom." oznacza - komplet pomiarów na stanowisku	1,00	kpl pom.
74	KNR 1321-0301-03-00 MGiEn [Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Pomiar natężenia oświetlenia ewakuacyjnego korytarzy, - pierwszy kpl.5 pomiarów Uwaga: skrót jednostki miary "kpl pom." oznacza - komplet pomiarów na stanowisku	1,00	kpl pom.
75	KNR 1321-0301-04-00 MGiEn [Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Pomiar natężenia oświetlenia ewakuacyjnego korytarzy każdy następny kpl. pomiarów Uwaga: skrót jednostki miary "kpl pom." oznacza - komplet pomiarów na stanowisku	20,00	kpl pom.
	Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy sprawdzić prawidłowość działania istniejącej instalacji elektrycznej, oraz : - instalacji wykrywczej pożarowej, - instalacji dla wydzielonej klatki schodowej , okien oddymiających i DSO, oraz sporządzić protokół z działania w/w instalacji. Po wykonanym remoncie , należy powtórnie wykonać w/w sprawdzenia instalacji.		
76	KNNR 005-0110-05-03 MRRiB Montaż przykręcanych do podłoża z betonu listew elektroinstalacyjnych z PVC: naściennych - LN 50.18	100,00	m
77	KNNR 005-0111-02-04 MRRiB [Ceny robot 1 kw. 2017 (KRAJ) Orgbud-Serwis] Demontaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy do 60 mm, do podłoża: inne niż betonowe	100,00	m
78	KNNR 005-0111-04-02 MRRiB Zabudowa instalacji kablowych prowadzonych na ścianach korytarzowych systemem płyt MDF i/lub HDF.	100,00	m
79	KNNR 005-1301-01-00 MRRiB Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	40,00	pomiar
80	KNNR 005-1301-02-00 MRRiB Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	10,00	pomiar
81	KNNR 005-1303-01-00 MRRiB Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar	1,00	pomiar
82	KNNR 005-1303-02-00 MRRiB Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - każdy następny pomiar	40,00	pomiar

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

1. DOM STUDENCKI NR 11

1.4. ROBOTY REMONTOWE - instalacje elektryczne

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
83	KNNR 005-1303-03-00 MRRiB Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar	1,00	pomiar
84	KNNR 005-1303-04-00 MRRiB Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 3-fazowy - każdy następny pomiar	10,00	pomiar
85	KNNR 005-1304-05-00 MRRiB Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar	1,00	szt
86	KNNR 005-1304-06-00 MRRiB Badania i pomiary skuteczności zerowania: - każdy następny pomiar	495,00	szt
87	KNNR 005-1305-01-00 MRRiB Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - pierwsza próba	1,00	próba
88	KNNR 005-1305-02-00 MRRiB Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - następna próba	30,00	próba
89	KNNR 005-0209-02-04 MRRiB [Ceny robot 1 kw. 2017 (KRAJ) Orgbud-Serwis] Przewody kabelkowe układane bez mocowania w gotowych korytkach - łączny przekrój żył: ponad 7,5 do 12,5 mm² - YDyp 5x2,5 mm² 750 V	55,00	m
90	KNNR 005-0209-01-02 MRRiB Przewody kabelkowe układane bez mocowania w gotowych korytkach - łączny przekrój żył: do 7,5 mm² - YDyp 3x2,5 mm² 750 V	60,00	m
1.5	ROBOTY REMONTOWE - instalacje sanitarne w łazienkach: pokój 15, piętro IV, piwnica.		
91	KNR 402-0233-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż wpustu podłogowego 50 mm	2,00	szt
92	KNR 402-0229-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż rury z PVC kanalizacyjnej na ścianach budynku o średnicy: do 50 mm	10,00	m
93	KNR 402-0141-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż baterii natryskowej z węzłem i słuchawką	2,00	szt
94	KNR 402-0235-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż urządzeń sanitarnych: umywalki z półnogą	2,00	kpl
95	KNR 402-0235-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż urządzeń sanitarnych: kabiny prysznicowej	1,00	kpl
96	KNR 402-0133-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż zaworu dn 15 na podejściu wody zimnej i ciepłej pod umywalkę	4,00	szt
97	KNR 402-0132-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż montaż baterii umywalkowej stojącej	2,00	szt
98	KNR 402-0235-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż urządzeń sanitarnych: ustępu z miską porcelanową	2,00	kpl
99	KNR 402-0114-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż instalacji wody zimnej i ciepłej - rozprowadzenia instalacji wody zimnej i ciepłej do bateri prysznicowych , umywalk i zawórów czepalnych płuczek ustępowych	20,00	m
100	KNNR 008-0117-02-10 MRRiB Wymiana zaworu, w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, przy średnicy: 25 mm - przelotowego żeliwnego ocynkowanego(wymiana zawórów odcinających na podejściach przy pionach wody zimnej i ciepłej)	6,00	szt
101	KNR 215-0116-02-10 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe (wymiana zawórów odcinających na podejściach przy pionach wody zimnej i ciepłej)	6,00	szt
102	KNR 215-0205-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 50 mm	20,00	m

