

**Inwestor:**

Gmina Leśna Podlaska  
ul. Bialska 30  
21 - 500 Leśna Podlaska

**Wykonawca:**

P.U.P. - M EKOprojekt Sp. z o.o.  
ul. Prosta 7,  
21 - 500 Biała Podlaska

## Przedmiar robót

**Nazwa budowy:** Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Leśna Podlaska - Budynek Zespołu Placówek Oświatowych

**Adres budowy:** ul. Bialska 25; dz. nr ewid. geod. 5/1; 5/6, 21 - 500 Leśna Podlaska

**Obiekt:** Budynek Zespołu Placówek Oświatowych

**Rodzaj robót:** Roboty budowlane

**Data oprac.:** 25.II.2019 r.

**Kod słownika zamówień CPV :**

45000000 – 7 Roboty budowlane


**Sporządził:**

Andrzej Wysokiński

**Sprawdził:**

*inż. Andrzej Wysokiński*

Uprawnienia budowlane do kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
Nr ewid. LUB/0013/DWOS/05



## **Założenia wyjściowe do kosztorysowania**

W kosztorysie przyjęto :

- poziom cen i narzutów przyjęto średnie dla woj. lubelskiego wg cennika SEKOCENBUD IV kwartał 2018 r.
- koszty zakupu materiałów przyjęto w cenie materiałów ;
- kosztorys wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym ( Dz. U. z 2004r. Nr 130 , poz. 1389 ).

## OPIS TECHNICZNY

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminie Leśna Podlaska - budynek Zespołu Placówek Oświatowych w miejscowości Leśna Podlaska, dz. nr ewid. geod. 5/1; 5/6, 21 - 542 Leśna Podlaska.

Docieplenie ścian zewnętrznych przewiduje się na bazie styropianu 22,0 kg / m<sup>3</sup> gr. odpowiednio 15 i 16 cm metodą " lekko - mokra ", natomiast cokołu i ścian fundamentowych na głębokości 100 cm w gruncie płytami z polistyrenu ekstrudowanego gr. 20 cm.

Ponadto zakłada się także wykonanie opaski z kostki brukowej gr. 6 cm o szerokości 60 cm ułożonej na podsypce cementowo - piaskowej o gr. 10 cm oraz podjazd dla osób niepełnosprawnych stalowego. Instalacja c.o. będzie pracowała na parametrach wody 80/60 st. C. Instalację c.o. należy wykonać rur stalowych czarnych z/s , będzie ona odpowietrzana za pomocą automatycznych odpowietrzników pływakowych DN 15 mm w najwyższych punktach instalacji. Regulację instalacji przyjęto za pomocą zaworów termostatycznych montowanych przy grzejnikach z głowicami termostatycznymi z zabezpieczeniem przed manipulacją. Grzejniki należy mocować do ścian za pomocą mocowań typowych zalecanych przez producenta. Przejścia przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych. Przewody instalacji c.o. po przepłukaniu i próbie szczelności należy izolować otulinami polietylenowymi. Kotłownia będzie pracowała w oparciu o 2 kotły na pellet o mocy 60 - 20 kW. Kotły wyposażone będą w zasobnik paliwa z podajnikiem o pojemności 1000 dm<sup>3</sup>, wentylator nadmuchowy i automatykę nakotłową do sterowania jego pracą ( sterownik sterujący pracą palnika, pompy obiegowej i termostatu ). Kocioł zabezpieczony będzie za pomocą zaworu bezpieczeństwa membranowego o średnicy 25 mm oraz przeponowego naczynia wzbiorczego o pojemności 500 dm<sup>3</sup>. Odprowadzenie spalin będzie się odbywać grawitacyjnie przewodem kominowym dwuściennym ze stali kwasoodpornej o śr. 300 mm. Do nawiewu powietrza w ilości niezbędnej do spalania i wentylacji pomieszczenia kotłowni należy wykonać kanał nawiewny z-owy o wym. 500 x 500 mm zakończony przepustnicą, pozwalającą zmniejszyć przekrój kanału, a w rezultacie ilość powietrza nawiewnego.

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.
1	2	3	4	5
1		<b>MONTAŻ KOTŁOWNI NA PELLEK WRAZ Z ARMATURĄ I CIEPŁOMIERZEM</b>		
1	KNR 4-02 0506-09-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 219 mm krotność = 1,00	20,00	m
2	KNR 4-02 0506-06-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 80 mm krotność = 1,00	20,00	m
3	KNR 4-02 0506-06-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 65 mm krotność = 1,00	15,00	m
4	KNR 4-02 0506-05-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 50 mm krotność = 1,00	50,00	m
5	KNR 4-02 0506-05-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 40 mm krotność = 1,00	12,00	m
6	KNR 4-02 0506-04-040	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 32 mm krotność = 1,00	20,00	m
7	KNR 4-02 0409-06-090	Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego o mocy 450 kW krotność = 1,00	3,00	kpl
8	KNNR 8 0532-030-020	Demontaż wymiennika ciepła pojemnościowego wraz z konstrukcją wsporczą krotność = 1,00	2,00	szt
9	KNR 4-02 0418-07-020	Demontaż pompy, h=10 m sł. wody, q=1000l/min krotność = 1,00	2,00	szt
10	KNR 4-02 0418-07-020	Demontaż pompy, h = 19 m sł. wody, q = 201 l/min krotność = 1,00	2,00	szt
11	KNR 4-02 0418-07-020	Demontaż pompy, h= 2,2m sł. wody, , q=1000 l/ min. krotność = 1,00	2,00	szt
12	KNR 4-02 0418-07-020	Demontaż pompy, h= 42,0 m sł. wody krotność = 1,00	2,00	szt
13	KNR 4-02 0418-07-020	Demontaż pompy, h= 12,0 m sł. wody krotność = 1,00	2,00	szt
14	KNR 4-02 0418-04-020	Demontaż zbiornika wody uzupełniającej o pojemności 1275 dm <sup>3</sup> krotność = 1,00	1,00	szt

1	2	3	4	5
15	KNR 4-02 0418-08-020	Demontaż pompy ręcznej tłokowej, dn 32 mm krotność = 1,00	2,00	szt
16	KNR 4-02 0411-03-020	Demontaż termometru krotność = 1,00	3,00	szt
17	KNR 4-02 0411-04-020	Demontaż manometru krotność = 1,00	3,00	szt
18	KNR 4-02 0134-03-020	Demontaż zaworu bezpieczeństwa o średnicy 50-65 mm krotność = 1,00	2,00	szt
19	KNR 4-02 0001-01-040	Demontaż czopuchów o śr. 180 mm; ( 1,60 + 1,60 ) = 3,20 m krotność = 1,00	3,20	m
20	KNR 4-02 0513-08-020	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 150 mm krotność = 1,00	4,00	szt
21	KNR 4-02 0513-05-020	Demontaż filtra siatkowego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 65 mm krotność = 1,00	2,00	szt
22	KNR 4-02 0513-05-020	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 65 mm krotność = 1,00	8,00	szt
23	KNR 4-02 0513-05-020	Demontaż zaworu zwrotnego o połączeniu kołnierзовym i średnicy 65 mm krotność = 1,00	4,00	szt
24	KNR 4-02 0417-07-020	Demontaż zmiękczacza wody o wydajności 3 m <sup>3</sup> /h krotność = 1,00	1,00	szt
25	KNR 4-02 0001-02-040	Demontaż przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 2200 mm z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym (Wacetob zeszyt 2/98) krotność = 1,00	3,00	m
26	KNR 7-13W 0104-09-034	Ręczne przenoszenie w poziomie elementów maszyn i urządzeń o masie powyżej 0,10 do 0,20 t na odległość pierwszych 10 m krotność = 1,00	3,90	t
27	KNR 7-13W 0104-10-034	Ręczne przenoszenie w poziomie elementów maszyn i urządzeń o masie powyżej 0,10 do 0,20 t. Dodatek za każde dalsze rozpoczęte 10 m przenoszenia krotność = 1,00	3,90	t
28	KNR 4-01 0212-01-060	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - skucie istniejących fundamentów kotłowych; [ ( 2,0 x 3,10 x 0,10 ) x 3 ] = 1,86 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	1,86	m <sup>3</sup>

1	2	3	4	5
29	KNR 4-01 0304-01-060	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej /wapno suchogaszzone/ - zamurowanie otworu po wentylacji; ( 0,50 x 0,50 x 0,40 ) = 0,10 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	0,10	m <sup>3</sup>
30	KNR 2-02U 1134-02-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi ; [ ( 0,50 x 0,50 ) x 2 ] = 0,50 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	0,50	m <sup>2</sup>
31	KNR 4-01 0711-0201-050	Uzupeł. tynków wewn.kat.III, zaprawa cem-wap./wap.suchogasz/na ścianach płaskich, słupach prostokąt.podłoże z cegły, pustak.ceram.gazo-I pianobet.jedno miejsce-2m <sup>2</sup> ; [ ( 0,50 x 0,50 ) x 2 ] = 0,50 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	0,50	m <sup>2</sup>
32	KNR 2-02U 1134-02-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi ; [ ( 0,70 x 0,70 ) x 2 ] = 0,98 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	0,98	m <sup>2</sup>
33	KNR 2-02 1505-01-050	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną ; [ ( 0,70 x 0,70 ) x 2 ] = 0,98 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	0,98	m <sup>2</sup>
34	KNR 4-01 0354-04-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych drzwiowych o wym. 0,90 x 2,05 m - 1 szt. krotność = 1,00	1,00	szt
35	KNR 4-01 0212-01-060	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - skucie posadzki pod fundament kotła; [ ( 2,50 x 2,60 x 0,15 ) x 2 ] = 1,95 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	1,95	m <sup>3</sup>
36	KNR 4-01 0102-02-060	Wykopy wysokoprzeźrenne nieumocnione o szerokości dna i głębokości do 1,5 m w gruncie suchym lub wilgotnym. Kategoria gruntu III; [ ( 2,50 x 2,60 x 0,05 ) x 2 ] = 0,65 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	0,65	m <sup>3</sup>
37	KNR 2-02 0205-01-060	Płyty fundamentowe żelbetowe (z zastosowaniem pompy do betonu) - beton B - 15 ; [ ( 2,50 x 2,60 x 0,30 ) x 2 ] = 3,90 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	3,90	m <sup>3</sup>
38	KNR 2-02 0290-01-034	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, gładkimi fi do 7 mm. krotność = 1,00	0,10	t
39	KNR 4-01 0333-11-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł krotność = 1,00	3,00	szt
40	KNR 2-15 0403-03-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm krotność = 1,00	5,00	m
41	KNR 2-15 0403-0301-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm krotność = 1,00	10,00	m

