

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

Budowa : Remont elewacji budynku KPP w Rawiczu

Obiekt : Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

Data : 2014-05-16

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

### 1 ROBOTY BUDOWLANE

#### 1.1 Pokrycie dachu, elementy odwodnienia połaci

1	KNR BC-02 0127-01	36,437	m2
---	-------------------	--------	----

[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]

Odgrzybianie podłoża budowlanych przy renowacji starego budownictwa preparatem do zwalczania alg i mchu - ręcznie, malowanie jednokrotne

zwieńczenia ryzalitów:	$(0.9*2+3.45*2+1.6+1.22)*(0.74+0.15)*2+(0.7*2+2.5*2+1.45+1.1)*(0.74+0.15)*2 =$	36,437	
	Razem =	36,437	m2

2	KNR 4-01 0619-04	36,437	m2
---	------------------	--------	----

[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]

Odgrzybianie powierzchni ścian trudno dostępnych o powierzchni do 2 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych

zwieńczenia ryzalitów:	36.437 #p1 =	36,437	
	Razem =	36,437	m2

3	KNR BC-02 0215-01	36,437	m2
---	-------------------	--------	----

[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]

Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą cementową i cementową zaprawą naprawczą - wypełnianie ubytków gr. 1 mm, powierzchnie pionowe

zwieńczenia ryzalitów:	36.437 #p1 =	36,437	
	Razem =	36,437	m2

4	KNR BC-02 0301-03	10,000	m2
---	-------------------	--------	----

[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]

Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej elastycznej mikrozaprawy na powierzchniach poziomych i pionowych narażonych na działanie wody bezciśnieniowej; grubość warstwy 2,00 mm

zwieńczenia ryzalitów:	10 =	10,000	
	Razem =	10,000	m2

5	KNR AT-27 0305-02	26,936	m2
---	-------------------	--------	----

[ ATHENASOFT wyd.I 2008 ]

Izolacja z samoprzylepnych membran bitumicznych na podłożu pionowym i poziomym

zwieńczenia ryzalitów:	$(0.9*2+3.45*2+1.6)*(0.74)*2+(0.7*2+2.5*2+1.5)*(0.74)*2 =$	26,936	
	Razem =	26,936	m2

6	KNR-W 2-02 0514-02 WACETOB wyd.V 2003	27,360	m2
---	---------------------------------------	--------	----

Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej

zwieńczenia ryzalitów:	$(0.95*2+3.5*2+1.65)*(0.8)*2+(0.75*2+2.55*2+1.55)*(0.8)*2-0.8*0.4*2*4 =$	27,360	
	Razem =	27,360	m2

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

### 1. ROBOTY BUDOWLANE

#### 1.1. Pokrycie dachu, elementy odwodnienia połaci

Data : 2014-05-16

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>7</b>	<b>KNR-W 2-02 0515-02 WACETOB wyd.V 2003</b>	<b>31,820</b>	<b>m2</b>
	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy z tytan-cynku		
	zwieńczenia ryzalitów: $(1.0*2+3.5*2+1.7)*(0.9)*2+(0.8*2+2.6*2+1.6)*(0.9)*2-0.8*0.4*2*4 =$	31,820	
	Razem =	31,820	m2
<b>8</b>	<b>KNR 4-01 0531-01</b>	<b>4,000</b>	<b>m2</b>
	[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]		
	Uzupełnienie obróbek blacharskich kolnierzy kominów i ścian, świetlików itd. z blachy z tytan-cynku na dachu pokrytym dachówkami płaskimi		
	przy ryzalitach: $4 =$	4,000	
	Razem =	4,000	m2
<b>9</b>	<b>4-01 0519-01 z.</b>	<b>31,720</b>	<b>m2</b>
	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia grubości 5,2 mm - powierzchnia wykonywanych robót do 50 m2		
	przybudówka niższa: $6.1*5.2 =$	31,720	
	Razem =	31,720	m2
<b>10</b>	<b>4-01 0519-04 z.</b>	<b>3,300</b>	<b>m2</b>
	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia - powierzchnia wykonywanych robót do 50 m2 - nachylenie ponad 120 %		
	przybudówka niższa: $(6.1+2*5.2)*0.2 =$	3,300	
	Razem =	3,300	m2
<b>11</b>	<b>KNR-W 4-01 0540-02 WACETOB wyd.III 2000</b>	<b>5,800</b>	<b>m2</b>
	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod- i nadrynnowych, wyskoków, pasów elewacyjnych, gzymsów i krawędzi balkonów z blachy ocynkowanej		
	przybudówki obie: $2*6.1*0.25+5.2*0.2+5.7*0.3 =$	5,800	
	Razem =	5,800	m2
<b>12</b>	<b>KNR-W 4-01 0540-01 WACETOB wyd.III 2000</b>	<b>8,255</b>	<b>m2</b>
	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod- i nadrynnowych, wyskoków, pasów elewacyjnych, gzymsów i krawędzi balkonów z blachy z tytan-cynku		
	przybudówki obie: $2*6.1*0.3+2*5.2*0.25+5.7*0.35 =$	8,255	
	Razem =	8,255	m2
<b>13</b>	<b>KNR-W 4-01 0312-01 WACETOB wyd.III 2000</b>	<b>0,204</b>	<b>m3</b>
	Uzupełnienie murów ogniowych i kolankowych na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 ceg.		
	przybudówki obie: $0.52*1.57*0.25 =$	0,204	

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

### 1. ROBOTY BUDOWLANE

#### 1.1. Pokrycie dachu, elementy odwodnienia połaci

Data : 2014-05-16

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	0,204	m3
<b>14 KNR-W 4-01 0545-04 WACETOB wyd.III 2000</b>		<b>6,100</b>	<b>m</b>
Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku			
przybudówka niższa:	6.1 =	6,100	
	Razem =	6,100	m
<b>15 NNRNKB 202 0518-04</b>		<b>6,100</b>	<b>m</b>
[ ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów ]			
(z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy z tytan-cynku półokrągłych o śr. 15 cm			
przybudówka niższa:	6.1 =	6,100	
	Razem =	6,100	m
<b>16 NNRNKB 202 0520-03</b>		<b>3,000</b>	<b>m</b>
[ ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów ]			
(z.I) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy z tytan-cynku okrągłych o śr. 12 cm			
przybudówka niższa:	3 =	3,000	
	Razem =	3,000	m
<b>17 KNR 4-01 0208-02</b>		<b>3,000</b>	<b>szt.</b>
[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]			
Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm			
wentylacja niższej przybudówki:	3 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt.
<b>18 KNR 4-01 0206-01</b>		<b>3,000</b>	<b>szt.</b>
[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]			
Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości do 10 cm			
wentylacja niższej przybudówki:	3 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt.
<b>19 KNR 4-01 0424-05</b>		<b>1,000</b>	<b>miejsc.</b>
[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]			
Wycięcie otworów dla komina w dachu drewnianym			
wentylacja garażu:	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	miejsc.
<b>1.2 Izolacje w gruncie i cokół</b>			
<b>20 KNR 4-01 0807-04</b>		<b>24,335</b>	<b>m2</b>
[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]			

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.2. Izolacje w gruncie i cokół

Data : 2014-05-16

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Zerwanie okładzin z masy lastrykowej		
	cokolik: $(3.84+32.29-1.7+2*0.64+14.46-1.6+2*0.66+32.29+2*0.62-3.9)*0.25+16.5*1.0*0.27 =$	24,335	
	Razem =	24,335	m2
<b>21</b>	<b>KNR BC-02 0121-01</b>	<b>82,242</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]		
	Przygotowanie podłoża pod wykonanie tynków renowacyjnych - usunięcie z muru odpadającego tynku		
	cokoły: $(3.84+32.29-1.3+2*0.64+14.46+2*0.66+32.29+2*0.62-1.5)*0.98 =$	82,242	
	Razem =	82,242	m2
<b>22</b>	<b>KNR AT-27 0101-10</b>	<b>146,256</b>	<b>m2</b>
	[ ATHENASOFT wyd.I 2008 ]		
	Skucie tynków, wykucie i naprawa spoin - oczyszczenie powierzchni		
	ściany fundamentowe: $(3.84+32.29+2*0.64+14.46+2*0.66+32.29+2*0.62+2*0.96)*1.65 =$	146,256	
	Razem =	146,256	m2
<b>23</b>	<b>KNR BC-02 0125-01</b>	<b>146,256</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]		
	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej mikrozaprawy - naprawa i wyrównanie podłoża, sfazowanie krawędzi		
	ściany fundamentowe: $(3.84+32.29+2*0.64+14.46+2*0.66+32.29+2*0.62+2*0.96)*1.65 =$	146,256	
	Razem =	146,256	m2
<b>24</b>	<b>KNR BC-02 0125-10</b>	<b>197,080</b>	<b>m</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]		
	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej mikrozaprawy - wykonanie fasety o promieniu 4 cm		
	ściany fundamentowe: $(3.84+32.29+2*0.64+14.46+2*0.66+32.29+2*0.62+2*0.96)*2+12*1.65 =$	197,080	
	Razem =	197,080	m
<b>25</b>	<b>KNR BC-02 0215-04</b>	<b>4,455</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]		
	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą cementową i cementową zaprawą naprawczą - wypełnianie ubytków gr. 10 mm, powierzchnie parapetów		
	parapety piwnic: $16.5*1.0*0.27 =$	4,455	
	Razem =	4,455	m2
<b>26</b>	<b>KNR BC-02 0302-04</b>	<b>39,960</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]		
	Izolacje i uszczelnienia z jednoskładnikowej, sztywnej mikrozaprawy na powierzchniach pionowych narażonych na działanie wody bezciśnieniowej; grubość warstwy 2,00 mm		
	strefa rozbryzgowa cokołu: $(3.84+32.29-1.3+2*0.64+14.46-1.6+2*0.66+32.29+2*0.62-3.9)*0.5 =$	39,960	

Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.2. Izolacje w gruncie i cokół