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

1. DOM STUDENCKI NR 11

1.5. ROBOTY REMONTOWE - instalacje sanitarne w łazienkach: pokój 15, piętro IV, piwnica.

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
103	KNR 215-0205-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 110 mm	6,00	m
104	KNR 215-0212-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż wpustu podłogowego ze stali nierdzewnej zasyfonowanego	3,00	szt
105	KNR 215-0208-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 50 mm	6,00	szt
106	KNR 215-0208-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 110 mm (podejście i włączenie do pionu kanalizacyjnego)	4,00	szt
107	KNR 215-0112-02-00 WACETOB Warszawa Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 25 mm - rurociągi z PP rura stabiglass	15,00	m
108	KNR 215-0112-01-00 WACETOB Warszawa Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 20 mm - rurociągi z PP rura stabiglass	35,00	m
109	KNR 215-0114-01-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do weża, o średnicy nominalnej: 15 mm	2,00	szt
110	KNR 215-0114-01-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory antyskażeniowe typu HA dn 15	2,00	szt
111	KNR 215-0137-09-00 WACETOB Warszawa Montaż baterii natryskowych z natryskiem przesuwnym, o średnicy nominalnej 15 mm, (baterie, słuchawki i węże ciśnieniowe wyposażone w urządzenia oszczędzające wodę)	3,00	szt
112	KNR 215-0116-01-10 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PP	15,00	szt
113	KNR 215-0115-02-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Baterie umywalkowe lub zmywakowe o średnicy nominalnej 15 mm stojące - typu M1307	3,00	szt
114	KNR 215-0112-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 15 mm - zaworu kulowe na podejściach do bateri umywalkowych i misek ustępowych	9,00	szt
115	KNR 215-0221-02-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Umywalki pojedyncze porcelanowe typu 250,255 g.l, z syfonem: mosiężnym chromowanym M1516U o śr. 32 mm	3,00	szt
116	KNR 215-0224-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ustępy z płuczką: z porcelany "Kompakt"	3,00	kpl
117	KNR 004-0425-02-03 MRRiB Grzejniki stalowe łazienkowe standard o wys.1100 mm i szer. 600 mm	1,00	szt
118	KNRU 215-0412-01-03 ORGBUD-SERWIS Poznań Zawory grzejnikowe termostatyczne proste mosiężne, o średnicy nominalnej: 15 mm, wraz z głowicą termostatyczną typu klik	1,00	szt
119	KNRU 215-0412-07-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe mosiężne chrom/nikl.o średnicy nominalnej 15 mm	1,00	szt
120	KNR 215-0403-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 15 mm	10,00	m
121	KNR 017-0101-03-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.Athenasoft Warszawa 2004 r.] Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, techniką diamentową w betonie zbrojonym, przy średnicy wierconego otworu 150 mm, wiercenia dla instalacji kanalizacyjnej i wodnej	1,00	m otworu