1	2	3	4	5
42	KNR 2-15 0403-04-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm krotność = 1,00	80,00	m
43	KNR 2-15 0403-0401-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 50 mm krotność = 1,00	28,00	m
44	KNR 2-15 0403-05-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 65 mm krotność = 1,00	15,00	m
45	KNR 2-15 0403-06-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 80 mm krotność = 1,00	43,00	m
46	KNR 2-15 0403-07-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 100 mm krotność = 1,00	2,00	m
47	KNR 2-15 0104-04-040	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 32 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym krotność = 1,00	8,00	m
48	KNR 2-15 0104-05-040	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 40 mm, o połączeniach gwintowanych umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym krotność = 1,00	4,00	m
49	KNR 2-15 0104-06-040	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 50 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym krotność = 1,00	35,00	m
50	KNR 2-15 0104-07-040	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 65 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym krotność = 1,00	9,00	m
51	KNR 2-15 0509-01-040	Rozdzielacz do kotłów i instalacji C.o. z rur stalowych o średnicy 100 mm krotność = 1,00	3,00	m
52	KNR 2-15 0501-04-020	Kocioł na pellet o mocy 200 kW wraz z podłączeniem elektrycznym, z palnikiem wrzutowym, kocioł wyposażony w zasobnik paliwa z podajnikiem o pojemności 1000 dm <sup>3</sup> , wentylator nadmuchowy i automatykę nakotłową do sterowania jego pracą ( sterownik steruje pracą palnika, pompy obiegowej termostatu ), zakres mocy 60 - 200 kW, max. temp. pracy : 85 st. C, pojemność wodna : 920 dm <sup>3</sup> , masa kotła : 2000 kg, przyłącze komina: 250 mm, wymiary kotła szer./gł./wys.: 108/221/192 cm, - wykonanie na 3 bar krotność = 1,00	2,00	szt

1	2	3	4	5
53	KNR 7-08 0301-02-020	Regulator kotła - sterowanie układem zgodnie ze schematem technologicznym, możliwość podłączenia dodatkowego modułu do zdalnego monitorowania pracy instalacji, wraz z podłączeniem elektrycznym krotność = 1,00	2,00	szt
54	KNR 7-08 0301-02-020	Wężownica schładzająca dla mocy 80 - 300 kW krotność = 1,00	2,00	szt
55	KNNR 4 0504-030-020	Wymiennik ciepła , płytowy, izolowany , moc = 400 kW, liczba płyt = 120 szt., powierzchnia wymiany ciepła = 12,98 m <sup>2</sup> , max. temp. projektowana = 185 st. C; ciśnienie robocze/ testowe = 1,60 / 2,08 MPa; max. ciśn. różnicowe = 1,60 MPa krotność = 1,00	1,00	szt
56	KNR 2-15 0121-04-090	Podgrzewacz c.w.u. o pojemności 750 dm <sup>3</sup> - wg p.t. krotność = 1,00	1,00	kpl
57	KNR 7-08 0301-02-020	Regulator kaskadowy z kompletem kostek i czujników - wg p.t. krotność = 1,00	1,00	szt
58	KNR 7-08 0301-02-020	Regulator pogodowy z kompletem kostek i czujników - wg p.t. krotność = 1,00	1,00	szt
59	KNR 7-08 0301-02-020	Regulator nadrzędny z kompletem kostek i czujników - wg p.t. krotność = 1,00	2,00	szt
60	KNR 2-15 0507-01-020	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności 60 dm <sup>3</sup> , - ciśnieniowe naczynie przeponowe przeznaczone są do instalacji podwyższających ciśnienie, wody użytkowej i podgrzewania wody - części mające kontakt z wodą są zabezpieczone przed korozją - dopuszczenie zgodne z dyrektywą dotyczącą urządzeń ciśnieniowych 97/23/WE - wymienna membrana posiada atest PZH - dopuszczalna temperatura pracy 70°C - lakierowane na zielono - ciśnienie wstępne 4,0 bar krotność = 1,00	1,00	szt
61	KNR 2-15 0507-01-020	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności 500 dm <sup>3</sup> , dopuszczalne ciśnienie pracy: 6 bar, pojemność nominalna: 500 dm <sup>3</sup> , dopuszczalna temp. pracy membrany: 70 st. C krotność = 1,00	1,00	szt
62	KNNR N004 0517-01-020	Montaż złącza samoodcinającego do naczynia wzbiorczego , śr. 25 mm krotność = 1,00	2,00	szt
63	KNR 2-15 0506-01-020	Naczynie wzbiorcze systemu otwartego o pojemności 64 dm <sup>3</sup> , h = 550 mm; średnica = 450 mm krotność = 1,00	1,00	szt
64	KNR 7-07 0102-01-090	Pompa miesząjąca , q= 2,6 m <sup>3</sup> /h, H=1,2 m sł. wody krotność = 1,00	2,00	kpl
65	KNR 7-07 0102-01-090	Pompa obiegu kotlewoego , q= 8,8 m <sup>3</sup> /h, H=3,4 m sł. wody krotność = 1,00	2,00	kpl



1	2	3	4	5
66	KNR 7-07 0102-01-090	Pompa ładująca podgrzewacz , $q = 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , $H = 5,50 \text{ m st. wody}$ $krotność = 1,00$	1,00	kpl
67	KNR 7-07 0102-01-090	Pompa cyrkulacyjna , $q = 1300 \text{ dm}^3/\text{min.}$ , $H = 20,0 \text{ m st. wody}$ , $moc = 1,10 \text{ kW}$ $krotność = 1,00$	1,00	kpl
68	KNR 7-07 0102-01-090	Pompa obiegowa c.o. - segment A , $q = 4,10 \text{ m}^3/\text{h}$ , $H = 8,90 \text{ m st. wody}$ $krotność = 1,00$	1,00	kpl
69	KNR 7-07 0102-01-090	Pompa obiegowa c.o. - segment B , $q = 3,20 \text{ m}^3/\text{h}$ , $H = 7,50 \text{ m st. wody}$ $krotność = 1,00$	1,00	kpl
70	KNR 7-07 0102-01-090	Pompa obiegowa c.o. - segment D , $q = 2,10 \text{ m}^3/\text{h}$ , $H = 9,40 \text{ m st. wody}$ $krotność = 1,00$	1,00	kpl
71	KNR 2-15 0409-0301-020	Zawór mieszający 3 - drogowy o średnicy nominalnej 40 mm - obieg segment A $krotność = 1,00$	1,00	szt
72	KNR 2-15 0409-0301-020	Zawór mieszający 3 - drogowy o średnicy nominalnej 40 mm - obieg segment B $krotność = 1,00$	1,00	szt
73	KNR 2-15 0409-0212-020	Zawór mieszający 3 - drogowy o średnicy nominalnej 32 mm - obieg segment D $krotność = 1,00$	1,00	szt
74	KNR 0708 0301-02-020	Montaż siłownika elektrycznego zaworu mieszającego $krotność = 1,00$	3,00	szt
75	KNR 2-15 0113-10-020	Zawory bezpieczeństwa membranowy o średnicy nominalnej 40 mm, do = 32 mm, po = 3 bar $krotność = 1,00$	1,00	szt
76	KNR 2-15 0113-07-020	Zawory bezpieczeństwa membranowy o średnicy nominalnej 20 mm, do = 14 mm, po = 6 bar $krotność = 1,00$	1,00	szt
77	KNR 2-15 0113-08-020	Zawory bezpieczeństwa membranowy o średnicy nominalnej 25 mm, do = 20 mm, po = 2 bar $krotność = 1,00$	2,00	szt
78	KNNR 4 0504-030-020	Stacja uzdatniania wody o wydajności = 2,50 m <sup>3</sup> /h $krotność = 1,00$	1,00	szt
79	KNNR N004 0521-02-020	Zawór do napełniania instalacji, DN 20 - analogia $krotność = 1,00$	1,00	szt
80	KNR 2-15 0119-01-020	Ciepłomierz z przepływomierzem , o średnicy nominalnej 32 mm, $q = 6,0 \text{ m}^3/\text{h}$ $krotność = 1,00$	1,00	szt

1	2	3	4	5
81	KNR 2-15 0109-01-090	<i>Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o średnicy 32 mm krotność = 1,00</i>	1,00	kpl
82	KNR 2-15 0119-01-020	<i>Ciepłomierz z przepływomierzem , o średnicy nominalnej 25 mm, q = 3,5 m3/h krotność = 1,00</i>	1,00	szt
83	KNR 2-15 0109-01-090	<i>Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o średnicy 25 mm krotność = 1,00</i>	1,00	kpl
84	KNR 2-15 0119-01-020	<i>Ciepłomierz z przepływomierzem , o średnicy nominalnej 20 mm, q = 2,5 m3/h krotność = 1,00</i>	1,00	szt
85	KNR 2-15 0119-01-020	<i>Ciepłomierz z przepływomierzem , o średnicy nominalnej 20 mm, q = 1,5 m3/h krotność = 1,00</i>	1,00	szt
86	KNR 2-15 0109-01-090	<i>Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o średnicy 20 mm krotność = 1,00</i>	2,00	kpl
87	KNR 2-15 0409-0411-020	<i>Zawór odcinający, kołnierzyowy o średnicy nominalnej 80 mm krotność = 1,00</i>	4,00	szt
88	KNR 2-15 0409-0401-020	<i>Zawór odcinający, kołnierzyowy o średnicy nominalnej 65 mm krotność = 1,00</i>	7,00	szt
89	KNR 2-15 0409-0401-020	<i>Filtr sznurkowy o średnicy nominalnej 65 mm krotność = 1,00</i>	1,00	szt
90	KNR 2-15 0409-0402-020	<i>Zawór zwrotny, kołnierzyowy o średnicy nominalnej 65 mm krotność = 1,00</i>	3,00	szt
91	KNR 2-15 0409-0401-020	<i>Filtr siatkowy, kołnierzyowy o średnicy nominalnej 65 mm krotność = 1,00</i>	2,00	szt
92	KNR 2-15 0408-0501-020	<i>Zawór odcinający o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00</i>	7,00	szt
93	KNR 2-15 0408-0504-020	<i>Zawór zwrotny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00</i>	2,00	szt
94	KNR 2-15 0409-0311-020	<i>Filtr siatkowy, kołnierzyowy o średnicy nominalnej 50 mm krotność = 1,00</i>	2,00	szt
95	KNR 2-15 0408-0411-020	<i>Zawór odcinający o średnicy 40 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00</i>	11,00	szt
96	KNR 2-15 0408-0414-020	<i>Zawór zwrotny o średnicy 40 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00</i>	5,00	szt