Data : 2014-05-16

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	39,960	m2
<b>27 KNR BC-02 0125-03</b>		<b>146,256</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy na powierzchniach pionowych narażonych na działanie wilgoci gruntowej; gr. warstwy 2 mm		
	ściany fundamentowe:	$(3.84+32.29+2*0.64+14.46+2*0.66+32.29+2*0.62+2*0.96)*1.65 =$	146,256
	Razem =	146,256	m2
<b>28 KNR BC-02 0126-03</b>		<b>26,592</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - powierzchnie obciążone wodą bezciśnieniową		
	przejście przez I izolację poziomą:	$(3.84+32.29+2*0.64+14.46+2*0.66+32.29+2*0.62+2*0.96)*0.3 =$	26,592
	Razem =	26,592	m2
<b>29 KNR BC-02 0125-11</b>		<b>88,640</b>	<b>m</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - wklejenie taśmy uszczelniającej		
	przejście przez I izolację poziomą:	$3.84+32.29+2*0.64+14.46+2*0.66+32.29+2*0.62+2*0.96 =$	88,640
	Razem =	88,640	m
<b>30 KNR AT-40 0419-03</b>		<b>10,000</b>	<b>szt.</b>
	[ ATHENASOFT wyd.I 2010 ] Uszczelnienie przejść rurowych przy obciążeniu wilgocią z zastosowaniem bitumicznej masy KMB		
	przejścia instalacyjne:	10 =	10,000
	Razem =	10,000	szt.
<b>31 KNR BC-02 0215-10</b>		<b>16,500</b>	<b>m</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą cementową i cementową zaprawą naprawczą - reprofilacja naroży		
	parapety piwnic:	$16.5*1.0 =$	16,500
	Razem =	16,500	m
<b>32 KNR BC-02 0126-06</b>		<b>140,624</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - przyklejenie płyt ochronnych 2-6cm		
	ściany fundamentowe:	$(3.84+32.29+2*0.64+14.46+2*0.66+32.29+2*0.62+2*0.96)*1.6-1.5*0.8 =$	140,624
	Razem =	140,624	m2

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.2. Izolacje w gruncie i cokół

Data : 2014-05-16

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>33</b>	<b>KNR 4-01 0211-01</b> [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach	<b>0,805</b>	<b>m2</b>
	zabetonowane okno:	1.15*0.7 =	0,805
		Razem =	0,805 m2
<b>34</b>	<b>KNR 0-23 2612-06 IGM wyd.I 1999</b> Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	<b>28,451</b>	<b>m2</b>
	zabetonowane okno:	1.75*1.3 =	2,275
	próg zamurowanych drzwi:	2.0*0.5 =	1,000
	przejście przez II izolację poziomą:	(3.84+32.29-1.3+2*0.64+14.46+2*0.66+32.29+2*0.62-1.5)*0.3 =	25,176
		Razem =	28,451 m2
<b>35</b>	<b>KNR 4-01 0701-03</b> [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2	<b>4,500</b>	<b>m2</b>
	zamurowane drzwi szczytowe:	1.5*3.0 =	4,500
		Razem =	4,500 m2
<b>36</b>	<b>KNR BC-02 0125-10</b> [ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej mikrozaprawy - wykonanie fasety o promieniu 4 cm	<b>5,340</b>	<b>m</b>
	zamurowane drzwi szczytowe:	2*(1.5+0.15+0.32+0.7) =	5,340
		Razem =	5,340 m
<b>37</b>	<b>KNR BC-02 0302-04</b> [ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Izolacje i uszczelnienia z jednoskładnikowej, sztywnej mikrozaprawy na powierzchniach pionowych narażonych na działanie wody bezciśnieniowej; grubość warstwy 2,00 mm	<b>2,000</b>	<b>m2</b>
	zamurowane drzwi szczytowe:	(1.5+2*0.5)*0.8 =	2,000
		Razem =	2,000 m2
<b>38</b>	<b>KNR BC-02 0126-03</b> [ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - powierzchnie obciążone wodą bezciśnieniową	<b>2,000</b>	<b>m2</b>
	zamurowane drzwi szczytowe:	(1.5+2*0.25)*(0.2+0.5+0.3) =	2,000
		Razem =	2,000 m2
<b>39</b>	<b>KNR BC-02 0126-06</b> [ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]	<b>1,950</b>	<b>m2</b>

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.2. Izolacje w gruncie i cokół

Data : 2014-05-16

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - przyklejenie płyt ochronnych termoizolacyjnych 20cm		
	zamurowane drzwi szczytowe:	$1.5 \cdot (0.35 + 0.95) =$	1,950
		Razem =	1,950 m2
<b>40</b>	<b>KNR AT-27 0305-02</b>	<b>5,335</b>	<b>m2</b>
	[ ATHENASOFT wyd.I 2008 ] Izolacja z samoprzylepnych membran bitumicznych na podłożu pionowym i poziomym		
	parapety piwnic:	$16.5 \cdot 1.0 \cdot 0.27 =$	4,455
	próg zamurowanych drzwi:	$1.6 \cdot 0.55 =$	0,880
		Razem =	5,335 m2
<b>41</b>	<b>KNR-W 2-02 0514-02 WACETOB wyd.V 2003</b>	<b>5,830</b>	<b>m2</b>
	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej		
	parapety piwnic:	$16.5 \cdot 1.0 \cdot 0.3 =$	4,950
	próg zamurowanych drzwi:	$1.6 \cdot 0.55 =$	0,880
		Razem =	5,830 m2
<b>42</b>	<b>KNR-W 2-02 0515-02 WACETOB wyd.V 2003</b>	<b>6,735</b>	<b>m2</b>
	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy z tytan-cynku		
	parapety piwnic:	$16.5 \cdot 1.0 \cdot 0.35 =$	5,775
	próg zamurowanych drzwi:	$1.6 \cdot 0.6 =$	0,960
		Razem =	6,735 m2
<b>43</b>	<b>KNR BC-02 0122-02</b>	<b>104,900</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Tynki renowacyjne wykonywane ręcznie - dwuwarstwowe, gr. tynku min. 2x1,5 cm oraz obrzutka półkryjąca		
	cokoły:	$(3.84 + 32.29 - 1.3 + 2 \cdot 0.64 + 14.46 + 2 \cdot 0.66 + 32.29 + 2 \cdot 0.62 - 1.5) \cdot 1.25 =$	104,900
		Razem =	104,900 m2
<b>44</b>	<b>KNR BC-02 0124-01</b>	<b>104,900</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych - szpachlowanie powierzchni tynków, gr. warstwy 1,0 mm		
	cokoły:	$104.9 \cdot \#p44 =$	104,900
		Razem =	104,900 m2
<b>45</b>	<b>KNR BC-02 0124-03</b>	<b>104,900</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych - gruntowanie powierzchni tynków		
	cokoły:	$104.9 \cdot \#p44 =$	104,900
		Razem =	104,900 m2

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.2. Izolacje w gruncie i cokół

Data : 2014-05-16

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>46</b>	<b>KNR BC-02 0124-05</b>	<b>104,900</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]		
	Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych - malowanie dwukrotne		
	cokoły:	104.9 #p44 =	104,900
		Razem =	104,900 m2
<b>47</b>	<b>4-04 1103-04 11</b>	<b>3,091</b>	<b>m3</b>
	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 4 km		
	->wywiezienie gruzu oraz innych pozostałości z rozbiórki		
		3.091 #p20*0.04+#p21*0.025+#p34*0.02+#p36*0.01 =	3,091
		Razem =	3,091 m3
<b>48</b>	<b>Pozycja</b>	<b>3,091</b>	<b>m3</b>
	Oplata za składowanie i utylizację gruzu, papy i innych odpadów		
		3.091 #p48 =	3,091
		Razem =	3,091 m3
<b>1.3 Elewacja</b>			
<b>49</b>	<b>KNR-W 4-01 0536-02 WACETOB wyd.III 2000</b>	<b>96,000</b>	<b>m</b>
	Demontaż i ponowny montaż rur spustowych po wykonanych robotach		
		8*12 =	96,000
		Razem =	96,000 m
<b>50</b>	<b>NNRNKB 202 0520-03</b>	<b>9,000</b>	<b>m</b>
	[ ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów ]		
	(z.I) montaż (uzupełnienie) prefabrykowanych rur spustowych z blachy z tytan-cynku okrągłych o śr. 12 cm		
		8*1.0+1.0 =	9,000
		Razem =	9,000 m
<b>51</b>	<b>KNR-W 4-01 0353-06 WACETOB wyd.III 2000</b>	<b>20,000</b>	<b>szt.</b>
	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 1 m2		
		13+7 =	20,000
		Razem =	20,000 szt.
<b>52</b>	<b>KNR-W 4-01 0353-07 WACETOB wyd.III 2000</b>	<b>8,000</b>	<b>szt.</b>
	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2		
		8 =	8,000



Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.3. Elewacja

Data : 2014-05-16

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	8,000	szt.
53	<b>KNR 9-24 0101-01</b> [ ORGBUD-SERWIS, wyd.I 2012 ] Zabezpieczenie stolarki osłoną z folii - założenie	123,371	m2
	okna elewacji i cokołu: 0.68*1.23*4+1.73*19+0.99*1+0.45*1+1.01*2.1+1.11*2.1+0.69*1.8*6+1.11*1.8*28+1.11*1.13*6+1.11*0.61+1.0*0.6*15+0.42*0.44+0.4*0.6*2 =	123,371	
	Razem =	123,371	m2
54	<b>KNR 9-24 0101-02</b> [ ORGBUD-SERWIS, wyd.I 2012 ] Zabezpieczenie stolarki osłoną z folii - usunięcie	123,371	m2
	123.371 #p54 =	123,371	
	Razem =	123,371	m2
55	<b>KNR 4-01 0701-03</b> [ ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 ] Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2	90,000	m2
	12*2.5+60 =	90,000	
	Razem =	90,000	m2
56	<b>KNR BC-02 0121-01</b> [ BISTYP-CONSULTING, wyd.I, 2004 ] Przygotowanie podłoża pod wykonanie tynków renowacyjnych - usunięcie z muru odpadającego tynku	150,000	m2
	12*2.5+120 =	150,000	
	Razem =	150,000	m2
57	<b>KNR 9-24 0101-04</b> [ ORGBUD-SERWIS, wyd.I 2012 ] Ręczne oczyszczenie podłoża o powierzchni porowatej	897,000	m2
	897 (2*396+190+155)-#p56-#p57 =	897,000	
	Razem =	897,000	m2
58	<b>KNR BC-02 0121-02</b> [ BISTYP-CONSULTING, wyd.I, 2004 ] Przygotowanie podłoża pod wykonanie tynków renowacyjnych - wykucie spoin na głębokość 2 cm i oczyszczenie muru	240,000	m2
	240 #p56+#p57 =	240,000	
	Razem =	240,000	m2
59	<b>KNR 4-01 0535-08</b>	101,179	m2

Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.3. Elewacja

Data : 2014-05-16

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]			
Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku			
gzymsy:			
	$2 \cdot (33.38 + 15.48) \cdot (0.17 + 0.09 + 0.17 + 0.09 + 0.17 + 0.11 + 0.17) - 0.11 \cdot (4.62 + 2 \cdot 0.62 + 2 \cdot 0.98 + 2 \cdot 0.66 + 10.50 + 2 \cdot 0.66) - 0.17 \cdot (3.11 - 1.91 + 10.50 + 2 \cdot 0.66) - (0.09 + 0.17 \cdot 2) \cdot (4.40 + 2 \cdot 0.64) =$	87,827	
parapety:	$1.36 \cdot 0.2 \cdot 4 + 1.01 \cdot 0.13 \cdot 40 + 0.75 \cdot 0.13 \cdot 8 + 1.21 \cdot 0.2 \cdot 1 + 1.11 \cdot 0.13 \cdot 1 + 0.69 \cdot 0.13 \cdot 8 + 1.11 \cdot 0.13 \cdot 34 + 1.11 \cdot 0.2 \cdot 1 =$	13,352	
	Razem =	101,179	m2
60	<b>KNR BC-02 0127-01</b>	50,000	m2
[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]			
Odgryzanie podłoży budowlanych przy renowacji starego budownictwa preparatem do zwalczania alg i mchu - ręcznie, malowanie jednokrotne			
pozostawiane tynki elewacji i detale:			
	50 =	50,000	
	Razem =	50,000	m2
61	<b>KNR 4-01 0619-01</b>	50,000	m2
[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]			
Odgryzanie powierzchni ścian łatwo dostępnych o powierzchni do 2 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych			
pozostawiane tynki elewacji i detale:			
	50 #p61 =	50,000	
	Razem =	50,000	m2
62	<b>KNR 4-01 0354-13</b>	8,000	szt.
[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]			
Wykucie z muru krętek wentylacyjnych, drzwiczek, rur wentylacyjnych			
	7+1 =	8,000	
	Razem =	8,000	szt.
63	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	4,000	szt.
[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]			
Zamurowanie przebiegów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.			
rury wywiewne:			
	4 =	4,000	
	Razem =	4,000	szt.
64	<b>KNR 4-01 0304-01</b>	0,035	m3
[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]			
Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami			
gniazdo siłowe:			
	$0.24 \cdot 0.59 \cdot 0.25 =$	0,035	
	Razem =	0,035	m3
65	<b>KNR 4-01 0322-02</b>	3,000	szt.
[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]			
Obsadzenie niezdzewnych krętek wentylacyjnych 14x21 cm w ścianach elewacji z cegieł			

Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.3. Elewacja

Data : 2014-05-16

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	3 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt.
66	<b>KNR 4-01 1212-05</b> [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] Dwukrotne malowanie farbą olejną wsporników klimatyzatorów	<b>1,000</b>	<b>m2</b>
	2*0.5 =	1,000	
	Razem =	1,000	m2
67	<b>KNR 4-01 1212-02</b> [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych szpachlowanych jednokrotnie  skrzynka gazowa i energetyczna:	<b>0,750</b>	<b>m2</b>
	0.6*0.35+0.9*0.6 =	0,750	
	Razem =	0,750	m2
68	<b>KNR BC-02 0302-04</b> [ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Izolacje i uszczelnienia z jednoskładnikowej, sztywnej mikrozaprawy na powierzchniach pionowych narażonych na działanie wody bezciśnieniowej; grubość warstwy 2,00 mm  strefy rozbryzgowe nad gzymsami kondygnacyjnymi: strefy rozbryzgowe schodów frontowych:	<b>53,360</b>	<b>m2</b>
	2*2*(33.38+15.48)*0.25 =	48,860	
	4.5 =	4,500	
	Razem =	53,360	m2
69	<b>KNR 4-01 0354-18</b> [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] Wykucie z muru stopni schodowych osadzonych na płycie  schody frontowe:	<b>25,000</b>	<b>szt.</b>
	25 =	25,000	
	Razem =	25,000	szt.
70	<b>KNR BC-02 0215-04</b> [ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą cementową i cementową zaprawą naprawczą - wypełnianie ubytków gr. 10 mm  schody frontowe:	<b>7,300</b>	<b>m2</b>
	4.65+2.65 =	7,300	
	Razem =	7,300	m2
71	<b>KNR BC-02 0125-03</b> [ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy na powierzchniach pionowych narażonych na działanie wilgoci gruntowej; gr. warstwy 2 mm  schody frontowe:	<b>7,300</b>	<b>m2</b>
	7.3 #p71 =	7,300	

Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE

1.3. Elewacja

Data : 2014-05-16

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	7,300	m2
<b>72 2-02 2113-01 z.</b>		<b>10,120</b>	<b>m</b>
	Stopnie zewnętrzne okładzinowe proste - stopnice grubości do 6 cm i szerokości do 0.55 m - skały wybuchowe i przeobrażeniowe - suchy montaż przed obsadzeniem		
	stopnie:	$3.97+2*0.78+3*1.53 =$	10,120
	Razem =	10,120	m
<b>73 2-02 2113-03 z.</b>		<b>14,310</b>	<b>m</b>
	Stopnie zewnętrzne okładzinowe proste - podstopnice grubości do 3 cm i szerokości do 0.15 m - skały wybuchowe i przeobrażeniowe - suchy montaż przed obsadzeniem		
	podstopnice:	$3.90+2*0.96+3*1.53 =$	10,410
	cokoliki:	$2*(1.5+0.45) =$	3,900
	Razem =	14,310	m
<b>74 2-02 2104-05 z.</b>		<b>3,660</b>	<b>m</b>
	Parapety, półki i ludy zewnętrzne okładzinowe - elementy grubości do 6 cm i szerokości do 100 cm - skały wybuchowe i przeobrażeniowe - suchy montaż przed obsadzeniem		
	nakrywy boczne murków:	$2*(1.05+0.78) =$	3,660
	Razem =	3,660	m
<b>75 2-02 2105-02 z.</b>		<b>3,320</b>	<b>m</b>
	Pasy zewnętrzne okładzinowe - elementy grubości do 6 cm i szerokości do 25 cm - skały wybuchowe i przeobrażeniowe - suchy montaż przed obsadzeniem		
	okładziny boczne murków:	$2*(0.7+0.96) =$	3,320
	Razem =	3,320	m
<b>76 KNR 19-01 0823-02 . IGM wyd.I 1996-97</b>		<b>293,160</b>	<b>m</b>
	Profile ciągnione szlachetne gładzone oraz detale elewacji o szer. w rozwinięciu do 15 cm		
	gzymsy i detale:	$2*(33.38+15.48)*3 =$	293,160
	Razem =	293,160	m
<b>77 KNR 19-01 0823-04 . IGM wyd.I 1996-97</b>		<b>293,160</b>	<b>m</b>
	Profile ciągnione szlachetne gładzone oraz detale elewacji o szer. w rozwinięciu do 25 cm		
	gzymsy i detale:	$2*(33.38+15.48)*3 =$	293,160
	Razem =	293,160	m
<b>78 KNR 19-01 0823-07 . IGM wyd.I 1996-97</b>		<b>97,720</b>	<b>m</b>
	Profile ciągnione szlachetne gładzone oraz detale elewacji o szer. w rozwinięciu do 40 cm		
	gzymsy i detale:	$2*(33.38+15.48)*1 =$	97,720

Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.3. Elewacja

Data : 2014-05-16

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary	
	Razem =	97,720	m	
79	KNR AT-26 0304-05 [ ATHENASOFT wyd.I 2008 ] Wzmacnianie powierzchni preparatami płynnymi - ręcznie; właściwe strukturalne metodą kroplówkową lub przez wielokrotne pędzlowanie -> należy BEZWZGLĘDnie przestrzegać zaleceń aplikacji i sezonowania	60,000	m2	
	gzymsy i detale:	60 =	60,000	
		Razem =	60,000 m2	
80	TZKNC N-K/VI 3/1-a PPKZ 1982 Uzupełnianie ubytków za pomocą kitów na bazie żywicy epoksydowej (kity jednobarwne)	16,000	dm2	
	gzymsy i detale:	16 =	16,000	
		Razem =	16,000 dm2	
81	KNR 4-01 1212-08 [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] Dwukrotne malowanie farbą nawierzchniową iglic ozdobnych po uprzednim oczyszczeniu powierzchni z brudu, kurzu i rdzy, zeszkobaniu łuszczącej się farby oraz zagruntowaniu podkładową farbą antykorozyjną	2,700	m2	
	iglice:	3*1.8*0.5 =	2,700	
		Razem =	2,700 m2	
82	KNR 4-01 1301-02 [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] Uzupełnienie iglicy ozdobnej wraz z malowaniem	0,900	m2	
	iglica frontowa:	1.8*0.5 =	0,900	
		Razem =	0,900 m2	
83	KNR AT-27 0305-02 [ ATHENASOFT wyd.I 2008 ] Izolacja z samoprzylepnych membran bitumicznych na podłożu pionowym i poziomym	88,364	m2	
	gzymsy:	2*(33.38+15.48)*(0.15+0.07+0.15+0.07+0.15+0.09+0.15)-0.09*(4.62+2*0.62+2*0.98+2*0.66+10.50+2*0.66)-0.15*(3.11-1.91+10.50+2*0.66)-(0.07+0.15*2)*(4.40+2*0.64) =	75,167	
	parapety:	1.36*0.18*4+1.01*0.13*40+0.75*0.13*8+1.21*0.18*1+1.11*0.13*1+0.69*0.13*8+1.11*0.13*34+1.11*0.18*1 =	13,197	
		Razem =	88,364 m2	
84	KNR-W 2-02 0514-02 WACETOB wyd.V 2003 Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	101,179	m2	
	gzymsy:	2*(33.38+15.48)*(0.17+0.09+0.17+0.09+0.17+0.11+0.17)-0.11*(4.62+2*0.62+2*0.98+2*0.66+10.50+2*0.66)-0.17*(3.11-1.91+10.50+2*0.66)-(0.09+0.17*2)*(4.40+2*0.64) =	87,827	
	parapety:	1.36*0.2*4+1.01*0.13*40+0.75*0.13*8+1.21*0.2*1+1.11*0.13*1+0.69*0.13*8+1.11*0.13*34+1.11*0.2*1 =	13,352	

Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.3. Elewacja

Data : 2014-05-16

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	101,179	m2
<b>85 KNR-W 2-02 0515-02 WACETOB wyd.V 2003</b>		<b>135,034</b>	<b>m2</b>
	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy z tytan-cynku		
	gzymsy:		
	$2 * (33.38 + 15.48) * (0.22 + 0.14 + 0.22 + 0.14 + 0.22 + 0.16 + 0.22) - 0.16 * (4.62 + 2 * 0.62 + 2 * 0.98 + 2 * 0.66 + 10.50 + 2 * 0.66) - 0.22 * (3.11 - 1.91 + 10.50 + 2 * 0.66) - (0.14 + 0.22 * 2) * (4.40 + 2 * 0.64) =$	119,478	
	parapety:		
	$1.36 * 0.25 * 4 + 1.01 * 0.15 * 40 + 0.75 * 0.15 * 8 + 1.21 * 0.25 * 1 + 1.11 * 0.15 * 1 + 0.69 * 0.15 * 8 + 1.11 * 0.15 * 34 + 1.11 * 0.25 * 1 =$	15,556	
	Razem =	135,034	m2
<b>86 KNR 4-01 0320-04</b>		<b>104,000</b>	<b>gniazd.</b>
	[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]		
	Obsadzenie krat stalowych w ścianach z cegieł, z blachy gr. 6 mm wycinanej laserowo z otworami kwadratowymi o rozmiarach 10x10 cm, zabezpieczone antykorozyjnie i malowane		
	$4 * (0.68 * 1.23 * 3 + 0.7 * 0.94 * 8 + 1.11 * 1.7 * 7 + 1.15 * 1.05 * 4 + 0.9 * 1.05 * 1 + 1.0 * 0.55 * 2 + 0.45 * 0.35 * 1) =$	104,000	
	Razem =	104,000	gniazd.
<b>87 Pozycja</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Restauracja zachowanych drzwi frontowych drewnianych, z uzupełnieniem kitowania, ubytków elementów plastycznych wystroju i naprawą zużytych oryginalnych elementów okuć; pomalować impregnatami barwnymi w kolorze ciemnym np. heban		
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt
<b>88 KNR 4-01 0354-10</b>		<b>14,206</b>	<b>m2</b>
	[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]		
	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2		
	przybudówka:	2.23*2.47*2 =	11,016
	drzwi tylne:	1.45*2.2 =	3,190
	Razem =	14,206	m2
<b>89 KNR-W 2-02 1205-01 WACETOB wyd.V 2003</b>		<b>14,206</b>	<b>m2</b>
	Bramy z ościeżnicą pełne stalowe		
	przybudówka:	14.206 #p89 =	14,206
	Razem =	14,206	m2
<b>90 KNR 2-17 0156-01</b>		<b>1,000</b>	<b>kpl</b>
	[ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ]		
	Nawietrzaki montowane w istniejącej bramie uchylnej, zapewniające łączną powierzchnię netto otworów wentylacyjnych nie mniejszej niż 0,04 m2		
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl

Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.3. Elewacja

Data : 2014-05-16

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>91</b>	<b>KNR-W 2-02 1040-02 WACETOB wyd.V 2003</b>	<b>3,190</b>	<b>m2</b>
	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe zewnętrzne, przeszklone		
	drzwi tylne: 1.45*2.2 zachować minimalny wymiar skrzydła 0.9*2.0 m =	3,190	
	Razem =	3,190	m2
<b>92</b>	<b>KNR BC-02 0122-01</b>	<b>240,000</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]		
	Tynki renowacyjne wykonywane ręcznie - jednowarstwowe, gr. tynku 2 cm oraz obrzutka półkryjąca		
	elewacje: 240 #p59 =	240,000	
	Razem =	240,000	m2
<b>93</b>	<b>KNR BC-02 0124-01</b>	<b>1 048,075</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]		
	Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych - szpachlowanie powierzchni tynków, gr. warstwy 1,0 mm		
	elewacje: 1048.075 2*396+190+155-#p77*0.11-#p78*0.11-#p79*0.25 =	1 048,075	
	Razem =	1 048,075	m2
<b>94</b>	<b>KNR BC-02 0124-03</b>	<b>1 137,000</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]		
	Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych - gruntowanie powierzchni tynków		
	elewacje: 2*396+190+155 =	1 137,000	
	Razem =	1 137,000	m2
<b>95</b>	<b>KNR BC-02 0124-05</b>	<b>1 137,000</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]		
	Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych - malowanie dwukrotnie		
	elewacje: 1137 #p95 =	1 137,000	
	Razem =	1 137,000	m2
<b>96</b>	<b>KNR BC-02 0606-01</b>	<b>47,780</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]		
	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką - oczyszczenie mechaniczne i zmycie starego podłoża		
	elewacja zachodnia przybudówki: 5.58*3.5+5.65*5.0 =	47,780	
	Razem =	47,780	m2
<b>97</b>	<b>KNR BC-02 0606-02</b>	<b>47,780</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]		
	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką - jednokrotne gruntowanie		
	elewacja zachodnia przybudówki: 47.78 #p97 =	47,780	

Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.3. Elewacja

Data : 2014-05-16

Str: 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	47,780	m2
<b>98</b>	<b>KNR BC-02 0607-01</b>	<b>47,780</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]		
	Ocieplenie ścian budynków płytami z polistyrenu ekstrudowanego XPS grubości 4 cm		
	elewacja zachodnia przybudówki:	47.78 #p97 =	47,780
	Razem =	47,780	m2
<b>99</b>	<b>KNR BC-02 0607-05</b>	<b>191,120</b>	<b>szt.</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]		
	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły		
	elewacja zachodnia przybudówki:	191.12 #p97*4 =	191,120
	Razem =	191,120	szt.
<b>100</b>	<b>KNR BC-02 0607-06</b>	<b>47,780</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]		
	Ocieplenie ścian budynków płytami polistyrenu ekstrudowanego - przyklejenie warstwy siatki		
	elewacja zachodnia przybudówek:	47.78 #p97 =	47,780
	Razem =	47,780	m2
<b>101</b>	<b>KNR 4-01 0701-02</b>	<b>3,625</b>	<b>m2</b>
	[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]		
	Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2		
	pozostałe elewacje przybudówek:	(5.25+2.0)*0.5 =	3,625
	Razem =	3,625	m2
<b>102</b>	<b>KNR 4-01 0726-02</b>	<b>3,625</b>	<b>m2</b>
	[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]		
	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów ( do 2 m2 w 1 miejscu )		
	pozostałe elewacje przybudówek:	(5.25+2.0)*0.5 =	3,625
	Razem =	3,625	m2
<b>103</b>	<b>KNR 4-01 0722-02</b>	<b>69,775</b>	<b>m2</b>
	[ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ]		
	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowo-wapiennych kat. III na ścianach, loggiach i balkonach		
	pozostałe elewacje przybudówek:	69.775 41.3+24.2+7.9-#p102 =	69,775
	Razem =	69,775	m2
<b>104</b>	<b>KNR BC-02 0124-01</b>	<b>121,180</b>	<b>m2</b>



## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.3. Elewacja

Data : 2014-05-16

Str: 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]</b>			
Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych - szpachlowanie powierzchni tynków, gr. warstwy 1,0 mm			
	elewacje przybudówek:	121.18 #p101+#p103+#p104 =	121,180
		Razem =	121,180 m2
<b>105 KNR BC-02 0124-03</b>		<b>121,180</b>	<b>m2</b>
<b>[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]</b>			
Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych - gruntowanie powierzchni tynków			
	elewacje:	121.18 #p105 =	121,180
		Razem =	121,180 m2
<b>106 KNR BC-02 0124-05</b>		<b>73,400</b>	<b>m2</b>
<b>[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]</b>			
Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych - malowanie dwukrotne farbami krzemianowymi			
	pozostałe elewacje przybudówek:	73.4 #p103+#p104 =	73,400
		Razem =	73,400 m2
<b>107 KNR BC-02 0124-05</b>		<b>47,780</b>	<b>m2</b>
<b>[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]</b>			
Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych - malowanie dwukrotne farbami silikonowymi			
	elewacja zachodnia przybudówek:	47.78 #p101 =	47,780
		Razem =	47,780 m2
<b>108 KNR AT-27 0101-10</b>		<b>30,996</b>	<b>m2</b>
<b>[ ATHENASOFT wyd.I 2008 ]</b>			
Skucie tynków, wykucie i naprawa spoin - oczyszczenie powierzchni			
	ściany fundamentowe przybudówek:	(5.58+5.65+5.25+2.0+5.3+0.8+1.25)*1.2 =	30,996
		Razem =	30,996 m2
<b>109 KNR BC-02 0125-03</b>		<b>30,996</b>	<b>m2</b>
<b>[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ]</b>			
Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy na powierzchniach pionowych narażonych na działanie wilgoci gruntowej; gr. warstwy 2 mm			
	ściany fundamentowe przybudówek:	30.996 #p109 =	30,996
		Razem =	30,996 m2
<b>110 KNR AT-27 0301-05</b>		<b>3,875</b>	<b>m2</b>
<b>[ ATHENASOFT wyd.I 2008 ]</b>			
Ręczne gruntowanie podłoży poziomych pod bitumiczne masy uszczelniające KMB i membrany samoprzylepne - podłoża ze starych izolacji bitumicznych			
	ściany fundamentowe przybudówek:	(5.58+5.65+5.25+2.0+5.3+0.8+1.25)*0.15 =	3,875

Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.3. Elewacja

Data : 2014-05-16

Str: 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	3,875	m2
111	<b>KNR AT-27 0304-01</b> [ ATHENASOFT wyd.I 2008 ] Izolacja pozioma przeciwwilgociowa gr. 3 mm z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) nakładanych na wyrównanym podłożu	7,749	m2
	odsadzka dawnej kotłowni: (5.58+5.65+5.25+2.0+5.3+0.8+1.25)*0.30 =	7,749	
	Razem =	7,749	m2
112	<b>KNR AT-27 0304-04</b> [ ATHENASOFT wyd.I 2008 ] Izolacja pozioma z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) nakładanych na wyrównanym podłożu - dodatkowe wtopienie wkładki zbrojącej	7,749	m2
	odsadzka dawnej kotłowni: 7.749 #p112 =	7,749	
	Razem =	7,749	m2
113	<b>4-04 1103-04 11</b> Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 4 km ->wywiezienie gruzu oraz innych pozostałości z rozbiórki	6,438	m3
	6.438 (#p56+#p57)*0.025+#p71*0.05+#p102*0.02 =	6,438	
	Razem =	6,438	m3
114	<b>Pozycja</b> Opłata za składowanie i utylizację gruzu, papy i innych odpadów	6,438	m3
	6.438 #p114 =	6,438	
	Razem =	6,438	m3
115	<b>KNR 2-02 1610-03</b> [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] Rusztowania ramowe przysięenne RR - 1/30 wysokości do 20 m, w tym konstrukcja nad dachem z blachodachówki	1 440,000	m2
	2*(34+16)*13+4*5*7 =	1 440,000	
	Razem =	1 440,000	m2
116	<b>KNR 2-02 1614-02</b> [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] Daszki ochronne ciągle wzdłuż rusztowania o wysokości do 20 m o konstrukcji rurowej	28,800	m2
	16*1.8 =	28,800	
	Razem =	28,800	m2
117	<b>KNR 2-02 1614-04</b> [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ]	30,000	m2

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.3. Elewacja

Data : 2014-05-16

Str: 19

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Daszki ochronne ciągle wolnostojące nad przejściami dla pieszych o konstrukcji drewnianej		
	2*5*3 =	30,000	
	Razem =	30,000	m2
<b>118 Pozycja</b>		<b>2,000</b>	<b>szt</b>
	Dostawa i montaż stojaków rowerowych St1 w formie giętych rur stalowych lakierowanych w kolorze grafitowym (np. typu Komserwis Gamma 008239) montowanych przez przykręcenie do podłoża		
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt
<b>119 KNR-W 2-02 1219-03 WACETOB wyd.V 2003</b>		<b>1,000</b>	<b>szt.</b>
	Wycieraczki do obuwia typowe, systemowe zewnętrzne o wymiarach ~50x100 cm polimerobetonowe z rusztem ze stali ocynkowanej i wewnętrznym osadnikiem, z odprowadzeniem wody opadowej do kanalizacji deszczowej		
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
<b>120 KNR 5-10 1101-02</b>		<b>1,000</b>	<b>szt.</b>
	[ ORGBUD wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996 ] Montaż pylonu informacyjnego PL1 z osadzeniem fundamentu prefabrykowanego; wszystkie projektowane zewnętrzne elementy informacji wizualnej wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w "Księdze znaku i elementów identyfikacji wizualnej komend i komisariatów policji", tło tablic niebieskie o symbolu RAL 5003, litery/cyfry/znaki białe symbolu RAL 7035 - czcionka Klint LT Pro BOLD		
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
<b>121 KNR 5-09 0707-01</b>		<b>2,000</b>	<b>szt.</b>
	[ ORGBUD 1986,biuletyny do 9 1996 ] Montaż uchwytów flagowych na słupach stalowych		
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
<b>1.4 Piwnice</b>			
<b>122 KNR BC-02 0606-01</b>		<b>1,380</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie starego podłoża		
	dawne okno od strony pom. nr 0.6:	1.15*1.2 =	1,380
	Razem =	1,380	m2
<b>123 KNR BC-02 0606-02</b>		<b>1,380</b>	<b>m2</b>
	[ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą - jednokrotne gruntowanie		

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

1. ROBOTY BUDOWLANE  
1.4. Piwnice

Data : 2014-05-16

Str: 20

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	dawne okno od strony pom. nr 0.6:	1.38 #p173 =	1,380
		Razem =	1,380 m2
<b>124</b>	<b>KNR BC-02 0607-01</b> [ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Ocieplenie ścian budynków płytami z polistyrenu ekstrudowanego XPS grubości 15 cm		<b>1,380 m2</b>
	dawne okno od strony pom. nr 0.6:	1.38 #p173 =	1,380
		Razem =	1,380 m2
<b>125</b>	<b>KNR BC-02 0607-03</b> [ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu		<b>5,520 szt.</b>
	dawne okno od strony pom. nr 0.6:	5.52 #p173*4 =	5,520
		Razem =	5,520 szt.
<b>126</b>	<b>KNR BC-02 0607-06</b> [ BISTYP-CONSULTING, wyd.I,2004 ] Ocieplenie ścian budynków płytami polistyrenu ekstrudowanego - przyklejenie warstwy siatki		<b>1,380 m2</b>
	dawne okno od strony pom. nr 0.6:	1.38 #p173 =	1,380
		Razem =	1,380 m2
<b>2 INSTALACJE SANITARNE</b>			
<b>2.5 Drenaż opaskowy</b>			
<b>127</b>	<b>KNR 2-01 0120-06</b> [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych		<b>0,104 km</b>
		0.0481+0.0555 =	0,104
		Razem =	0,104 km
<b>128</b>	<b>KNR 2-31 0805-02</b> [ ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996 ] Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej - rozebrania pasa szer. 80cm pod wykop drenarski z tyłu budynku		<b>32,000 m2</b>
		0.8*40 =	32,000
		Razem =	32,000 m2
<b>129</b>	<b>4-01 0104-01 -</b> Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów w gruncie kat. I-II		<b>56,336 m3</b>

Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

2. INSTALACJE SANITARNE  
2.5. Drenaż opaskowy

Data : 2014-05-16

Str: 21

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	56.336 (64*(1.3-0.5)+38*1.3)*0.8*70% =	56,336	
	Razem =	56,336	m3
<b>130 KNR 2-01 0217-03</b>		<b>25,552</b>	<b>m3</b>
	[ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ]		
	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II		
	25.552 (64*(1.3-0.5)+38*1.3)*0.8*30%+1.6*0.8*(1.6-0.5) =	25,552	
	Razem =	25,552	m3
<b>131 KNR 2-01 0321-01</b>		<b>83,200</b>	<b>m2</b>
	[ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ]		
	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.I-II z rozbiórką		
	64*1.3 =	83,200	
	Razem =	83,200	m2
<b>132 KNR-W 2-01 0405-03</b>		<b>25,500</b>	<b>m3</b>
	[ WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001 ]		
	Drenaż rurowy z obsypką o łącznej grubości warstw 50 cm w skarpach ziemnych budowli hydrotechnicznych - rury fi 113/125mm z filtrem PP w obsypce z kruszywa płukanego 6-32mm		
	102*0.5*0.5 =	25,500	
	Razem =	25,500	m3
<b>133 KNR-W 2-18 0408-03 WACETOB wyd.I 1997</b>		<b>20,700</b>	<b>m</b>
	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura osłonowa		
	8.7+5+7 =	20,700	
	Razem =	20,700	m
<b>134 KNR-W 2-18 0408-02 WACETOB wyd.I 1997</b>		<b>1,600</b>	<b>m</b>
	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm typu S		
	1.6 =	1,600	
	Razem =	1,600	m
<b>135 2-15 0217-02 -</b>		<b>2,000</b>	<b>szt.</b>
	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową - montaż zasuw końcowej		
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
<b>136 KNR 2-18 0501-02</b>		<b>1,040</b>	<b>m2</b>

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

2. INSTALACJE SANITARNE  
2.5. Drenaż opaskowy

Data : 2014-05-16

Str: 22

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>[ ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996 ]</b>			
	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	1.3*0.8 =	1,040
		Razem =	1,040 m2
<b>137 2-02 0607-03 -</b>			<b>244,800 m2</b>
	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej kanałów, rowów itp. - ułożenie geowłókniny wokół drenażu	102*2.4 =	244,800
		Razem =	244,800 m2
<b>138 KNR 2-01 0230-01</b>			<b>54,448 m3</b>
	<b>[ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ]</b> Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypywania wykopów piaskiem podsypkowym ( do wysokości poniżej 15cm od terenu)	102*0.8*(0.8-0.15)+1.6*0.8*1.1 =	54,448
		Razem =	54,448 m3
<b>139 KNR 2-01 0236-01</b>			<b>54,448 m3</b>
	<b>[ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ]</b> Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	54.448 =	54,448
		Razem =	54,448 m3
<b>140 kalk. własna</b>			<b>54,448 m3</b>
	Dostawa materiałowa- piasek podsypkowy	54.448 =	54,448
		Razem =	54,448 m3
<b>141 KNR-W 2-18 0517-02 WACETOB wyd.I 1997</b>			<b>4,000 szt</b>
	Studzienki kanalizacyjne drenarskie systemowe "WAVIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym kl. D - głębokość do 1,5m	4 =	4,000
		Razem =	4,000 szt
<b>2.6 Remont wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej</b>			
<b>142 KNR 2-01 0217-03</b>			<b>24,795 m3</b>
	<b>[ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ]</b> Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	29*0.9*(1.45-0.5) =	24,795

**Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne**

2. INSTALACJE SANITARNE  
2.6. Remont wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej

Data : 2014-05-16

Str: 23

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	24,795	m3
<b>143</b>	<b>KNR 4-02 0232-01</b>	<b>29,000</b>	<b>m</b>
	[ ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996 ]		
	Demontaż rurociągu betonowego o śr. 150 mm		
	29 =	29,000	
	Razem =	29,000	m
<b>144</b>	<b>KNR 2-18 0501-02</b>	<b>26,100</b>	<b>m2</b>
	[ ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996 ]		
	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm		
	29*0.9 =	26,100	
	Razem =	26,100	m2
<b>145</b>	<b>KNR 2-18 0501-04</b>	<b>52,200</b>	<b>m2</b>
	[ ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996 ]		
	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - obsypka*2		
	2*29*0.9 =	52,200	
	Razem =	52,200	m2
<b>146</b>	<b>KNR-W 2-18 0408-03 WACETOB wyd.I 1997</b>	<b>29,000</b>	<b>m</b>
	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm kl. S		
	29 =	29,000	
	Razem =	29,000	m
<b>147</b>	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	<b>7,830</b>	<b>m3</b>
	[ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ]		
	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III ( do wysokości 0,5 od terenu)		
	29*0.9*0.30 =	7,830	
	Razem =	7,830	m3
<b>148</b>	<b>KNR-W 2-18 0513-01 WACETOB wyd.I 1997</b>	<b>1,000</b>	<b>stud.</b>
	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m		
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	stud.
<b>149</b>	<b>KNR-W 2-18 0513-02 WACETOB wyd.I 1997</b>	<b>- 3,000</b>	<b>[0.5 m]</b>
	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.		
	-3 =	- 3,000	

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

2. INSTALACJE SANITARNE  
2.6. Remont wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej

Data : 2014-05-16

Str: 24

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	- 3,000	[0.5 m]
<b>150</b>	<b>KNR 2-01 0217-03</b> <b>[ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ]</b> Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II - pod podejścia pod rury spustowe od SDistn3 oraz odwodnienie wycieraczki do SDistn4	<b>10,240</b>	<b>m3</b>
	(4+3+3+6)*0.8*0.8 =	10,240	
	Razem =	10,240	m3
<b>151</b>	<b>KNR 2-18 0501-02</b> <b>[ ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996 ]</b> Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	<b>10,400</b>	<b>m2</b>
	13*0.8 =	10,400	
	Razem =	10,400	m2
<b>152</b>	<b>kalk. własna</b> Włączenie kanału fi 110 - 160 do istniejącej studni betonowej - przekucie oraz montaż wkładki in situ ( tulei ochronnej)	<b>3,000</b>	<b>szt</b>
	3 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt
<b>153</b>	<b>KNR-W 2-18 0408-01 WACETOB wyd.I 1997</b> Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	<b>4,000</b>	<b>m</b>
	4 =	4,000	
	Razem =	4,000	m
<b>154</b>	<b>KNR 2-15 0208-05</b> <b>[ ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996 ]</b> Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm - podejście do wycieraczki	<b>1,000</b>	<b>szt.</b>
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
<b>155</b>	<b>2-15 0208-05 -</b> Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm - podejścia do rur spustowych fi 160	<b>10,000</b>	<b>szt.</b>
	10 =	10,000	
	Razem =	10,000	szt.
<b>156</b>	<b>4-02 0232-04 z.</b> Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm - demontaż podrynników	<b>7,000</b>	<b>szt.</b>
	7 =	7,000	



## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

2. INSTALACJE SANITARNE  
2.6. Remont wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej

Data : 2014-05-16

Str: 25

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	7,000	szt.
157	<b>KNR 4-02 0230-05</b> <b>[ ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996 ]</b> Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku	7,000	m
	7*1 =	7,000	
	Razem =	7,000	m
158	<b>KNR 2-15 0211-05</b> <b>[ ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996 ]</b> Montaż podrynników żeliwnych o śr.nom. 150 mm - montaż podrynników z blachy tytan - cynk o średnicy odpowiedniej do rury spustowej	10,000	szt.
	7+3 =	10,000	
	Razem =	10,000	szt.
159	<b>KNR-W 2-18 0408-02 WACETOB wyd.I 1997</b> Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm typu S - podejścia pod rury spustowe	24,000	m
	7+2*2+4+9 =	24,000	
	Razem =	24,000	m

### 2.7 Montaż klimatyzatorów i kominków wentylacyjnych dachowych

160	<b>2-17 0320-01 -</b> Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 3.28 m2) - montaż klimatyzatorów inwenter typu Samsung model AQV09kBBN/X w zestawie jednostka wewnętrzna, zewnętrzna, pilot, rurarz, moc 2,5kW chłodzenie, 3,2kW grzanie.	2,000	kpl
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	kpl
161	<b>Pozycja</b> Uruchomienie klimatyzatorów ściennych	2,000	kpl.
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	kpl.
162	<b>KNR 2-17 0145-01</b> <b>[ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ]</b> Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza - montaż kominków wentylacyjnych systemowych ocieplonych na budynkach gospodarczo - garażowych	4,000	szt.
	4 =	4,000	
	Razem =	4,000	szt.

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

### 3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Data : 2014-05-16

Str: 26

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

### 3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

#### 3.8 Instalacja oświetlenia zewnętrznego

163	<b>KNNR 5 0407-0402</b> Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy - rozłącznik izolacyjny 3 biegunowy - IS40/3	1,000	szt
-----	--	-------	-----

1 = 1,000

Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000 szt

164	<b>KNNR 5 0407-0301</b> Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 1-biegunowy - rozłącznik izolacyjny 1 biegunowy - IS-16/1	7,000	szt
-----	---	-------	-----

7 = 7,000

Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 7,000 szt

165	<b>KNNR 5 0407-01</b> Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - CLS6-B10/1	9,000	szt
-----	--	-------	-----

9 = 9,000

Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 9,000 szt

166	<b>KNNR 5 0407-01</b> Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - CLS6-C2/1	1,000	szt
-----	---	-------	-----

1 = 1,000

Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000 szt

167	<b>KNNR 5 0407-01</b> Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - p.a. przełącznik instalacyjny - Z-R230/S	7,000	szt
-----	--	-------	-----

7 = 7,000

Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 7,000 szt

168	<b>KNNR 5 0407-0401</b> Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy - p.a. przełącznik obrotowy	1,000	szt
-----	---	-------	-----

1 = 1,000

Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000 szt

169	<b>KNNR 5 0407-0402</b> Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy - p.a. zegar astronomiczny	1,000	szt
-----	--	-------	-----

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
3.8. Instalacja oświetlenia zewnętrznego

Data : 2014-05-16

Str: 27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>170 KNNR 5 0408-03</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegunowa		
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>171 KNNR 5 0408-02</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa (zaciskowa)		
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>172 KNNR 5 0202-0101</b>		<b>6,000</b>	<b>m</b>
	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 1,5 mm <sup>2</sup>		
	6 =	6,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	6,000	m
<b>173 KNNR 5 1204-01</b>		<b>40,000</b>	<b>szt</b>
	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>		
	40 =	40,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	40,000	szt
<b>174 KNNR 5 1203-01</b>		<b>40,000</b>	<b>szt</b>
	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm <sup>2</sup>		
	40 =	40,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	40,000	szt
<b>175 KNNR 5 1209-0803</b>		<b>1,000</b>	<b>otwór</b>
	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2+1/2 cegły, Fi 60 mm		
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	otwór
<b>176 KNNR 5 1207-01</b>		<b>188,000</b>	<b>m</b>
	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle		
	188 =	188,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	188,000	m
<b>177 KNNR 5 0701-02</b>		<b>17,280</b>	<b>m3</b>

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
3.8. Instalacja oświetlenia zewnętrznego

Data : 2014-05-16

Str: 28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
	54*0.8*0.4 =	17,280	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	17,280	m3
<b>178 KNNR 5 0706-01</b>		<b>120,000</b>	<b>m</b>
	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m		
	120 =	120,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	120,000	m
<b>179 KNNR 5 0705-01</b>		<b>64,000</b>	<b>m</b>
	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - KF 40N		
	64 =	64,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	64,000	m
<b>180 KNNR 5 0715-01</b>		<b>175,000</b>	<b>m</b>
	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m - YKYžo 3x1,5mm2		
	175 =	175,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	175,000	m
<b>181 KNNR 5 0713-01</b>		<b>64,000</b>	<b>m</b>
	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - YKYžo 3x1,5mm2		
	64 =	64,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	64,000	m
<b>182 KNNR 5 0702-02</b>		<b>12,960</b>	<b>m3</b>
	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
	54*0.6*0.4 =	12,960	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	12,960	m3
<b>183 KNNR 1 0501-01</b>		<b>27,000</b>	<b>m2</b>
	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III		
	27 =	27,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	27,000	m2
<b>184 KNNR 5 0205-01</b>		<b>258,000</b>	<b>m</b>
	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - YDYžo 3x1,5mm2 750V		
	258 =	258,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	258,000	m

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
3.8. Instalacja oświetlenia zewnętrznego

Data : 2014-05-16

Str: 29

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>185 KNNR 5 1208-02</b>		<b>188,000</b>	<b>m</b>
	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm		
		188 =	188,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	188,000	m
<b>186 KNNR 5 1208-05</b>		<b>0,350</b>	<b>m3</b>
	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		0.35 =	0,350
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,350	m3
<b>187 KNNR 5 1201-01</b>		<b>32,000</b>	<b>szt</b>
	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop		
		32 =	32,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	32,000	szt
<b>188 KNNR 5 0304-01</b>		<b>2,000</b>	<b>szt</b>
	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, mocowane bezrutowo, 3 wyloty		
		2 =	2,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	szt
<b>189 KNNR 5 1008-04</b>		<b>1,000</b>	<b>kpl</b>
	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - ozn. L3		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
<b>190 KNNR 5 0502-02</b>		<b>2,000</b>	<b>kpl</b>
	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20 W - p.a. ozn. L4		
		2 =	2,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	kpl
<b>191 KNNR 5 1008-04</b>		<b>3,000</b>	<b>kpl</b>
	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - ozn. L6		
		3 =	3,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3,000	kpl
<b>192 KNNR 5 1203-01</b>		<b>3,000</b>	<b>szt</b>
	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm <sup>2</sup> - podłączenie pylonu		
		3 =	3,000



## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
3.8. Instalacja oświetlenia zewnętrznego