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

1. DOM STUDENCKI NR 11

1.5. ROBOTY REMONTOWE - instalacje sanitarne w łazienkach: pokój 15, piętro IV, piwnica.

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
122	KNR 202-1215-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Lustra wklejane w lico ściany z płytkami. 3 = 3,00 Razem = 3,00	3,00	szt
123	KNR 202-1218-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dostawa i montaż: dozownik na mydło w płynie, pojemnik na ręczniki, pojemnik na papier toaletowy, kosz na odpady z pokrywą unoszoną pedałem, półka nad umywalką, szczotka do muszli, wieszak podwójny na ręczniki, drążek z kotarą do prysznica 3 = 3,00 Razem = 3,00	3,00	szt
1.6	ROBOTY REMONTOWE - instalacje sanitarne w łazienkach segmentów mieszkalnych piętro V (8 łazienek)		
124	KNR 402-0233-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż wpustu podłogowego 50 mm	8,00	szt
125	KNR 402-0229-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż rury z PVC kanalizacyjnej na ścianach budynku o średnicy: do 50 mm	40,00	m
126	KNNR 004-0425-01-02 MRRiB Demontaż i montaż grzejnika łazienkowego 700 mm i szer. 500 mm - wymiana grzejnika, wraz z malowaniem pionu co.	8,00	szt
127	KNR 402-0141-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż baterii natryskowej z węzłem i słuchawką	8,00	szt
128	KNR 402-0235-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż urządzeń sanitarnych: umywalki z półnogą	8,00	kpl
129	KNR 402-0235-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż urządzeń sanitarnych: ustępu z miską porcelanową	8,00	kpl
130	KNR 402-0133-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż zaworu dn 15 na podejściu wody zimnej i ciepłej pod umywalkę i wc	24,00	szt
131	KNR 402-0132-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż montaż baterii umywalkowej stojącej	8,00	szt
132	KNR 402-0114-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż instalacji wody zimnej i ciepłej - rozprowadzenia instalacji wody zimnej i ciepłej do bateri prysznicowych , umywalk i zawórów czerpialnych płuczek ustępowych	80,00	m
133	KNNR 008-0117-02-10 MRRiB Wymiana zaworu, w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, przy średnicy: 25 mm - przelotowego żeliwnego ocynkowanego(wymiana zawórów odcinających na podejściach przy pionach wody zimnej i ciepłej)	16,00	szt
134	KNR 215-0116-02-10 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe (wymiana zawórów odcinających na podejściach przy pionach wody zimnej i ciepłej)	16,00	szt
135	KNR 215-0205-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 50 mm	40,00	m
136	KNR 215-0212-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż wpustu podłogowego ze stali nierdzewnej zasyfonowanego	8,00	szt
137	KNR 215-0208-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 50 mm	24,00	szt