1	2	3	4	5
97	KNR 2-15 0409-0301-020	Filtr siatkowy, kołnierzyowy o średnicy nominalnej 40 mm krotność = 1,00	5,00	szt
98	KNR 2-15 0408-0401-020	Zawór odcinający o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	7,00	szt
99	KNR 2-15 0408-0404-020	Zawór zwrotny o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00	1,00	szt
100	KNR 2-20 0312-05-020	Manometry z rurką syfonową krotność = 1,00	8,00	szt
101	KNR 2-20 0312-05-020	Termomanometry krotność = 1,00	5,00	szt
102	Kalk. własna-090	Zestaw kominowy dwuścienny z blachy stalowej kwasoodpornej, śr. 300 mm ( komin + czopuch ) - wg p.t. krotność = 1,00	2,00	kpl
103	KNR 2-17 0102-06-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm przy udziale kształtek do 55% krotność = 1,00	6,50	m2
104	KNR 2-17 0138-04-020	Kratki wentylacyjne typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2000 mm krotność = 1,00	1,00	szt
105	KNR 2-17 0138-04-020	Żeluzje wentylacyjne typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2000 mm krotność = 1,00	1,00	szt
106	KNR 2-17 0130-04-020	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ A stalowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm krotność = 1,00	1,00	szt
107	KNR 00-34 0301-03-050	Izolacja przewodów wentylacyjnych i czopucha o obwodach do 2000 mm wełną w płaszczu z folii aluminiowej. Grubość izolacji 30 mm krotność = 1,00	7,30	m2
108	KNR 2-02 1204-03-050	Drzwi stalowe pełne o odporności ogniowej EI 30, wym. 0,90 x 2,05 m - 1 szt.: [ ( 0,90 x 2,05 ) x 1 ] = 1,85 m2 krotność = 1,00	1,85	m2
109	KNNR 4 0128-020-040	Plukanie instalacji technologicznej kotłowni w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	239,00	m
110	KNR 2-15 0404-02-040	Próba szczelności instalacji technologicznej kotłowni w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/ krotność = 1,00	239,00	m
111	KNNR 4 0529-020-020	Uruchomienie kotłowni C.o. - 2 osoby obsługi krotność = 1,00	1,00	szt

1	2	3	4	5
112	KNR 7-12 0101-04-050	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B; $\{ [ ( 2 \times 3,14 \times 0,017 ) \times 5,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,021 ) \times 10,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,024 ) \times 80,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,029 ) \times 28,0 ] \} = 19,01 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	19,01	m2
113	KNR 7-12 0101-05-050	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm, stan wyjściowy powierzchni B; $\{ [ ( 2 \times 3,14 \times 0,038 ) \times 15,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,044 ) \times 43,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,054 ) \times 3,0 ] \} = 16,48 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	16,48	m2
114	KNR 7-12 0105-04-050	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakut; $\{ [ ( 2 \times 3,14 \times 0,017 ) \times 5,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,021 ) \times 10,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,024 ) \times 80,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,029 ) \times 28,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,038 ) \times 15,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,044 ) \times 43,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,054 ) \times 3,0 ] \} = 35,49 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	35,49	m2
115	KNR 7-12 0207-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą poliwinylową do gruntowania, termoodporną do 400 st.C, szaro-srebrzystą; $\{ [ ( 2 \times 3,14 \times 0,017 ) \times 5,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,021 ) \times 10,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,024 ) \times 80,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,029 ) \times 28,0 ] \} = 19,01 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	19,01	m2
116	KNR 7-12 0207-05-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm farbą poliwinylową do gruntowania, termoodporną do 400 st.C, szaro-srebrzystą; $\{ [ ( 2 \times 3,14 \times 0,038 ) \times 15,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,044 ) \times 43,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,054 ) \times 3,0 ] \} = 16,48 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	16,48	m2
117	KNR 7-12 0215-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią poliwinylową termoodporną do 400 st.C, aluminiową; $\{ [ ( 2 \times 3,14 \times 0,017 ) \times 5,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,021 ) \times 10,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,024 ) \times 80,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,029 ) \times 28,0 ] \} = 19,01 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	19,01	m2
118	KNR 7-12 0215-05-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm emalią poliwinylową termoodporną do 400 st.C, aluminiową; $\{ [ ( 2 \times 3,14 \times 0,038 ) \times 15,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,044 ) \times 43,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,054 ) \times 3,0 ] \} = 16,48 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	16,48	m2
119	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy 25 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30 mm krotność = 1,00	5,00	m
120	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 40 mm krotność = 1,00	10,00	m
121	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 50 mm krotność = 1,00	80,00	m

1	2	3	4	5
122	KNR 00-34 0101-20-040	<i>Izolacja rurociągów o średnicy 50 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 60 mm krotność = 1,00</i>	28,00	m
123	KNR 00-34 0101-21-040	<i>Izolacja rurociągów o średnicy 65 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 80 mm krotność = 1,00</i>	15,00	m
124	KNR 00-34 0101-21-040	<i>Izolacja rurociągów o średnicy 80 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 90 mm krotność = 1,00</i>	43,00	m
125	KNR 00-34 0101-21-040	<i>Izolacja rurociągów o średnicy 100 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 100 mm krotność = 1,00</i>	5,00	m
126	KNR 00-34 0101-04-040	<i>Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm krotność = 1,00</i>	8,00	m
127	KNR 00-34 0101-04-040	<i>Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm krotność = 1,00</i>	4,00	m
128	KNR 00-34 0101-05-040	<i>Izolacja rurociągów o średnicy 50 mm, otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm krotność = 1,00</i>	35,00	m
129	KNR 00-34 0101-05-040	<i>Izolacja rurociągów o średnicy 65 mm, otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 10 mm krotność = 1,00</i>	9,00	m
130	KNR 4-01 0323-04-020	<i>Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 2 cegieł. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00</i>	3,00	szt
131	KNR 2-02U 1134-02-050	<i>Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi ; { [ ( 0,20 x 0,20 ) x 3 ] x 2 } = 0,24 m2 krotność = 1,00</i>	0,24	m2
132	KNR 0401 0711-01-050	<i>Uzupeł.tynków wewn.kat.III,zaprawa cem-wap./wap.gasz./na ścianach płaskich, słupach prostokąt.podłoże z cegły,pustaków ceram.gazo-i pianobet.jedno miejsce - przebicia w ścianach ; { [ ( 0,20 x 0,20 ) x 3 ] x 2 } = 0,24 m2 krotność = 1,00</i>	0,24	m2
133	KNR 2-02U 1134-02-050	<i>Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi ; { [ ( 0,30 x 0,30 ) x 3 ] x 2 } = 0,54 m2 krotność = 1,00</i>	0,54	m2
134	KNR 2-02 1505-01-050	<i>Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną ; { [ ( 0,30 x 0,30 ) x 3 ] x 2 } = 0,54 m2 krotność = 1,00</i>	0,54	m2

1	2	3	4	5
135	KNR 4-01 0106-05-060	Usunięcie z piwnic gruzu bez względu na kategorię; $\{ ( 1,86 + 1,95 ) + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 3 ] \} = 3,84 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	3,84	m3
136	KNR 4-01 0106-05-060	Usunięcie z piwnic ziemi bez względu na kategorię; $[ ( 2,50 \times 2,60 \times 0,05 ) \times 2 ] = 0,65 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,65	m3
137	KNR 4-01 0108-11-060	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowytładowczymi na odległość do 1 km; $\{ ( 1,86 + 1,95 ) + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 3 ] \} = 3,84 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	3,84	m3
138	KNR 4-01 0108-12-060	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowytładowczymi na każdy następny 1 km; $\{ ( 1,86 + 1,95 ) + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 3 ] \} = 3,84 \text{ m}^3$ krotność = 9,00	3,84	m3
139	KNR 2-01 0415-02-060	Rozplantowanie ręczne 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii III; $[ ( 2,50 \times 2,60 \times 0,05 ) \times 2 ] = 0,65 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,65	m3
140	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały; $\{ ( 1,86 + 1,95 ) + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 3 ] \} = 3,84 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	3,84	m3
		<b>Razem:</b>		
2		<b>WYKONANIE INSTALACJI C.O. - SEGMENT " A "</b>		
141	Kalk własna-090	Spuszczenie wody i zakorkowanie instalacji krotność = 1,00	1,00	kpl
142	KNR 2-02U własna-050	Rozbiórka oston grzejnikowych szczeblinowych krotność = 1,00	18,00	m2
143	KNR 2-16W 0507-01-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 15 mm - analogia - współ. do $R = 0,50$ ; $[ ( 2 \times 3,14 \times 0,011 ) \times 270,0 ] = 18,65 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	18,65	m2
144	KNR 2-16W 0507-01-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 20 mm - analogia - współ. do $R = 0,50$ ; $[ ( 2 \times 3,14 \times 0,013 ) \times 150,0 ] = 12,25 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	12,25	m2
145	KNR 2-16W 0507-01-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 25 mm - analogia - współ. do $R = 0,50$ ; $[ ( 2 \times 3,14 \times 0,017 ) \times 110,0 ] = 11,74 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	11,74	m2
146	KNR 2-16W 0507-02-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 32 mm - analogia , współ. do $R = 0,50$ ; $[ ( 2 \times 3,14 \times 0,021 ) \times 50,0 ] = 6,59 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	6,59	m2

1	2	3	4	5
147	KNNR 2-16W 0507-02-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 40 mm - analogia , współ. do R = 0,50 ; [ ( 2 x 3,14 x 0,024 ) x 150,0 ] = 22,61 m2 krotność = 1,00	22,61	m2
148	KNNR N008 0410-01-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 15 mm, na ścianie krotność = 1,00	510,00	m
149	KNNR 8 0410-020-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 20 mm na ścianach krotność = 1,00	150,00	m
150	KNNR 8 0410-030-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25 mm na ścianie krotność = 1,00	110,00	m
151	KNNR 8 0410-030-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 32 mm na ścianie krotność = 1,00	50,00	m
152	KNNR 8 0410-040-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 40 mm krotność = 1,00	150,00	m
153	KNNR 8 0412-010-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 15 mm krotność = 1,00	36,00	szt
154	KNNR 8 0412-010-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 20 mm krotność = 1,00	9,00	szt
155	KNNR 8 0412-020-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 25 mm krotność = 1,00	8,00	szt
156	KNNR 8 0412-020-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 32 mm krotność = 1,00	3,00	szt
157	KNNR 8 0412-030-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 40 mm krotność = 1,00	7,00	szt
158	KNNR N008 0412-05-020	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20 mm krotność = 1,00	85,00	szt
159	KNNR 8 0412-010-020	Demontaż zaworu odpowietrzających o średnicy 15 mm krotność = 1,00	15,00	szt
160	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 3/1 krotność = 1,00	1,00	kpl
161	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 4/1 krotność = 1,00	3,00	kpl
162	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 5/1 krotność = 1,00	4,00	kpl