Data : 2014-05-16

Str: 30

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3,000	szt
<b>193 KNNR 5 1303-01</b>		<b>1,000</b>	<b>pomiar</b>
	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy		
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	pomiar
<b>194 KNNR 5 1303-02</b>		<b>8,000</b>	<b>pomiar</b>
	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny		
	8 =	8,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	8,000	pomiar
<b>195 KNNR 5 1304-05</b>		<b>7,000</b>	<b>szt</b>
	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy		
	7 =	7,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	7,000	szt
<b>196 KNNR 5 1304-06</b>		<b>21,000</b>	<b>szt</b>
	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny		
	21 =	21,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	21,000	szt
<b>3.9 Wymiana złącza kablowego na elewacji wschodniej budynku</b>			
<b>197 KNNR 9 0101-06</b>		<b>1,000</b>	<b>kpl</b>
	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, demontaż złącza kablowego pojedynczego		
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
<b>198 KNNR 5 0401-01</b>		<b>1,000</b>	<b>kpl</b>
	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a 200A - złącze kablowe na elewacji wschodniej		
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
<b>199 KNP 1813 1349-01</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Złącze kablowe		
	1 =	1,000	

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

### 3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

#### 3.9. Wymiana złącza kablowego na elewacji wschodniej budynku

Data : 2014-05-16

Str: 31

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>3.10 Zasilanie i sterowanie bramy przesuwnej</b>			
<b>200 KNNR 5 1207-01</b>		<b>3,000</b>	<b>m</b>
	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle		
	3 =	3,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3,000	m
<b>201 KNNR 5 0715-01</b>		<b>5,000</b>	<b>m</b>
	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m - YKYžo 3x2,5mm <sup>2</sup>		
	5 =	5,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	5,000	m
<b>202 KNNR 5 1208-02</b>		<b>3,000</b>	<b>m</b>
	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm		
	3 =	3,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3,000	m
<b>203 KNNR 5 1206-01</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6 mm <sup>2</sup>		
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>204 KNNR 5 1203-01</b>		<b>12,000</b>	<b>szt</b>
	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm <sup>2</sup>		
	12 =	12,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	12,000	szt
<b>205 KNP 1813 1360-04</b>		<b>5,000</b>	<b>szt</b>
	Czas prób działania i współdziałania układów automatyki określa pracochłonność prób pomontażowych, pomnożoną przez współczynnik 0,6 - p.a. uruchomienie napędu bramy		
	5 =	5,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	5,000	szt
<b>206 KNNR 5 1303-01</b>		<b>1,000</b>	<b>pomiar</b>
	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy		
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	pomiar



## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
3.10. Zasilanie i sterowanie bramy przesuwnej

Data : 2014-05-16

Str: 32

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>207 KNNR 5 1304-05</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>3.11 Zasilanie i sterowanie szlabanu</b>			
<b>208 KNNR 5 1207-01</b>		<b>3,000</b>	<b>m</b>
	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle		
		3 =	3,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3,000	m
<b>209 KNNR 5 0715-01</b>		<b>4,000</b>	<b>m</b>
	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m - YKYžo 3x2,5mm2		
		4 =	4,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	4,000	m
<b>210 KNNR 5 1208-02</b>		<b>3,000</b>	<b>m</b>
	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm		
		3 =	3,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3,000	m
<b>211 KNNR 5 0701-02</b>		<b>1,280</b>	<b>m3</b>
	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		4*0.8*0.4 =	1,280
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,280	m3
<b>212 KNNR 5 0705-01</b>		<b>4,000</b>	<b>m</b>
	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - KF 40N		
		4 =	4,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	4,000	m
<b>213 KNNR 5 0713-01</b>		<b>4,000</b>	<b>m</b>
	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - YKYžo 3x2,5mm2		
		4 =	4,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	4,000	m

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
3.11. Zasilanie i sterowanie szlabanu

Data : 2014-05-16

Str: 33

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>214 KNNR 5 0702-02</b>		<b>0,960</b>	<b>m3</b>
	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		4*0.6*0.4 =	0,960
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,960	m3
<b>215 KNNR 5 1303-01</b>		<b>1,000</b>	<b>pomiar</b>
	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	pomiar
<b>216 KNNR 5 1304-05</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>3.12 Instalacja domofonu</b>			
<b>217 KNNR 5 0301-11</b>		<b>2,000</b>	<b>szt</b>
	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle		
		2 =	2,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	szt
<b>218 KNNR 5 0409-01</b>		<b>2,000</b>	<b>szt</b>
	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), tablica przyzywowa		
		2 =	2,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	szt
<b>219 KNNR 5 0409-02</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>220 KNNR 5 0406-01</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - komutator		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
3.12. Instalacja domofonu

Data : 2014-05-16

Str: 34

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>221 KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - zasilacz	<b>2,000</b>	<b>szt</b>
		2 =	2,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	szt
<b>222 KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - elektrozaczep	<b>1,000</b>	<b>szt</b>
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>223 KNNR 5 1207-01</b>	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle	<b>35,000</b>	<b>m</b>
		35 =	35,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	35,000	m
<b>224 KNNR 5 0102-03</b>	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 26 mm	<b>24,000</b>	<b>m</b>
		24 =	24,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	24,000	m
<b>225 KNNR 5 0203-02</b>	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5 mm <sup>2</sup> - YTKSY 10x2x0,5	<b>24,000</b>	<b>m</b>
		24 =	24,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	24,000	m
<b>226 KNNR 5 1208-02</b>	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	<b>35,000</b>	<b>m</b>
		35 =	35,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	35,000	m
<b>227 KNNR 5 0715-01</b>	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m - XzTKMXpw 5x2x0,5mm <sup>2</sup>	<b>48,000</b>	<b>m</b>
		48 =	48,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	48,000	m
<b>228 KNNR 5 0715-01</b>	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m - XzTKMXpw 2x2x0,5mm <sup>2</sup>	<b>101,000</b>	<b>m</b>

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
3.12. Instalacja domofonu

Data : 2014-05-16

Str: 35

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	101 =	101,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	101,000	m
<b>229 KNNR 5 0205-01</b>		<b>5,000</b>	<b>m</b>
	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - H03VV-F 2x0,75mm <sup>2</sup>		
	5 =	5,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	5,000	m
<b>230 KNNR 5 1307-01</b>		<b>6,000</b>	<b>miar</b>
	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, obwód sygnalizacyjny		
	6 =	6,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	6,000	miar
<b>231 AL 1 0306-02</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Uruchomienie systemu kontroli dostępu, do 4 sterowników (kontrolerów magistrali) - p.a. uruchomienie systemu domofonowego		
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>3.13 Instalacja monitoringu wizyjnego CCTV IP</b>			
<b>232 AT 14 0110-05</b>		<b>1,000</b>	<b>kpl</b>
	Montaż wyposażenia szafy, półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy		
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
<b>233 AL 1 0503-04</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - serwer MIRASYS		
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>234 AL 1 0504-08</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej (za każdy układ transmisyjny) - p.a. przedłużacz KVM USB		
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>235 AL 1 0504-08</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
3.13. Instalacja monitoringu wizyjnego CCTV IP

Data : 2014-05-16

Str: 36

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, nadajnik/odbiornik transmisji sygnałów video, cyfrowej (za każdy układ transmisyjny) - p.a. HDMI Extender		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>236 AT 14 0110-07</b>		<b>1,000</b>	<b>kpl</b>
	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne - switch PoE		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
<b>237 AT 14 0110-08</b>		<b>3,000</b>	<b>kpl</b>
	Montaż wyposażenia szafy, kabel krosowy w urządzeniu aktywnym		
		3 =	3,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3,000	kpl
<b>238 AT 14 0110-09</b>		<b>1,000</b>	<b>kpl</b>
	Montaż wyposażenia szafy, zasilacz awaryjny - UPS		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
<b>239 AL 1 0501-03</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, monitor TVU		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>240 KNNR 5 0406-01</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - klawiatura		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>241 KNNR 5 0406-01</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - mysz komputerowa		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>242 AL 1 0501-01</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
3.13. Instalacja monitoringu wizyjnego CCTV IP

Data : 2014-05-16

Str: 37

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>243</b>	<b>AL 1 0501-02</b>	<b>7,000</b>	<b>szt</b>
	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna		
		7 =	7,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	7,000	szt
<b>244</b>	<b>AL 1 0505-01</b>	<b>8,000</b>	<b>szt</b>
	Dodatki za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU, obiektów ze zmienną ogniskową		
		8 =	8,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	8,000	szt
<b>245</b>	<b>KNNR 5 0111-0204</b>	<b>8,000</b>	<b>m</b>
	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60 mm, na podłożu innym niż beton, kanał KI 6040.1		
		8 =	8,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	8,000	m
<b>246</b>	<b>KNNR 5 0110-04</b>	<b>14,000</b>	<b>m</b>
	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na cegle		
		14 =	14,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	14,000	m
<b>247</b>	<b>KNNR 5 1209-0803</b>	<b>1,000</b>	<b>otwór</b>
	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiecia do 2+1/2 cegły, Fi 60 mm		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	otwór
<b>248</b>	<b>KNNR 5 1209-0601</b>	<b>2,000</b>	<b>otwór</b>
	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiecia do 1+1/2 cegły, Fi 25 mm		
		2 =	2,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	otwór
<b>249</b>	<b>KNNR 5 1207-01</b>	<b>85,000</b>	<b>m</b>
	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle		
		85 =	85,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	85,000	m
<b>250</b>	<b>KNNR 5 0102-03</b>	<b>335,000</b>	<b>m</b>
	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 26 mm		
		335 =	335,000



## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
3.13. Instalacja monitoringu wizyjnego CCTV IP

Data : 2014-05-16

Str: 38

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	335,000	m
<b>251 KNNR 5 1208-02</b>		<b>85,000</b>	<b>m</b>
	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm		
	85 =	85,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	85,000	m
<b>252 KNNR 5 1208-05</b>		<b>0,100</b>	<b>m3</b>
	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
	0.1 =	0,100	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	0,100	m3
<b>253 KNNR 5 0203-01</b>		<b>335,000</b>	<b>m</b>
	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - U/UTP 4x2x0,5 PVC		
	335 =	335,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	335,000	m
<b>254 AT 14 0105-01</b>		<b>16,000</b>	<b>szt</b>
	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, nieekranowa UTP		
	16 =	16,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	16,000	szt
<b>255 AL 1 0506-01</b>		<b>8,000</b>	<b>szt</b>
	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji		
	8 =	8,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	8,000	szt
<b>256 AL 1 0701-01</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Montaż zestawu PC, zestaw standardowy, oprogramowanie systemowe		
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>3.14 Zasilanie klimatyzatorów</b>			
<b>257 KNNR 5 0407-01</b>		<b>2,000</b>	<b>szt</b>
	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - CLS6-B16/1		
	2 =	2,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	szt



## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
3.14. Zasilanie klimatyzatorów

Data : 2014-05-16

Str: 39

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>258 KNNR 5 0408-02</b>		<b>2,000</b>	<b>szt</b>
	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa (zaciskowa)		
		2 =	2,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	szt
<b>259 KNNR 5 0202-0101</b>		<b>1,000</b>	<b>m</b>
	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 1,5 mm <sup>2</sup>		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	m
<b>260 KNNR 5 0110-04</b>		<b>36,000</b>	<b>m</b>
	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle		
		36 =	36,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	36,000	m
<b>261 KNNR 5 0203-01</b>		<b>40,000</b>	<b>m</b>
	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDYp 3x2,5mm <sup>2</sup> 750V		
		40 =	40,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	40,000	m
<b>262 KNNR 5 1209-0803</b>		<b>2,000</b>	<b>otwór</b>
	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi 60 mm		
		2 =	2,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	otwór
<b>263 KNNR 5 1206-01</b>		<b>2,000</b>	<b>szt</b>
	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6 mm <sup>2</sup>		
		2 =	2,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	szt
<b>264 KNNR 5 1203-01</b>		<b>6,000</b>	<b>szt</b>
	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm <sup>2</sup>		
		6 =	6,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	6,000	szt
<b>265 KNNR 5 1303-01</b>		<b>2,000</b>	<b>pomiar</b>
	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy		
		2 =	2,000

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
3.14. Zasilanie klimatyzatorów

Data : 2014-05-16

Str: 40

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	pomiar
<b>266 KNNR 5 1304-05</b>		<b>2,000</b>	<b>szt</b>
	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy		
	2 =	2,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	szt
<b>3.15 Wymiana wsporników naciągowych przewodów odprowadzających instalacji odgromowej</b>			
<b>267 KNNR 9 0601-04</b>		<b>84,000</b>	<b>m</b>
	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, wymiana, przewody naprężane pionowe		
	84 =	84,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	84,000	m
<b>268 KNNR 9 0203-05</b>		<b>14,000</b>	<b>szt</b>
	Aparaty elektryczne, masa do 2.5 kg, demontaż - demontaz wsporników		
	14 =	14,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	14,000	szt
<b>269 KNNR 9 0603-04</b>		<b>10,000</b>	<b>m</b>
	Przewody wyrównawcze, demontaż przewodu mocowanego na wspornikach lub uchwytach - p.a. demontaż przewodów uziemiających		
	10 =	10,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	10,000	m
<b>270 KNR 5-08 0802-02</b>		<b>14,000</b>	<b>szt</b>
	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, głębokość do 8 cm i średnicy do 20 mm orwory pod walki do naciągu		
	14 =	14,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	14,000	szt
<b>271 KNNR 5 0601-06</b>		<b>98,000</b>	<b>m</b>
	Przewody instalacji odgromowej, przewody naprężane pionowe		
	98 =	98,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	98,000	m
<b>272 KNR-W 5-08 0619-01</b>		<b>7,000</b>	<b>szt</b>
	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach		

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

### 3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

3.15. Wymiana wsporników naciagowych przewodów odprowadzających instalacji odgromowej

Data : 2014-05-16

Str: 41

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		7 =	7,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	7,000	szt
<b>273 KNR-W 5-08 0618-01</b>		<b>7,000</b>	<b>szt</b>
	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze uniwersalne krzyżowe - 4xM8/20		
		7 =	7,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	7,000	szt
<b>274 KNNR 5 1201-01</b>		<b>28,000</b>	<b>szt</b>
	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop		
		28 =	28,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	28,000	szt
<b>275 KNR-W 5-08 0621-02</b>		<b>7,000</b>	<b>szt</b>
	Montaż osłon przewodów uziemiających, długości do 2 m, podłoże z cegły		
		7 =	7,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	7,000	szt
<b>276 KNNR 5 0602-02</b>		<b>14,000</b>	<b>m</b>
	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno		
		14 =	14,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	14,000	m
<b>277 KNR-W 5-08 0611-02</b>		<b>14,000</b>	<b>m</b>
	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III - przewód uziemiający		
		14 =	14,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	14,000	m
<b>278 KNNR 5 0611-04</b>		<b>7,000</b>	<b>szt</b>
	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 18 mm		
		7 =	7,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	7,000	szt
<b>279 KNR 5-10 9946-05</b>		<b>7,000</b>	<b>m</b>
	Zeszyt 8/9 1994r Roboty różne występujące przy robotach kablowych, zabezpieczenie zewnętrznej powierzchni kabla taśmą izolacyjną - p.a. zabezpieczenie uchwytu w ziemi taśmą DENSO		
		7 =	7,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	7,000	m

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

### 3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

#### 3.15. Wymiana wsporników naciagowych przewodów odprowadzających instalacji odgromowej

Data : 2014-05-16

Str: 42

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>280</b>	<b>KNR-W 5-08 0619-06</b> Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie drut-plaskownik	<b>7,000</b>	<b>szt</b>
		7 =	7,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	7,000	szt
<b>281</b>	<b>KNNR 5 1304-03</b> Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	<b>3,000</b>	<b>szt</b>
		3 =	3,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3,000	szt
<b>282</b>	<b>KNNR 5 1304-04</b> Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	<b>4,000</b>	<b>szt</b>
		4 =	4,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	4,000	szt
<b>283</b>	<b>KNR-W 5-08 0604-05</b> Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężonych z pręta do Fi 10 mm, dach stromy, dachówka - uchwyty pod dachówkę - nowe obróbki na kominach i zwierczeniach ryzalitów	<b>20,000</b>	<b>m</b>
		20 =	20,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	20,000	m
<b>284</b>	<b>KNR-W 5-08 0618-01</b> Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze uniwersalne krzyżowe - 4xM8/20 - nowe obróbki na kominach i zwierczeniach ryzalitów	<b>10,000</b>	<b>szt</b>
		10 =	10,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	10,000	szt

### 3.16 Wymiana części nadziemnej instalacji uziemienia funkcjonalnego wprowadzonej do budynku

<b>285</b>	<b>KNNR 9 0603-04</b> Przewody wyrównawcze, demontaż przewodu mocowanego na wspornikach lub uchwytach	<b>6,000</b>	<b>m</b>
		6 =	6,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	6,000	m
<b>286</b>	<b>KNNR 5 0405-01</b> Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg - p.a. studzienki kontrolno - pomiarowe	<b>2,000</b>	<b>szt</b>

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

## 3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

3.16. Wymiana części nadziemnej instalacji uziemienia funkcjonalnego wprowadzonej do budynku

Data : 2014-05-16

Str: 43

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	2 =	2,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	szt
<b>287 KNNR 5 0611-02</b>		<b>2,000</b>	<b>szt</b>
	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 200 mm2		
	2 =	2,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	szt
<b>288 KNNR 5 1209-0803</b>		<b>2,000</b>	<b>otwór</b>
	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi 60 mm		
	2 =	2,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	otwór
<b>289 KNNR 5 1207-01</b>		<b>6,000</b>	<b>m</b>
	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle		
	6 =	6,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	6,000	m
<b>290 KNNR 5 0102-03</b>		<b>6,000</b>	<b>m</b>
	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 26 mm		
	6 =	6,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	6,000	m
<b>291 KNNR 5 0201-07</b>		<b>6,000</b>	<b>m</b>
	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 50 mm2		
	6 =	6,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	6,000	m
<b>292 KNNR 5 1204-03</b>		<b>2,000</b>	<b>szt</b>
	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 50 mm2		
	2 =	2,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	szt
<b>293 KNNR 5 0202-0401</b>		<b>20,000</b>	<b>m</b>
	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój 50mm2		
	20 =	20,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	20,000	m

## Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne

### 3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

3.16. Wymiana części nadziemnej instalacji uziemienia funkcjonalnego wprowadzonej do budynku

Data : 2014-05-16

Str: 44

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>294 KNNR 5 1304-01</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>295 KNNR 5 1304-02</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>3.17 Demontaż zbędnych elementów instalacji elektrycznej zlokalizowanych na elewacji oraz wkucie p/t istniejących czynnych przewodów elektrycznych i teleinformatycznych</b>			
<b>296 KNNR 9 0402-07</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda uszczelnionego 3-biegunowego		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>297 KNNR 9 0401-08</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika uszczelnionego z tworzyw sztucznych lub metalowego		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>298 KNNR 9 0201-05</b>		<b>1,000</b>	<b>szt</b>
	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5 m2		
		1 =	1,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
<b>299 KNNR 9 0203-06</b>		<b>5,000</b>	<b>szt</b>
	Aparaty elektryczne, masa do 5 kg, demontaż		
		5 =	5,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	5,000	szt
<b>300 KNNR 9 0302-05</b>		<b>60,000</b>	<b>m</b>
	Przewody kabelkowe układane na uchwytach, demontaż przewodów ze zdjęciem uchwytów, beton lub cegła		
		60 =	60,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	60,000	m

**Roboty remontowe ogólnobudowlane, sanitarne i elektryczne**

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

3.17. Demontaż zbędnych elementów instalacji elektrycznej zlokalizowanych na elewacji oraz wkucie p/t istniejących czynnych przewodów elektrycznych i teleinformatycznych

Data : 2014-05-16

Str: 45

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>301 KNNR 9 0304-03</b>		<b>90,000</b>	<b>m</b>
	Przewody kabelkowe wciągane w rury instalacyjne, demontaż przewodu, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup>		
		90 =	90,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	90,000	m
<b>302 KNNR 5 1207-01</b>		<b>70,000</b>	<b>m</b>
	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle		
		70 =	70,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	70,000	m
<b>303 KNNR 5 0205-01</b>		<b>70,000</b>	<b>m</b>
	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - istniejące przewody czynne na elewacji		
		70 =	70,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	70,000	m
<b>304 KNNR 5 1208-02</b>		<b>70,000</b>	<b>m</b>
	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm		
		70 =	70,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	70,000	m
<b>305 KNNR 5 1208-05</b>		<b>0,130</b>	<b>m3</b>
	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		0.13 =	0,130
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,130	m3

--- Koniec wydruku ---