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

1. DOM STUDENCKI NR 11

1.6. ROBOTY REMONTOWE - instalacje sanitarne w łazienkach segmentów mieszkalnych piętro V (8 łazienek)

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
138	KNR 215-0208-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 110 mm (podejście i włączenie do pionu kanalizacyjnego)	8,00	szt
139	KNR 215-0112-01-00 WACETOB Warszawa Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 20 mm - rurociągi z PP rura stabiglass	80,00	m
140	KNR 215-0137-09-00 WACETOB Warszawa Montaż baterii natryskowych z natryskiem przesuwным, o średnicy nominalnej 15 mm, (baterie, słuchawki i węże ciśnieniowe wyposażone w urządzenia oszczędzające wodę)	8,00	szt
141	KNR 215-0116-01-10 WACETOB Warszawa Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PP	40,00	szt
142	KNR 215-0115-02-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Baterie umywalkowe lub zmywakowe o średnicy nominalnej 15 mm stojące - typu M1307	8,00	szt
143	KNR 215-0112-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 15 mm - zaworu kulowe na podejściach do bateri umywalkowych i misek ustępowych	24,00	szt
144	KNR 215-0221-02-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Umywalki pojedyncze porcelanowe typu 250,255 g.l, z syfonem: mosiężnym chromowanym M1516U o śr. 32 mm	8,00	szt
145	KNR 215-0224-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ustępy z płuczką: z porcelany "Kompakt"	8,00	kpl
146	KNR 202-1215-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Lustra wklejane w lico ściany z płytkami.	8,00	szt
	8 = 8,00		
	Razem = 8,00	8,00	szt
147	KNR 202-1218-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dostawa i montaż: dozownik na mydło w płynie, pojemnik na ręczniki, pojemnik na papier toaletowy, kosz na odpady z pokrywą unoszoną pedałem, półka nad umywalką, szczotka do muszli, wieszak podwójny na ręczniki, drążek z kotarą do prysznicza	8,00	szt
	8 = 8,00		
	Razem = 8,00	8,00	szt
1.7	ROBOTY REMONTOWE - instalacje gazowe w 9 kuchniach		
148	KNNR 005-0407-02-14 Analogia Montaż systemu detekcji gazu, Moduł sterujący, 2 detektory gazu, sygnalizator świetlny dzwiekowy,	9,00	kpl
149	KNR 215-0310-02-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa Analogia - montaż automatycznego zaworu odcinającego dn 20 mm, do systemu detekcji gazu	9,00	szt
1.8	ROBOTY REMONTOWE - wentylacja kuchni i segmentów mieszkalnych		
150	KNR 217-0201-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Analogia Montaż nasad wentylacji hybrydowej fi 350wersja PLUS o unikalnej konstrukcji głowicy, dynamicznie wykorzystującej siłę wiatru do wspomagania ciągu kominowego, dodatkowo wyposażonym w silnik bezszczotkowy małej mocy do jego skutecznej stabilizacji,turbina aluminiowa, podstawa z blachy chromoniklowanej z kołnierzem, maksymalna wydajność 1454 m3/h, podciśnienie 17 Pa, pobór mocy 32 W.	17,00	szt
151	KNR 217-0148-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Podstawy dachowe prostokątne stalowe, w układach kanałowych, o obwodzie: ponad 1600 do 1760 mm: Podstawa dachowa tłumiaca izolowana, montaż na istniejącym kanale wentylacyjnym murowanym, z przygotowaniem pod podstawę dla nasady hybrydowej, wraz z wykonaniem obróbek blacharsko dekarских na dachu budynku	17,00	szt