1	2	3	4	5
163	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 6/1 krotność = 1,00	3,00	kpl
164	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 7/1 krotność = 1,00	13,00	kpl
165	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 8/1 krotność = 1,00	10,00	kpl
166	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 9/1 krotność = 1,00	14,00	kpl
167	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 10/1 krotność = 1,00	13,00	kpl
168	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 11/1 krotność = 1,00	11,00	kpl
169	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 12/1 krotność = 1,00	7,00	kpl
170	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 13/1 krotność = 1,00	3,00	kpl
171	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 14/1 krotność = 1,00	1,00	kpl
172	KNNR 8 0422-020-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 20/1 krotność = 1,00	1,00	kpl
173	KNNR 8 0422-020-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 21/1 krotność = 1,00	1,00	kpl
174	Wacetob KNR 713 0104-01-034	Ręczne przenoszenie w poziomie elementów maszyn i urządzeń o masie do 0,05 t na odległość pierwszych 10 m - rury i grzejniki krotność = 1,00	3,80	t
175	Wacetob KNR 713 0104-02-034	Ręczne przenoszenie w poziomie elementów maszyn i urządzeń o masie do 0,05 t. Dodatek za każde dalsze rozpoczęte 10 m przeniesienia ; rury i grzejniki ; przyjęto krotność - 2 krotność = 2,00	3,80	t
176	KNR 4-01 0106-05-060	Usunięcie z piwnic izolacji ; [ ( 18,65 + 12,25 + 11,74 + 6,59 + 22,61 ) x 0,03 ] = 2,16 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	2,16	m <sup>3</sup>
177	KNR 4-01 0108-09-060	Wywiezienie izolacji samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km ; [ ( 18,65 + 12,25 + 11,74 + 6,59 + 22,61 ) x 0,03 ] = 2,16 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	2,16	m <sup>3</sup>
178	KNR 4-01 0108-10-060	Wywiezienie izolacji samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km ; przyjęto krotność - 24 ; [ ( 18,65 + 12,25 + 11,74 + 6,59 + 22,61 ) x 0,03 ] = 2,16 m <sup>3</sup> krotność = 24,00	2,16	m <sup>3</sup>



1	2	3	4	5
179	Kalk. własna-060	Utylizacja izolacji; [ ( 18,65 + 12,25 + 11,74 + 6,59 + 22,61 ) x 0,03 ] = 2,16 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	2,16	m <sup>3</sup>
180	KNR 4-01 0333-01-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1/2 cegły krotność = 1,00	1,00	szt
181	KNR 4-01 0333-09-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły krotność = 1,00	9,00	szt
182	KNR 4-01 0333-11-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł krotność = 1,00	19,00	szt
183	KNR 4-01 0208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	42,00	szt
184	KNR 4-01 0426-02-050	Rozebranie obudów rozprzewadzenia rur; ( 88,0 x 1,20 ) = 105,60 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	105,60	m <sup>2</sup>
185	KNR 2-15 0403-0101-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	10,00	m
186	KNR 2-15 0403-02-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 20 mm krotność = 1,00	41,00	m
187	KNR 2-15 0403-03-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm krotność = 1,00	19,00	m
188	KNR 2-15 0403-0301-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm krotność = 1,00	80,00	m
189	KNR 2-15 0403-04-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm krotność = 1,00	31,00	m
190	KNR 2-15 0403-0401-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 50 mm krotność = 1,00	162,00	m
191	KNNR N004 0403-02-040	Rurociągi stalowe ze stali węglowej niskostopowej ocynk. o średnicy zewnętrznej 15 x 1,2 mm o połączeniach press, na ścianach w budynkach, tmax. = 100 st. C, pmax. = 1 MPa - analogia, krotność = 1,00	268,00	m

1	2	3	4	5
192	KNNR N004 0403-02-040	Rurociągi stalowe ze stali węglowej niskostopowej ocynk. o średnicy zewnętrznej 18 x 1,2 mm o połączeniach press, na ścianach w budynkach, tmax. = 100 st. C, pmax. = 1 MPa - analogia, krotność = 1,00	71,00	m
193	KNNR N004 0403-03-040	Rurociągi stalowe ocynk. o średnicy 22 x 1,5 mm o połączeniach press, na ścianach w budynkach - opis j.w. - analogia krotność = 1,00	2,00	m
194	KNR 2-15 0409-02-020	Regulator różnicy ciśnienia o średnicy nominalnej 25 mm, krotność = 1,00	2,00	szt
195	KNR 2-15 0409-02-020	Zawór nastawny o średnicy nominalnej 25 mm, krotność = 1,00	2,00	szt
196	KNNR N004 0412-06-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm wraz z zaworem stopowym krotność = 1,00	14,00	szt
197	KNNR 4 0128-020-040	Plukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	684,00	m
198	KNNR N004 0406-02-040	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach krotność = 1,00	684,00	m
199	KNNR N004 0436-01-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji krotność = 1,00	88,00	szt
200	KNR 7-12 0101-04-050	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,024) \times 31,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 41,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,017) \times 19,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,021) \times 80,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,029) \times 162,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,011) \times 10,0] \} = 50,79 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	50,79	m <sup>2</sup>
201	KNR 7-12 0105-04-050	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,024) \times 31,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 41,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,017) \times 19,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,021) \times 80,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,029) \times 162,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,011) \times 10,0] \} = 50,79 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	50,79	m <sup>2</sup>
202	KNR 7-12 0207-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą poliwinylową do gruntowania, termoodporną do 400 st. C, szaro-srebrzystą; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,024) \times 31,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 41,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,017) \times 19,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,021) \times 80,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,029) \times 162,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,011) \times 10,0] \} = 50,79 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	50,79	m <sup>2</sup>

1	2	3	4	5
203	KNR 7-12 0215-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią poliwinylową termoodporną do 400 st.C,aluminiumową; $\{ [( 2 \times 3,14 \times 0,024 ) \times 31,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,013 ) \times 41,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,017 ) \times 19,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,021 ) \times 80,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,029 ) \times 162,0 ] + [ ( 2 \times 3,14 \times 0,011 ) \times 10,0 ] \} = 50,79 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	50,79	m2
204	KNR 00-34 0101-10-040	Izolacja rurociągów o średnicy 15 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm krotność = 1,00	10,00	m
205	KNR 00-34 0101-10-040	Izolacja rurociągów o średnicy 20 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm krotność = 1,00	41,00	m
206	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy 25 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30 mm krotność = 1,00	19,00	m
207	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 40 mm krotność = 1,00	80,00	m
208	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 40 mm krotność = 1,00	31,00	m
209	KNR 00-34 0101-20-040	Izolacja rurociągów o średnicy 50 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 50 mm krotność = 1,00	162,00	m
210	KNR 4-01 0323-02-020	Zamurowanie przebieg w ścianach o grubości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	1,00	szt
211	KNR 4-01 0323-03-020	Zamurowanie przebieg w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	9,00	szt
212	KNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebieg w ścianach o grubości 2 cegieł. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	19,00	szt
213	KNR 4-01 0206-04-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,2 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach krotność = 1,00	42,00	szt
214	KNR 2-02U 1134-02-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi ; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 ) \times 29 ] \times 2 \} = 2,32 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	2,32	m2

1	2	3	4	5
215	KNR 0401 0711-01-050	Uzupeł.tynków wewn.kat.III,zaprawa cem-wap./wap.gasz./na ścianach płaskich,śłupach prostokąt.podłoże z cegły,pustaków ceram.gazo-i pianobet.jedno miejsce - przebiecia w ścianach ; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 ) \times 29 ] \times 2 \} = 2,32 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	2,32	m2
216	KNR 2-02U 1134-02-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi ; $\{ [ ( 0,30 \times 0,30 ) \times 29 ] \times 2 \} = 5,22 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	5,22	m2
217	KNR 2-02 1505-01-050	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną ; $\{ [ ( 0,30 \times 0,30 ) \times 29 ] \times 2 \} = 5,22 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	5,22	m2
218	KNR 2-02U 1134-01-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi; $[ ( 0,20 \times 0,20 ) \times 42 ] = 1,68 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	1,68	m2
219	KNR 0401 0711-13-050	Uzupeł.tynków wewn.kat.III,zaprawa cem-wap.(wap.gasz)na stropach płaskich,belkach,podciągach,biegach,spocznikach schod.podłoże z cegły,pust.cer.jedno miej.- przebiecia w stropie ; $[ ( 0,20 \times 0,20 ) \times 42 ] = 1,68 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	1,68	m2
220	KNR 2-02U 1134-01-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi; $[ ( 0,30 \times 0,30 ) \times 42 ] = 3,78 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	3,78	m2
221	KNR 2-02 1505-01-050	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną ; $[ ( 0,30 \times 0,30 ) \times 42 ] = 3,78 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	3,78	m2
222	KNR 0401 0106-04-060	Usunięcie gruzu z pomieszczeń bez względu na kategorię ; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,30 ) \times 42 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,12 ) \times 9 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 19 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,06 ) \times 1 ] \} = 0,73 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,73	m3
223	KNR 0401 0108-11-060	Wywieżenie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,30 ) \times 42 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,12 ) \times 9 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 19 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,06 ) \times 1 ] \} = 0,73 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,73	m3
224	KNR 0401 0108-12-060	Wywieżenie gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km ; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,30 ) \times 42 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,12 ) \times 9 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 19 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,06 ) \times 1 ] \} = 0,73 \text{ m}^3$ krotność = 19,00	0,73	m3
225	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały ; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,30 ) \times 42 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,12 ) \times 9 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 19 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,06 ) \times 1 ] \} = 0,73 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,73	m3

1	2	3	4	5
		<b>Razem:</b>		
3		<b>MONTAŻ GRZEJNIKÓW STALOWYCH PŁYTOWYCH Z ZAWORAMI TERMOSTATYCZNYMI - SEGMENT " A "</b>		
226	KNR 0401 0354-15-020	Wykucie z muru wieszaków stalowych pod grzejniki <i>krotność = 1,00</i>	176,00	szt
227	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 11 500 / 400, <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt
228	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 11 500 / 520, <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt
229	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 11 500 / 600, <i>krotność = 1,00</i>	3,00	szt
230	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 11 500 / 800, <i>krotność = 1,00</i>	6,00	szt
231	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 11 500 / 920, <i>krotność = 1,00</i>	4,00	szt
232	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 11 500 / 1000, <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt
233	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 11 500 / 1120, <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt
234	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 11 500 / 1200, <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt
235	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 11 500 / 1400, <i>krotność = 1,00</i>	4,00	szt
236	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 11 500 / 1600, <i>krotność = 1,00</i>	9,00	szt
237	KNNR 4 0418-020-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 11 500 / 2000, <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt
238	KNNR 4 0418-020-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 11 500 / 2200, <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt

1	2	3	4	5
239	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 22 500 / 520, krotność = 1,00	2,00	szt
240	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 22 500 / 600, krotność = 1,00	1,00	szt
241	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 22 500 / 720, krotność = 1,00	1,00	szt
242	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 22 500 / 920, krotność = 1,00	4,00	szt
243	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 22 500 / 1120, krotność = 1,00	8,00	szt
244	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 22 500 / 1200, krotność = 1,00	1,00	szt
245	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 22 500 / 1320, krotność = 1,00	2,00	szt
246	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 22 500 / 1400, krotność = 1,00	1,00	szt
247	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 22 500 / 1600, krotność = 1,00	9,00	szt
248	KNNR 4 0418-060-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 22 500 / 1800, krotność = 1,00	11,00	szt
249	KNNR 4 0418-060-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 22 500 / 2000, krotność = 1,00	2,00	szt
250	KNNR 4 0418-090-020	Grzejniki stalowe trzyplątowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 33 500 / 720, krotność = 1,00	2,00	szt
251	KNNR 4 0418-090-020	Grzejniki stalowe trzyplątowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 33 500 / 920, krotność = 1,00	1,00	szt
252	KNNR 4 0418-090-020	Grzejniki stalowe trzyplątowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszęń , 33 500 / 1120, krotność = 1,00	1,00	szt

1	2	3	4	5
253	KNNR 4 0418-100-020	Grzejniki stalowe trzy płytowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszonych, 33 500 / 2600, krotność = 1,00	1,00	szt
254	KNNR 4 0416-040-090	Grzejniki o mocy 190 W - grzejnik z demontażu krotność = 1,00	1,00	kpl
255	KNNR N004 0427-01-090	Rury stalowe przyłączone o średnicy nominalnej 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych krotność = 1,00	88,00	kpl
256	KNNR N004 0412-01-020	Zawory grzejnikowe, proste, śr. 15 mm, krotność = 1,00	88,00	szt
257	KNNR N004 0412-01-020	Montaż głowic termostatycznych z wbudowanym czujnikiem, - analogia krotność = 1,00	82,00	szt
258	KNNR N004 0412-01-020	Montaż głowic termostatycznych z tłoczoną numeracją regulacji ciepła dla osób niewidomych - analogia krotność = 1,00	6,00	szt
259	KNNR N004 0412-01-020	Zawory grzejnikowe powrotne, proste, śr. 15 mm, krotność = 1,00	88,00	szt
260	KNR 2-02U 0005-02-050	Ostony na grzejniki z lakierowanej płyty MDF o gr. min. 12 mm z nawierconymi otworami w kształcie kół o średnicy około 6 cm; ( $111,06 \times 0,70$ ) = 77,74 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	77,74	m <sup>2</sup>
		<b>Razem:</b>		
4		<b>WYKONANIE INSTALACJI C.O. - SEGMENT " B "</b>		
261	Kalk własna-090	Spuszczenie wody i zakorkowanie instalacji krotność = 1,00	1,00	kpl
262	KNR 2-02U własna-050	Rozbiórka oston grzejnikowych szczelinowych krotność = 1,00	19,50	m <sup>2</sup>
263	KNR 2-16W 0507-01-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 15 mm - analogia - współ. do R = 0,50 ; $[(2 \times 3,14 \times 0,011) \times 515,0]$ = 35,58 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	35,58	m <sup>2</sup>
264	KNR 2-16W 0507-01-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 20 mm - analogia - współ. do R = 0,50 ; $[(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 125,0]$ = 10,21 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	10,21	m <sup>2</sup>
265	KNR 2-16W 0507-01-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 25 mm - analogia - współ. do R = 0,50 ; $[(2 \times 3,14 \times 0,017) \times 115,0]$ = 12,28 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	12,28	m <sup>2</sup>

1	2	3	4	5
266	KNR 2-16W 0507-02-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 32 mm - analogia , współ. do R = 0,50 ; [ ( 2 x 3,14 x 0,021 ) x 60,0 ] = 7,91 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	7,91	m <sup>2</sup>
267	KNR 2-16W 0507-02-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 40 mm - analogia , współ. do R = 0,50 ; [ ( 2 x 3,14 x 0,024 ) x 35,0 ] = 5,28 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	5,28	m <sup>2</sup>
268	KNR 2-16W 0507-02-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 50 mm - analogia , współ. do R = 0,50 ; [ ( 2 x 3,14 x 0,029 ) x 30,0 ] = 5,46 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	5,46	m <sup>2</sup>
269	KNR 2-16W 0507-03-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 65 mm - analogia , współ. do R = 0,50 ; [ ( 2 x 3,14 x 0,038 ) x 75,0 ] = 17,90 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	17,90	m <sup>2</sup>
270	KNR 2-16W 0507-03-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 80 mm - analogia , współ. do R = 0,50 ; [ ( 2 x 3,14 x 0,044 ) x 55,0 ] = 15,20 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	15,20	m <sup>2</sup>
271	KNNR N008 0410-01-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 10 mm, na ścianie - odpowietrzenie krotność = 1,00	65,00	m
272	KNNR N008 0410-01-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 15 mm, na ścianie krotność = 1,00	515,00	m
273	KNNR 8 0410-020-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 20 mm na ścianach krotność = 1,00	125,00	m
274	KNNR 8 0410-030-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25 mm na ścianie krotność = 1,00	115,00	m
275	KNNR 8 0410-030-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 32 mm na ścianie krotność = 1,00	60,00	m
276	KNNR 8 0410-040-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 40 mm krotność = 1,00	35,00	m
277	KNNR 8 0410-040-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 50 mm krotność = 1,00	30,00	m
278	KNNR 8 0410-050-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 65 mm, na ścianie krotność = 1,00	75,00	m



1	2	3	4	5
279	KNNR 8 0410-060-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 80 mm, na ścianie krotność = 1,00	55,00	m
280	KNNR 8 0412-010-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 15 mm krotność = 1,00	35,00	szt
281	KNNR 8 0412-010-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 20 mm krotność = 1,00	6,00	szt
282	KNNR 8 0412-020-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 25 mm krotność = 1,00	3,00	szt
283	KNNR 8 0412-020-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 32 mm krotność = 1,00	3,00	szt
284	KNNR 8 0412-030-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 40 mm krotność = 1,00	2,00	szt
285	KNNR 8 0412-030-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 50 mm krotność = 1,00	3,00	szt
286	KNNR 8 0412-040-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 65 mm krotność = 1,00	5,00	szt
287	KNNR 8 0412-040-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 80 mm krotność = 1,00	4,00	szt
288	KNNR N008 0412-05-020	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20 mm krotność = 1,00	63,00	szt
289	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/5 krotność = 1,00	1,00	kpl
290	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/7 krotność = 1,00	8,00	kpl
291	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/8 krotność = 1,00	4,00	kpl
292	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/9 krotność = 1,00	3,00	kpl
293	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/10 krotność = 1,00	7,00	kpl
294	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/11 krotność = 1,00	19,00	kpl
295	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/12 krotność = 1,00	5,00	kpl

1	2	3	4	5
296	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/13 krotność = 1,00	4,00	kpl
297	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/15 krotność = 1,00	1,00	kpl
298	KNNR 8 0422-020-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/19 krotność = 1,00	1,00	kpl
299	KNNR 8 0423-030-020	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych - GŻ 1 - 2 / 1,0 krotność = 1,00	1,00	szt
300	KNNR 8 0423-030-020	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych - GŻ 1 - 2 / 1,50 krotność = 1,00	5,00	szt
301	KNNR 8 0423-030-020	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych - GŻ 1 - 2 / 2,0 krotność = 1,00	3,00	szt
302	KNNR 8 0423-050-020	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych - GŻ 1 - 3 / 2,0 krotność = 1,00	1,00	szt
303	Wacetob KNR 713 0104-01-034	Ręczne przenoszenie w poziomie elementów maszyn i urządzeń o masie do 0,05 t na odległość pierwszych 10 m - rury i grzejniki krotność = 1,00	3,10	t
304	Wacetob KNR 713 0104-02-034	Ręczne przenoszenie w poziomie elementów maszyn i urządzeń o masie do 0,05 t. Dodatek za każde dalsze rozpoczęte 10 m przenoszenia ; rury i grzejniki ; przyjętorotność - 2 krotność = 2,00	3,10	t
305	KNR 4-01 0106-05-060	Usunięcie z piwnic izolacji ; [ ( 35,58 + 10,21 + 12,28 + 7,91 + 5,28 + 5,46 + 17,90 + 15,20 ) x 0,03 ] = 3,30 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	3,30	m <sup>3</sup>
306	KNR 4-01 0108-09-060	Wywiezienie izolacji samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km; [ ( 35,58 + 10,21 + 12,28 + 7,91 + 5,28 + 5,46 + 17,90 + 15,20 ) x 0,03 ] = 3,30 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	3,30	m <sup>3</sup>
307	KNR 4-01 0108-10-060	Wywiezienie izolacji samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km ; przyjętorotność - 24; [ ( 35,58 + 10,21 + 12,28 + 7,91 + 5,28 + 5,46 + 17,90 + 15,20 ) x 0,03 ] = 3,30 m <sup>3</sup> krotność = 24,00	3,30	m <sup>3</sup>
308	Kalk. własna-060	Utylizacja izolacji; [ ( 35,58 + 10,21 + 12,28 + 7,91 + 5,28 + 5,46 + 17,90 + 15,20 ) x 0,03 ] = 3,30 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	3,30	m <sup>3</sup>
309	KNR 4-01 0333-09-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły krotność = 1,00	12,00	szt

1	2	3	4	5
310	KNR 4-01 0333-11-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł krotność = 1,00	11,00	szt
311	KNR 4-01 0208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	28,00	szt
312	KNR 4-01 0426-02-050	Rozebranie obudów rozprrowadzenia rur; ( 106,0 x 1,20 ) = 127,20 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	127,20	m <sup>2</sup>
313	KNR 2-15 0403-02-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 20 mm krotność = 1,00	50,00	m
314	KNR 2-15 0403-03-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm krotność = 1,00	36,00	m
315	KNR 2-15 0403-0301-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm krotność = 1,00	82,00	m
316	KNR 2-15 0403-04-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm krotność = 1,00	39,00	m
317	KNR 2-15 0403-0401-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 50 mm krotność = 1,00	40,00	m
318	KNNR N004 0403-02-040	Rurociągi stalowe ze stali węglowej niskostopowej ocynk. typu o średnicy zewnętrznej 18 x 1,2 mm o połączeniach press, na ścianach w budynkach, t <sub>max.</sub> = 100 st. C, p <sub>max.</sub> = 1 MPa - analogia, krotność = 1,00	197,00	m
319	KNNR N004 0403-03-040	Rurociągi stalowe ocynk. o średnicy 22 x 1,5 mm o połączeniach press, na ścianach w budynkach - opis j.w. - analogia krotność = 1,00	58,00	m
320	KNNR N004 0412-06-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm wraz z zaworem stopowym krotność = 1,00	15,00	szt
321	KNNR 4 0128-020-040	Łukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	502,00	m
322	KNNR N004 0406-02-040	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach krotność = 1,00	502,00	m

1	2	3	4	5
323	KNNR N004 0436-01-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji krotność = 1,00	70,00	szt
324	KNR 7-12 0101-04-050	Czyszczenie przez szciotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,024) \times 39,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 50,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,017) \times 36,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,021) \times 82,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,029) \times 40,0] \} = 31,89 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	31,89	m2
325	KNR 7-12 0105-04-050	Odtuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,024) \times 39,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 50,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,017) \times 36,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,021) \times 82,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,029) \times 40,0] \} = 31,89 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	31,89	m2
326	KNR 7-12 0207-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą poliwinylową do gruntowania, termoodporną do 400 st.C, szaro-srebrzystą; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,024) \times 39,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 50,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,017) \times 36,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,021) \times 82,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,029) \times 40,0] \} = 31,89 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	31,89	m2
327	KNR 7-12 0215-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią poliwinylową termoodporną do 400 st.C, aluminiową; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,011) \times 111,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 25,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,017) \times 71,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,021) \times 7,0] \} = 18,21 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	31,89	m2
328	KNR 00-34 0101-10-040	Izolacja rurociągów o średnicy 20 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm krotność = 1,00	50,00	m
329	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy 25 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30 mm krotność = 1,00	36,00	m
330	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 40 mm krotność = 1,00	82,00	m
331	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 40 mm krotność = 1,00	39,00	m
332	KNR 00-34 0101-20-040	Izolacja rurociągów o średnicy 50 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 50 mm krotność = 1,00	40,00	m
333	KNR 4-01 0206-04-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,2 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach krotność = 1,00	28,00	szt

1	2	3	4	5
334	KNR 4-01 0323-03-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	12,00	szt
335	KNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 2 cegieł. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	11,00	szt
336	KNR 2-02U 1134-02-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi ; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 ) \times 23 ] \times 2 \} = 1,84 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	1,84	m2
337	KNR 0401 0711-01-050	Uzupeł.tynków wewn.kat.III,zaprawa cem-wap./wap.gasz./na ścianach płaskich, słupach prostokąt.podłoże z cegły,pustaków ceram.gazo-i pianobet.jedno miejsce - przebicia w ścianach ; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 ) \times 23 ] \times 2 \} = 1,84 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	1,84	m2
338	KNR 2-02U 1134-02-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi ; $\{ [ ( 0,30 \times 0,30 ) \times 23 ] \times 2 \} = 4,14 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	4,14	m2
339	KNR 2-02 1505-01-050	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną ; $\{ [ ( 0,30 \times 0,30 ) \times 23 ] \times 2 \} = 4,14 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	4,14	m2
340	KNR 2-02U 1134-01-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi; $[ ( 0,20 \times 0,20 ) \times 28 ] = 1,12 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	1,12	m2
341	KNR 0401 0711-13-050	Uzupeł.tynków wewn.kat.III,zaprawa cem-wap.(wap.gasz.)na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach, spocznikach schod.podłoże z cegły,pust.cer.jedno miej.- przebicia w stropie ; $[ ( 0,20 \times 0,20 ) \times 28 ] = 1,12 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	1,12	m2
342	KNR 2-02U 1134-01-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi; $[ ( 0,30 \times 0,30 ) \times 28 ] = 2,52 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	2,52	m2
343	KNR 2-02 1505-01-050	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną ; $[ ( 0,30 \times 0,30 ) \times 28 ] = 2,52 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	2,52	m2
344	KNR 0401 0106-04-060	Usunięcie gruzu z pomieszczeń bez względu na kategorię ; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,30 ) \times 28 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,12 ) \times 12 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 11 ] \} = 0,51 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,51	m3
345	KNR 0401 0108-11-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,30 ) \times 28 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,12 ) \times 12 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 11 ] \} = 0,51 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,51	m3
346	KNR 0401 0108-12-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km ; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,30 ) \times 28 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,12 ) \times 12 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 11 ] \} = 0,51 \text{ m}^3$ krotność = 19,00	0,51	m3

1	2	3	4	5
347	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały ; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,30 ) \times 28 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,12 ) \times 12 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 11 ] \} = 0,51 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,51	m3
		<b>Razem:</b>		
5		<b>MONTAŻ GRZEJNIKÓW STALOWYCH PŁYTOWYCH Z ZAWORAMI TERMOSTATYCZNYMI - SEGMENT " B "</b>		
348	KNR 0401 0354-15-020	Wykucie z muru wiszaków stalowych pod grzejniki krotność = 1,00	140,00	szt
349	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 11 500 / 720, krotność = 1,00	4,00	szt
350	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 11 500 / 800, krotność = 1,00	7,00	szt
351	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 11 500 / 920, krotność = 1,00	7,00	szt
352	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 11 500 / 1000, krotność = 1,00	2,00	szt
353	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 11 500 / 1120, krotność = 1,00	1,00	szt
354	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 11 500 / 1320, krotność = 1,00	3,00	szt
355	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 11 500 / 1400, krotność = 1,00	5,00	szt
356	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 11 500 / 1600, krotność = 1,00	5,00	szt
357	KNNR 4 0418-020-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 11 500 / 1800, krotność = 1,00	10,00	szt
358	KNNR 4 0418-020-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 11 500 / 2000, krotność = 1,00	4,00	szt
359	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 22 500 / 720, krotność = 1,00	1,00	szt

1	2	3	4	5
360	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 22 500 / 800, krotność = 1,00	4,00	szt
361	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 22 500 / 920, krotność = 1,00	4,00	szt
362	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 22 500 / 1120, krotność = 1,00	4,00	szt
363	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 22 500 / 1200, krotność = 1,00	5,00	szt
364	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 22 500 / 1320, krotność = 1,00	1,00	szt
365	KNNR 4 0418-090-020	Grzejniki stalowe trzyplatkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 33 500 / 1320, krotność = 1,00	1,00	szt
366	KNNR 4 0418-110-020	Grzejniki stalowe trzyplatkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszon , 33 900 / 1200, krotność = 1,00	1,00	szt
367	KNNR N004 0427-01-090	Rury stalowe przyłączne o średnicy nominalnej 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych krotność = 1,00	70,00	kpl
368	KNNR N004 0412-01-020	Zawory grzejnikowe , prosty, śr. 15 mm, krotność = 1,00	70,00	szt
369	KNNR N004 0412-01-020	Montaż głowic termostatycznych z wbudowanym czujnikiem - analogia krotność = 1,00	70,00	szt
370	KNNR N004 0412-01-020	Zawory grzejnikowe powrotne, proste, śr. 15 mm, krotność = 1,00	70,00	szt
371	KNR 2-02U 0005-02-050	Ostony na grzejniki z lakierowanej płyty MDF o gr. min. 12 mm z nawierconymi otworami w kształcie kół o średnicy około 6 cm; [ ( 24,22 x 0,70 ) + ( 1,99 x 1,10 ) ] = 19,14 m2 krotność = 1,00	19,14	m2
<b>Razem:</b>				
6		<b>WYKONANIE INSTALACJI C.O. - SEGMENT " D "</b>		
372	Kalk własna-090	Spuszczenie wody i zakorkowanie instalacji krotność = 1,00	1,00	kpl
373	KNR 2-02U własna-050	Rozbiórka oston grzejnikowych szczelinowych krotność = 1,00	9,00	m2

1	2	3	4	5
374	KNR 2-16W 0507-01-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 15 mm - analogia - współ. do R = 0,50 ; [ ( 2 x 3,14 x 0,011 ) x 230,0 ] = 15,89 m2 krotność = 1,00	15,89	m2
375	KNR 2-16W 0507-01-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 20 mm - analogia - współ. do R = 0,50 ; [ ( 2 x 3,14 x 0,013 ) x 45,0 ] = 3,67 m2 krotność = 1,00	3,67	m2
376	KNR 2-16W 0507-01-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 25 mm - analogia - współ. do R = 0,50 ; [ ( 2 x 3,14 x 0,017 ) x 65,0 ] = 6,94 m2 krotność = 1,00	6,94	m2
377	KNR 2-16W 0507-02-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 32 mm - analogia , współ. do R = 0,50 ; [ ( 2 x 3,14 x 0,021 ) x 20,0 ] = 2,64 m2 krotność = 1,00	2,64	m2
378	KNR 2-16W 0507-02-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 40 mm - analogia , współ. do R = 0,50 ; [ ( 2 x 3,14 x 0,024 ) x 10,0 ] = 1,51 m2 krotność = 1,00	1,51	m2
379	KNR 2-16W 0507-02-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 50 mm - analogia , współ. do R = 0,50 ; [ ( 2 x 3,14 x 0,029 ) x 15,0 ] = 2,73 m2 krotność = 1,00	2,73	m2
380	KNR 2-16W 0507-03-050	Demontaż izolacji grubości 30 mm na rurociągach o średnicy 80 mm - analogia , współ. do R = 0,50 ; [ ( 2 x 3,14 x 0,044 ) x 165,0 ] = 45,59 m2 krotność = 1,00	45,59	m2
381	KNNR N008 0410-01-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 10 mm, na ścianie - odpowietrzenie krotność = 1,00	105,00	m
382	KNNR N008 0410-01-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 15 mm, na ścianie krotność = 1,00	230,00	m
383	KNNR 8 0410-020-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 20 mm na ścianach krotność = 1,00	45,00	m
384	KNNR 8 0410-030-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25 mm na ścianie krotność = 1,00	65,00	m
385	KNNR 8 0410-030-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 32 mm na ścianie krotność = 1,00	20,00	m
386	KNNR 8 0410-040-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 40 mm krotność = 1,00	10,00	m



1	2	3	4	5
387	KNNR 8 0410-040-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 50 mm krotność = 1,00	15,00	m
388	KNNR 8 0410-060-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 80 mm, na ścianie krotność = 1,00	165,00	m
389	KNNR 8 0412-010-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 15 mm krotność = 1,00	25,00	szt
390	KNNR 8 0412-010-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 20 mm krotność = 1,00	4,00	szt
391	KNNR 8 0412-020-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 25 mm krotność = 1,00	5,00	szt
392	KNNR 8 0412-020-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 32 mm krotność = 1,00	2,00	szt
393	KNNR 8 0412-030-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 40 mm krotność = 1,00	1,00	szt
394	KNNR 8 0412-030-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 50 mm krotność = 1,00	1,00	szt
395	KNNR 8 0412-040-020	Demontaż zaworu przelotowego o średnicy 80 mm krotność = 1,00	6,00	szt
396	KNNR N008 0412-05-020	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20 mm krotność = 1,00	33,00	szt
397	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/4 krotność = 1,00	1,00	kpl
398	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/5 krotność = 1,00	1,00	kpl
399	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/7 krotność = 1,00	3,00	kpl
400	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/8 krotność = 1,00	1,00	kpl
401	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/9 krotność = 1,00	3,00	kpl
402	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/10 krotność = 1,00	1,00	kpl
403	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/11 krotność = 1,00	1,00	kpl