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

1. DOM STUDENCKI NR 11

1.8. ROBOTY REMONTOWE - wentylacja kuchni i segmentów mieszkalnych

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
152	KNR 217-0148-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podstawa dla nasady hybrydowej, kominowej ustawiona na kominie wentylacji grawitacyjnej zbiorczej (3 kanały) Wymiar 700/350 wysokość 700, redukcja na kołnierz nasady fi 315	17,00	szt
153	KNR 217-0138-02-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dostawa i montaż stabilizatora wentylacji z kratką wentylacyjną (żaluzją z blachy chromoniklowanej) do kanałów murowanych, zapewniający ograniczenie nadmiernego przepływu powietrza przez kanał wentylacyjny, wymiarach 139x139, zapewniający stałą wydajność 70 m3/h, wraz z wykonaniem obróbek budowlanych w okół kratki, uzupełnienie tynków i glazury	9,00	szt
154	KNR 217-0138-02-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dostawa i montaż stabilizatora wentylacji z kratką wentylacyjną (żaluzją z blachy chromoniklowanej) do kanałów murowanych, zapewniający ograniczenie nadmiernego przepływu powietrza przez kanał wentylacyjny, wymiarach 139x139, zapewniający stałą wydajność 50 m3/h, wraz z wykonaniem obróbek budowlanych w okół kratki, uzupełnienie tynków i glazury	128,00	szt
155	KNNR 005-0407-02-14 [Ceny robot 1 kw. 2017 (KRAJ) Orgbud-Serwis] Analogia Montaż systemu sterowania nasadami wentylacyjnymi, szafa sterująca zgodnie z wytycznymi producenta systemu wentylacji hybrydowej + elektroniczne rozdzielacze zasilania 2 sztuki na szafę (szafa w wykonaniu zewnętrznym)	2,00	kpl
156	KNR 217-0201-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż wentylatorów dachowych oraz podstaw dachowych.	8,00	szt
1.9	ROBOTY REMONTOWE - wymiana armatury i urządzeń sanitarnych		
157	KNR 402-0121-02-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wymiana baterii umywalkowej lub zlewozmywakowej stojącej.	40,00	szt
158	KNR 402-0121-04-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wymiana baterii natryskowych z natryskiem przesuwnym, o średnicy nominalnej 15 mm, (baterie, słuchawki i węże ciśnieniowe wyposażone w urządzenia oszczędzające wodę)	15,00	szt
159	KNNR 008-0216-01-00 MRRiB Wymiana umywalki porcelanowej z syfonem mosiężnym i wspornikami, na ścianach w bud.mieszkalnych i niemieszkalnych - w budynkach niewyodrębnionych	10,00	szt
1.10	ROBOTY INWESTYCYJNE - instalacje gazowe w 9 kuchniach		
160	KNRU 215-0314-08-10 ORGBUD-SERWIS Poznań Płyta gazowa bezpłomieniowa w wykonaniu 2+1	9,00	szt
161	KNR 215-0303-01-01 WACETOB Warszawa Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 21,3x2,6 mm	45,00	m
162	KNR 215-0309-01-04 IZOIEPB ORGBUD W-wa Kurki gazowe mosiężne: z jedną końcówką do węża - kulowe o śred.15 mm	18,00	szt
2	DOM STUDENCKI NR 7		
2.11	ROBOTY REMONTOWE - wymiana skrzydeł drzwiowych		
163	KNR 401-0904-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Skrócenie lub zwężenie skrzydeł drzwiowych od strony: górnej lub dolnej	17,00	szt
164	Pozycja Wymiana skrzydeł drzwiowych płycinowych z małą szybą i otworami wentylacyjnymi (łazienkowe) okleinowanych z przełożeniem okuć (klamki z szyldami i zamek) i tabliczek z oznaczeniem pokoi . Kolorystyka do ustalenia z użytkownikiem obiektu . Skrzydło "80 "	10,00	kpl
165	Pozycja Wymiana skrzydeł drzwiowych płycinowych pełnych okleinowanych z przełożeniem okuć (klamki z szyldami i zamek) i tabliczek z oznaczeniem pokoi . Kolorystyka do ustalenia z użytkownikiem obiektu , skrzydło " 80 "	7,00	kpl
2.12	ROBOTY REMONTOWE - uporządkowanie instalacji odgromowej		
166	KNNR 005-0601-05-00 MRRiB Montaż zwodów naprężanych instalacji odgromowej wykonanych z pręta stalowego ocynkowanego fi 8mm: poziomych na istn. konstrukcjach oraz nowych	30,00	m