1	2	3	4	5
404	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/12 krotność = 1,00	6,00	kpl
405	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/13 krotność = 1,00	3,00	kpl
406	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/14 krotność = 1,00	1,00	kpl
407	KNNR 8 0422-010-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego : 1/15 krotność = 1,00	2,00	kpl
408	KNNR 8 0423-030-020	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych - GŻ 1 - 2 / 1,0 krotność = 1,00	1,00	szt
409	KNNR 8 0423-030-020	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych - GŻ 1 - 2 / 1,50 krotność = 1,00	4,00	szt
410	KNNR 8 0423-030-020	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych - GŻ 1 - 1 / 1,50 krotność = 1,00	2,00	szt
411	KNNR 8 0423-030-020	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych - GŻ 1 - 2 / 2,0 krotność = 1,00	1,00	szt
412	KNNR 8 0423-050-020	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych - GŻ 1 - 3 / 1,50 krotność = 1,00	1,00	szt
413	KNNR 8 0423-050-020	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych - GŻ 1 - 4 / 1,50 krotność = 1,00	1,00	szt
414	Wacetob KNR 713 0104-01-034	Ręczne przenoszenie w poziomie elementów maszyn i urządzeń o masie do 0,05 t na odległość pierwszych 10 m - rury i grzejniki krotność = 1,00	1,90	t
415	Wacetob KNR 713 0104-02-034	Ręczne przenoszenie w poziomie elementów maszyn i urządzeń o masie do 0,05 t. Dodatek za każde dalsze rozpoczęte 10 m przenoszenia ; rury i grzejniki ; przyjętorotność - 2 krotność = 2,00	1,90	t
416	KNR 4-01 0106-05-060	Usunięcie z piwnic izolacji ; [ ( 15,89 + 3,67 + 6,94 + 2,64 + 1,51 + 2,73 + 45,59 ) x 0,03 ] = 2,37 m3 krotność = 1,00	2,37	m3
417	KNR 4-01 0108-09-060	Wywiezienie izolacji samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km; [ ( 15,89 + 3,67 + 6,94 + 2,64 + 1,51 + 2,73 + 45,59 ) x 0,03 ] = 2,37 m3 krotność = 1,00	2,37	m3

1	2	3	4	5
418	KNR 4-01 0108-10-060	Wywiezienie izolacji samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km ; przyjęto krotność - 24; [ ( 15,89 + 3,67 + 6,94 + 2,64 + 1,51 + 2,73 + 45,59 ) x 0,03 ] = 2,37 m <sup>3</sup> krotność = 24,00	2,37	m <sup>3</sup>
419	Kalk. własna-060	Utylizacja izolacji; [ ( 15,89 + 3,67 + 6,94 + 2,64 + 1,51 + 2,73 + 45,59 ) x 0,03 ] = 2,37 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	2,37	m <sup>3</sup>
420	KNR 4-01 0333-09-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły krotność = 1,00	7,00	szt
421	KNR 4-01 0333-11-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł krotność = 1,00	10,00	szt
422	KNR 4-01 0333-13-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 3 cegieł krotność = 1,00	2,00	szt
423	KNR 4-01 0208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	12,00	szt
424	KNR 2-15 0403-0101-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1,00	17,00	m
425	KNR 2-15 0403-02-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 20 mm krotność = 1,00	25,00	m
426	KNR 2-15 0403-03-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 25 mm krotność = 1,00	41,00	m
427	KNR 2-15 0403-0301-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm krotność = 1,00	68,00	m
428	KNR 2-15 0403-04-040	Rurociąg z rur stalowych czarnych z/s instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm krotność = 1,00	15,00	m
429	KNNR N004 0403-02-040	Rurociągi stalowe ze stali węglowej niskostopowej ocynk. typu o średnicy zewnętrznej 15 x 1,2 mm o połączeniach press, na ścianach w budynkach, t <sub>max.</sub> = 100 st. C, p <sub>max.</sub> = 1 MPa - analogia, krotność = 1,00	93,00	m

1	2	3	4	5
430	KNNR N004 0403-02-040	Rurociągi stalowe ze stali węglowej niskostopowej ocynk. typu o średnicy zewnętrznej 18 x 1,2 mm o połączeniach press, na ścianach w budynkach, tmax. = 100 st. C, pmax. = 1 MPa - analogia, krotność = 1,00	4,00	m
431	KNNR N004 0403-04-040	Rurociągi stalowe ocynk. o średnicy 28 x 1,5 mm o połączeniach press, na ścianach w budynkach - opis j.w. - analogia krotność = 1,00	1,00	m
432	KNR 2-15 0409-02-020	Regulator różnicy ciśnienia o średnicy nominalnej 25 mm, krotność = 1,00	1,00	szt
433	KNR 2-15 0409-02-020	Zawór nastawny o średnicy nominalnej 25 mm, krotność = 1,00	1,00	szt
434	KNNR N004 0412-06-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm wraz z zaworem stopowym krotność = 1,00	12,00	szt
435	KNNR 4 0128-020-040	Plukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych krotność = 1,00	264,00	m
436	KNNR N004 0406-02-040	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach krotność = 1,00	264,00	m
437	KNNR N004 0436-01-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji krotność = 1,00	34,00	szt
438	KNR 7-12 0101-04-050	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,024) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 25,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,017) \times 41,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,021) \times 68,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,011) \times 17,0] \} = 18,82 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	18,82	m <sup>2</sup>
439	KNR 7-12 0105-04-050	Odtuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakut; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,024) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 25,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,017) \times 41,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,021) \times 68,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,011) \times 17,0] \} = 18,82 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	18,82	m <sup>2</sup>
440	KNR 7-12 0207-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą poliwinylową do gruntowania, termoodporną do 400 st.C, szaro-srebrzystą; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,024) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 25,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,017) \times 41,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,021) \times 68,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,011) \times 17,0] \} = 18,82 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	18,82	m <sup>2</sup>
441	KNR 7-12 0215-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią poliwinylową termoodporną do 400 st.C, aluminiową; $\{ [(2 \times 3,14 \times 0,024) \times 15,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,013) \times 25,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,017) \times 41,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,021) \times 68,0] + [(2 \times 3,14 \times 0,011) \times 17,0] \} = 18,82 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	18,82	m <sup>2</sup>

1	2	3	4	5
442	KNR 00-34 0101-10-040	Izolacja rurociągów o średnicy 15 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm krotność = 1,00	110,00	m
443	KNR 00-34 0101-10-040	Izolacja rurociągów o średnicy 18 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm krotność = 1,00	4,00	m
444	KNR 00-34 0101-10-040	Izolacja rurociągów o średnicy 20 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm krotność = 1,00	26,00	m
445	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy 25 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30 mm krotność = 1,00	41,00	m
446	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 40 mm krotność = 1,00	68,00	m
447	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm, otulinami z wełny mineralnej w płaszczu PCV - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 40 mm krotność = 1,00	15,00	m
448	KNR 4-01 0323-03-020	Zamurowanie przebieg w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	7,00	szt
449	KNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebieg w ścianach o grubości 2 cegieł. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	10,00	szt
450	KNR 4-01 0323-04-020	Zamurowanie przebieg w ścianach o grubości 3 cegieł. Zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność = 1,00	2,00	szt
451	KNR 4-01 0206-04-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,2 m <sup>2</sup> przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach krotność = 1,00	12,00	szt
452	KNR 2-02U 1134-02-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi ; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 ) \times 19 ] \times 2 \} = 1,52 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	1,52	m <sup>2</sup>
453	KNR 0401 0711-01-050	Uzupeł. tynków wewn.kat.III,zaprawa cem-wap./wap.gasz./na ścianach płaskich, słupach prostokąt.podłoże z cegły,pustaków ceram.gazo-i pianobet.jedno miejsce - przebiecia w ścianach ; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 ) \times 19 ] \times 2 \} = 1,52 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	1,52	m <sup>2</sup>
454	KNR 2-02U 1134-02-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi ; $\{ [ ( 0,30 \times 0,30 ) \times 19 ] \times 2 \} = 3,42 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	3,42	m <sup>2</sup>

1	2	3	4	5
455	KNR 2-02 1505-01-050	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną ; $\{ [ ( 0,30 \times 0,30 ) \times 19 ] \times 2 \} = 3,42 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	3,42	m2
456	KNR 2-02U 1134-01-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi; $[ ( 0,20 \times 0,20 ) \times 12 ] = 0,48 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	0,48	m2
457	KNR 0401 0711-13-050	Uzup. tynków wewn.kat.III, zaprawa cem-wap.(wap.gasz)na stropach płaskich, belkach, podciągach, biegach, spocznikach schod.podłoże z cegły, pust.cer.jedno miej.- przebicia w stropie ; $[ ( 0,20 \times 0,20 ) \times 12 ] = 0,48 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	0,48	m2
458	KNR 2-02U 1134-01-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi; $[ ( 0,30 \times 0,30 ) \times 12 ] = 1,08 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	1,08	m2
459	KNR 2-02 1505-01-050	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną ; $[ ( 0,30 \times 0,30 ) \times 12 ] = 1,08 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	1,08	m2
460	KNR 0401 0106-04-060	Usunięcie gruzu z pomieszczeń bez względu na kategorię ; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,30 ) \times 12 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,12 ) \times 7 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 10 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,40 ) \times 2 ] \} = 0,21 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,21	m3
461	KNR 0401 0108-11-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,30 ) \times 12 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,12 ) \times 7 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 10 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,40 ) \times 2 ] \} = 0,21 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,21	m3
462	KNR 0401 0108-12-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km ; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,30 ) \times 12 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,12 ) \times 7 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 10 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,40 ) \times 2 ] \} = 0,21 \text{ m}^3$ krotność = 19,00	0,21	m3
463	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały ; $\{ [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,30 ) \times 12 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,12 ) \times 7 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,24 ) \times 10 ] + [ ( 0,20 \times 0,20 \times 0,40 ) \times 2 ] \} = 0,21 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,21	m3
		<b>Razem:</b>		
7		<b>MONTAŻ GRZEJNIKÓW STALOWYCH PŁYTOWYCH Z ZAWORAMI TERMOSTATYCZNYMI - SEGMENT " D "</b>		
464	KNR 0401 0354-15-020	Wykucie z muru wieszaków stalowych pod grzejniki krotność = 1,00	68,00	szt
465	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszzeń , 11 500 / 520, krotność = 1,00	1,00	szt
466	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszzeń , 11 500 / 800, krotność = 1,00	2,00	szt