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

2. DOM STUDENCKI NR 7

2.12. ROBOTY REMONTOWE - uporządkowanie instalacji odgromowej

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
167	KNNR 005-0612-02-00 MRRiB Montaż w instalacji odgromowej złącza do rynny ZS: spadowej - montowane na ścianie	6,00	szt
168	KNNR 005-0612-03-00 MRRiB Montaż w instalacji odgromowej złącza naprężającego kaławkowego M12: na dachu	5,00	szt
169	KNNR 005-0612-04-00 MRRiB Montaż w instalacji odgromowej złącza naprężającego kabłąkowe M10: na ścianie	10,00	szt
170	KNR 508-0601-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową naprężającą + śruba do naciągu+śruba rzymska+ uchwyt do naciągu na ścianach i dachach, miejsce obsadzenia wsporników : ściana betonowa	3,00	szt
171	KNR 508-0601-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż wsporników naciagowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającym +śruba do naciągu + śruba rzymska + uchwyt do naciągu, na dachu , miejsce obsadzenia wsporników : na ścianie betonowej	3,00	szt
172	KNR 508-0701-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż konstrukcji wsporczych przykręcanych o masie do 1 kg, na gotowym podłożu, przy ilości mocowań: ściana ; 1	25,00	szt
173	KNR 508-0702-02-00 [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu korytka kablowego ze stali nierdzewnej 100x60 grubości 0,75mm(dla przewodów elektrycznych)	50,00	m
174	KNNR 005-1105-01-04 MRRiB Przykręcenie do konstrukcji wsporczej dla instalacji odgromowej z kątownika stalowego ocynkowanego 45x45x0,6mm o dł. 0,5m	20,00	m
175	KNNR 005-0102-03-01 MRRiB Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane UV 40/32(odporna na ultrafiolet) ,czarna układane w korytkach kablowych	75,00	m
176	KNNR 005-0614-03-00 Montaż pręta uziemiającego stalowego ocynkowanego fi 18 o długości 3,0m	6,00	kpl
177	KNNR 005-0102-07-01 MRRiB Demontaż rur winidurowe karbowane (giętkie) układane n.t. na podłożu innym niż betonowe, i średnica rur: RKLK 25 wraz z przewodami zasilającymi wentylatory dachowe oraz przewody antenowe	45,00	m
178	KNNR 005-0613-06-00 MRRiB Montaż na dachu iskrownika dla ochrony masztu anteny RTV wraz z podłączeniem do istniejącej instalacji odgromowej Dane techniczne: - napięcie zadziałania 2,5 kV, - impulsowe napięcie zadziałania 5 kV, - prąd wywoławczy 100 kV, - rezystancja izolacji < 10 G omów, - temperatura pracy od -30 st. do +80m st, - obudowa stal. nierdzewna 40x150mm, - szczelność IP 68	2,00	szt
179	KNNR 005-1203-08-00 MRRiB Odłączenie i powtórne podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski silników wentylatorów i anteny RTV	20,00	szt
180	KNR 401-1212-31-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Malowanie 2 krotne farbą ftalową konstrukcj wsporczych o średnicy ponad 50 mm do 100 mm: dwukrotne z oczyszczeniem podłoża	10,00	m
181	KNR 401-1304-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przyspawanie stali profilowej do konstrukcji wsporczej na dachu wraz z zabezpieczeniem przed uszkodzeniem pokrycia dachowego z papy	10,00	m

**REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9**

2. DOM STUDENCKI NR 7
2.12. ROBOTY REMONTOWE - uporządkowanie instalacji odgromowej

Str. 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
182	KNR 1321-0401-01-00 MGİEn [Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Badanie uziomów: pionowych	2,00	szt
3	DOM STUDENCKI NR 8		
3.13	ROBOTY REMONTOWE - wymiana skrzydeł drzwiowych		
183	KNR 401-0904-01-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa Skrócenie lub zwężenie skrzydeł drzwiowych od strony: górnej lub dolnej	90,00	szt
184	Pozycja Wymiana skrzydeł drzwiowych płycinowych z małą szyba i otworami wentylacyjnymi (łazienkowe) okleinowanych z przełożeniem okuć (klamki z szyldami i zamek) i tabliczek z oznaczeniem pokoi .Kolorystyka do ustalenia z użytkownikiem obiektu . Skrzydło "80 " . Istniejące drzwi to : DRE LACK 20 CALVADOS	30,00	kpl
185	Pozycja Wymiana skrzydeł drzwiowych płycinowych pełnych okleinowanych z przełożeniem okuć (klamki z szyldami i zamek) i tabliczek z oznaczeniem pokoi . Kolorystyka do ustalenia z użytkownikiem obiektu , skrzydło " 80 "istniejące drzwi to : DRE LACK 10 CALVADOS	90,00	kpl
186	Pozycja Dostawa i montaż klamek z podłużnymi szyldami 20 kpl na zamek patentowy + 20 kpl klamek z szyldami do drzwi łazienkowych (wzór i kolorystyka do ustalenia z użytkownikiem)	40,00	kpl
3.14	ROBOTY REMONTOWE - uporządkowanie instalacji odgromowej		
187	KNNR 005-0601-05-00 MRRİB Montaż zwodów naprężanych instalacji odgromowej wykonanych z pręta stalowego ocynkowanego fi 8mm: poziomych na istn. konstrukcjach oraz nowych	30,00	m
188	KNNR 005-0612-02-00 MRRİB Montaż w instalacji odgromowej złącza do rynny ZS: spadowej - montowane na ścianie	6,00	szt
189	KNNR 005-0612-03-00 MRRİB Montaż w instalacji odgromowej złącza naprężającego kałkowego M12: na dachu	5,00	szt
190	KNNR 005-0612-04-00 MRRİB Montaż w instalacji odgromowej złącza naprężającego kabłkowe M10: na ścianie	10,00	szt
191	KNR 508-0601-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą + śruba do naciągu+śruba rzymska+ uchwyt do naciągu na ścianach i dachach, miejsce obsadzenia wsporników : ściana betonowa	3,00	szt
192	KNR 508-0601-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającym +śruba do naciągu + śruba rzymska + uchwyt do naciągu, na dachu , miejsce obsadzenia wsporników : na ścianie betonowej	3,00	szt
193	KNR 508-0701-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż konstrukcji wsporczych przykręcanych o masie do 1 kg, na gotowym podłożu, przy ilości mocowań: ściana ; 1	25,00	szt
194	KNR 508-0702-02-00 [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu korytka kablowego ze stali nierdzewnej 100x60 grubości 0,75mm(dla przewodów elektrycznych)	50,00	m
195	KNNR 005-1105-01-04 MRRİB Przykręcenie do konstrukcji wsporczej dla instalacji odgromowej z kątownika stalowego ocynkowanego 45x45x0,6mm o dł. 0,5m	20,00	m
196	KNNR 005-0102-03-01 MRRİB Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane UV 40/32(odporna na ultrafiolet) ,czarna układane w korytach kablowych	75,00	m
197	KNNR 005-0614-03-00 Montaż pręta uziemiającego stalowego ocynkowanego fi 18 o długości 3,0m	6,00	kpl

REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9

3. DOM STUDENCKI NR 8

3.14. ROBOTY REMONTOWE - uporządkowanie instalacji odgromowej

Str. 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
198	KNNR 005-0102-07-01 MRRiB Demontaż rur winidurowe karbowane (giętkie) układane n.t. na podłożu innym niż betonowe, i średnica rur: RKLK 25 wraz z przewodami zasilającymi wentylatory dachowe oraz przewody antenowe	45,00	m
199	KNNR 005-0613-06-00 MRRiB Montaż na dachu iskrownika dla ochrony masztu anteny RTV> Dane techniczne: - napięcie zadziałania 2,5 kV, - impulsowe napięcie zadziałania 5 kV, - prąd wywoławczy 100 kV, - rezystancja izolacji < 10 G omów, - temperatura pracy od -30 st. do +80m st, - obudowa stal. nierdzewna 40x150mm, - szczelność IP 68	2,00	szt
200	KNNR 005-1203-08-00 MRRiB Odlączenie i powtórne podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski silników wentylatorów i anteny RTV	20,00	szt
201	KNR 401-1212-31-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Malowanie 2 krotne farbą ftalową konstrukcj wsporczych o średnicy ponad 50 mm do 100 mm: dwukrotne z oczyszczeniem podłoża	10,00	m
202	KNR 401-1304-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przyspawanie stali profilowej do konstrukcji wsporczej na dachu wraz z zabezpieczeniem przed uszkodzeniem pokrycia dachowego z papy	10,00	m
203	KNR 1321-0401-01-00 MGIEEn [Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Badanie uziomów: pionowych	2,00	szt
4	DOM STUDENCKI NR 9		
4.15	ROBOTY REMONTOWE - uporządkowanie instalacji odgromowej		
204	KNNR 005-0601-05-00 MRRiB Montaż zwodów naprężanych instalacji odgromowej wykonanych z pręta stalowego ocynkowanego fi 8mm: poziomych na istn. konstrukcjach oraz nowych	20,00	m
205	KNNR 005-0612-04-00 MRRiB Montaż w instalacji odgromowej złącza naprężającego kabłąkowe M10: na ścianie	10,00	szt
206	KNR 508-0601-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą + śruba do naciągu+śruba rzymska+ uchwyt do naciągu na ścianach i dachach, miejsce obsadzenia wsporników : ściana betonowa	3,00	szt
207	KNR 508-0601-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającym +śruba do naciągu + śruba rzymska + uchwyt do naciągu, na dachu , miejsce obsadzenia wsporników : na ścianie betonowej	3,00	szt
208	KNR 508-0701-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż konstrukcji wsporczych przykręcanych o masie do 1 kg, na gotowym podłożu, przy ilości mocowań: ściana ; 1	10,00	szt
209	KNR 508-0702-02-00 [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż na gotowym podłożu korytka kablowego ze stali nierdzewnej 100x60 grubości 0,75mm(dla przewodów elektrycznych)	20,00	m
210	KNNR 005-1105-01-04 MRRiB Przykręcenie do konstrukcji wsporczej dla instalacji odgromowej z kątownika stalowego ocynkowanego 45x45x0,6mm o dł. 0,5m	10,00	m

**REMONT ŁAZIENEK I INNYCH WYBRANYCH POMIESZCZEŃ W DOMU STUDENCKIM NR 11, REMONT INSTALACJI ODGROMOWYCH
ORAZ WYMIANA DRZWI W POKOJACH MIESZKALNYCH W DOMACH STUDENCKICH NR 7, NR 8, NR 9**

4. DOM STUDENCKI NR 9

4.15. ROBOTY REMONTOWE - uporządkowanie instalacji odgromowej

Str. 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
211	KNNR 005-0102-03-01 MRRiB Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane UV 40/32(odporna na ultrafiolet) ,czarna układane w korytach kablowych	20,00	m
212	KNNR 005-0614-03-00 Montaż pręta uziemiającego stalowego ocynkowanego fi 18 o długości 3,0m	1,00	kpl
213	KNNR 005-0102-07-01 MRRiB Demontaż rur winidurowe karbowane (giętkie) układane n.t. na podłożu innym niż betonowe, i średnica rur: RKLK 25 wraz z przewodami zasilającymi wentylatory dachowe oraz przewody antenowe	20,00	m
214	KNNR 005-0613-06-00 MRRiB Montaż na dachu iskrownika dla ochrony masztu anteny RTV wraz z podłączeniem do istniejącej instalacji odgromowej Dane techniczne: - napięcie zadziałania 2,5 kV, - impulsowe napięcie zadziałania 5 kV, - prąd wywoławczy 100 kV, - rezystancja izolacji < 10 G omów, - temperatura pracy od -30 st. do +80m st, - obudowa stal. nierdzewna 40x150mm, - szczelność IP 68	1,00	szt
215	KNNR 005-1203-08-00 MRRiB Odłączenie i powtórne podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski silników wentylatorów i anteny RTV	10,00	szt
216	KNR 401-1212-31-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Malowanie 2 krotne farbą ftalową konstrukcj wsporczych o średnicy ponad 50 mm do 100 mm: dwukrotne z oczyszczeniem podłoża	5,00	m
217	KNR 401-1304-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przypawanie stali profilowej do konstrukcji wsporczej na dachu wraz z zabezpieczeniem przed uszkodzeniem pokrycia dachowego z papy	5,00	m
218	KNR 1321-0401-01-00 MGİEn [Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Badanie uziomów: pionowych	2,00	szt