1	2	3	4	5
467	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszonych, 11 500 / 920, krotność = 1,00	7,00	szt
468	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszonych, 11 500 / 1000, krotność = 1,00	3,00	szt
469	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszonych, 11 500 / 1320, krotność = 1,00	1,00	szt
470	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszonych, 11 500 / 1400, krotność = 1,00	3,00	szt
471	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszonych, 11 500 / 1600, krotność = 1,00	1,00	szt
472	KNNR 4 0418-020-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszonych, 11 500 / 1800, krotność = 1,00	3,00	szt
473	KNNR 4 0418-020-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszonych, 11 500 / 2000, krotność = 1,00	4,00	szt
474	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszonych, 22 500 / 1120, krotność = 1,00	1,00	szt
475	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszonych, 22 500 / 1320, krotność = 1,00	2,00	szt
476	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszonych, 22 500 / 1600, krotność = 1,00	4,00	szt
477	KNNR 4 0418-080-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszonych, 22 500 / 2200, krotność = 1,00	1,00	szt
478	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podejściem bocznym i kpl. zawieszonych, 22 500 / 400, krotność = 1,00	1,00	szt
479	KNNR N004 0427-01-090	Rury stalowe przylączne o średnicy nominalnej 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych krotność = 1,00	34,00	kpl
480	KNNR N004 0412-01-020	Zawory grzejnikowe, proste, śr. 15 mm, krotność = 1,00	34,00	szt

1	2	3	4	5
481	KNNR N004 0412-01-020	Montaż głowic termostatycznych z wbudowanym czujnikiem , - analogia krotność = 1,00	34,00	szt
482	KNNR N004 0412-01-020	Zawory grzejnikowe powrotne , proste, śr. 15 mm, krotność = 1,00	34,00	szt
<b>Razem:</b>				
8		<b>TERMOMODERNIZACJA SEGMENTU " A "</b>		
8.1		<b>WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ</b>		
483	KNR 4-01 0354-06-020	Wykucie z muru krat okiennych o wym. 0,89 x 0,48 m - 7 szt. krotność = 1,00	7,00	szt
484	KNR 4-01 0354-08-050	Wykucie z muru krat okiennych o wym. 2,36 x 2,04 m - 6 szt. ; [ ( 2,36 x 2,04 ) x 6 ] = 28,89 m2 krotność = 1,00	28,89	m2
485	KNR 4-01 0354-08-050	Wykucie z muru krat okiennych o wym. 1,18 x 2,04 m - 1 szt. ; [ ( 1,18 x 2,04 ) x 1 ] = 2,41 m2 krotność = 1,00	2,41	m2
486	KNR 4-01 0535-08-050	Rozębranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kornierzy gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku - podokienniki zewn.; [ [ ( 0,96 x 13 ) + ( 2,43 x 54 ) + ( 1,25 x 8 ) + ( 1,54 x 3 ) + ( 2,78 x 1 ) ] x 0,25 ] = 40,28 m2 krotność = 1,00	40,28	m2
487	KNR 4-01 0354-12-040	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko; [ ( 0,96 x 13 ) + ( 2,43 x 54 ) + ( 1,25 x 8 ) + ( 1,54 x 3 ) + ( 2,78 x 1 ) ] = 161,11 m krotność = 1,00	161,11	m
488	KNR 4-01 0354-03-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. 0,89 x 0,48 m - 13 szt. krotność = 1,00	13,00	szt
489	KNR 4-01 0354-05-050	Wykucie z muru ościeżnic okiennych drewnianych o wym. 2,36 x 2,04 m - 41 szt. ; [ ( 2,36 x 2,04 ) x 41 ] = 197,39 m2 krotność = 1,00	197,39	m2
490	KNR 4-01 0354-05-050	Wykucie z muru ościeżnic okiennych drewnianych o wym. 1,18 x 2,04 m - 5 szt. ; [ ( 1,18 x 2,04 ) x 5 ] = 12,04 m2 krotność = 1,00	12,04	m2
491	KNR 4-01 0354-05-050	Wykucie z muru ościeżnic okiennych drewnianych o wym. 1,47 x 2,06 m - 2 szt. ; [ ( 1,47 x 2,06 ) x 2 ] = 6,06 m2 krotność = 1,00	6,06	m2
492	KNR 4-01 0354-05-050	Wykucie z muru ościeżnic okiennych drewnianych o wym. 2,36 x 0,85 m - 4 szt. ; [ ( 2,36 x 0,85 ) x 4 ] = 8,02 m2 krotność = 1,00	8,02	m2
493	KNR 4-01 0354-05-050	Wykucie z muru ościeżnic okiennych drewnianych o wym. 2,36 x 3,23 m - 2 szt. ; [ ( 2,36 x 3,23 ) x 2 ] = 15,25 m2 krotność = 1,00	15,25	m2



1	2	3	4	5
494	KNR 4-01 0354-05-050	Wykucie z muru ościeżnic okiennych drewnianych o wym. 2,71 x 3,23 m - 1 szt. ; [ ( 2,71 x 3,23 ) x 1 ] = 8,75 m2 krotność = 1,00	8,75	m2
495	KNR 2-02W 1018-0101-050	Okna z PCV , białe , jednoramowe , dwuszybowe , pięciokomorowe , szklone szkłem niskoemisyjnym typ szkła " FLOAT " z funkcją rozszczelnienia skrzydeł z termoramką , obustronnie o współczynniku przenikania ciepła U dla okna 0,90 W / m2 K, wraz z nawiewnikami okiennymi ciśnieniowymi ( Na komplet składają się dwa elementy: Regulator nawiewu oraz pasująca pod ten typ czerpnia powietrza . Czerpnia powietrza jest elementem montowanym po zewnętrznej stronie okna. Wykonana jest z aluminium pokrytego farbą proszkową oraz tworzywa sztucznego (boczne mocowania). Posiada membranę, stanowiącą zawór aerostatyczny skutecznie zabezpieczający przed nadmierną wentylacją i utratą ciepła. Natomiast regulator umożliwia skierowanie strumienia powietrza we wszystkich kierunkach (góra, dół oraz oba jednocześnie), wym. 0,86 x 0,45 m - 13 szt. ; [ ( 0,86 x 0,45 ) x 13 ] = 5,03 m2 krotność = 1,00	5,03	m2
496	KNR 2-02W 1018-0401-050	Okna z PCV o wym. 2,33 x 2,01 m - 27 szt. z poszerzeniem 8 cm w tym 2 okna z poszerzeniem 15 cm ; [ ( 2,33 x 2,01 ) x 27 ] = 126,45 m2 , opis j.w. krotność = 1,00	126,45	m2
497	KNR 2-02W 1018-0401-050	Okna z PCV o wym. 2,33 x 2,01 m - 14 szt. z poszerzeniem 8 cm w tym 2 okna z poszerzeniem 15 cm ; [ ( 2,33 x 2,01 ) x 14 ] = 65,57 m2 , opis j.w. - okna z demontażu krotność = 1,00	65,57	m2
498	KNR 2-02W 1018-0401-050	Okna z PCV o wym. 1,15 x 2,01 m - 2 szt. ; [ ( 1,15 x 2,01 ) x 2 ] = 4,62 m2 , opis j.w. krotność = 1,00	4,62	m2
499	KNR 2-02W 1018-0401-050	Okna z PCV o wym. 1,15 x 2,01 m - 3 szt. ; [ ( 1,15 x 2,01 ) x 3 ] = 6,93 m2 , opis j.w. - okna z demontażu krotność = 1,00	6,93	m2
500	KNR 2-02W 1018-0401-050	Okna z PCV o wym. 1,44 x 2,03 m - 1 szt. ; [ ( 1,44 x 2,03 ) x 1 ] = 2,92 m2 , opis j.w. krotność = 1,00	2,92	m2
501	KNR 2-02W 1018-0401-050	Okna z PCV o wym. 1,44 x 2,03 m - 1 szt. ; [ ( 1,44 x 2,03 ) x 1 ] = 2,92 m2 , opis j.w. - okno z demontażu krotność = 1,00	2,92	m2
502	KNR 2-02W 1018-0401-050	Okna z PCV o wym. 2,33 x 0,82 m - 4 szt. z poszerzeniem ; [ ( 2,33 x 0,82 ) x 4 ] = 7,64 m2 , opis j.w. krotność = 1,00	7,64	m2
503	KNR 2-02W 1018-0401-050	Okna z PCV o wym. 2,33 x 3,20 m - 2 szt. ; [ ( 2,33 x 3,20 ) x 2 ] = 14,91 m2 , opis j.w. krotność = 1,00	14,91	m2
504	KNR 2-02W 1039-03-050	Okna aluminiowe z częścią nieprzezierną i poszerzeniem , wym. 2,68 x 3,20 m - 1 szt. ; [ ( 2,68 x 3,20 ) x 1 ] = 8,58 m2 krotność = 1,00	8,58	m2

1	2	3	4	5
505	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; $[ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 23 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 + ( 2,03 x 2 + 1,44 ) x 3 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 5 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 2 + ( 3,20 x 2 + 1,79 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 24 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 1 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 4 ] + [ ( 2,01 x 2 + 1,15 ) x 8 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 2 + ( 3,20 x 2 + 2,33 ) x 2 ] ] x 0,35 ] x 0,30 = 44,54 m^2$ krotność = 1,00	44,54	m2
506	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją; $[ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 23 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 + ( 2,03 x 2 + 1,44 ) x 3 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 5 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 2 + ( 3,20 x 2 + 1,79 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 24 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 1 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 4 ] + [ ( 2,01 x 2 + 1,15 ) x 8 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 2 + ( 3,20 x 2 + 2,33 ) x 2 ] ] x 0,35 ] x 0,30 = 44,54 m^2$ krotność = 1,00	44,54	m2
507	KNNR 3 0602-01010-05 0	Uzupełnienie tynków wewnętrznych o pow.do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach ceramicznych,betonowych,z płytwiórowo-cementowych,zagrunt.siatkach - uzupełnienie tynków po wymianie stolarki okiennej i drzwiowej; $[ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 23 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 + ( 2,03 x 2 + 1,44 ) x 3 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 5 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 2 + ( 3,20 x 2 + 1,79 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 24 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 1 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 4 ] + [ ( 2,01 x 2 + 1,15 ) x 8 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 2 + ( 3,20 x 2 + 2,33 ) x 2 ] ] x 0,35 ] x 0,30 = 44,54 m^2$ krotność = 1,00	44,54	m2
508	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; $[ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 23 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 + ( 2,03 x 2 + 1,44 ) x 3 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 5 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 2 + ( 3,20 x 2 + 1,79 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 24 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 1 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 4 ] + [ ( 2,01 x 2 + 1,15 ) x 8 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 2 + ( 3,20 x 2 + 2,33 ) x 2 ] ] x 0,35 ] = 148,47 m^2$ krotność = 1,00	148,47	m2
509	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją; $[ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 23 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 + ( 2,03 x 2 + 1,44 ) x 3 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 5 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 2 + ( 3,20 x 2 + 1,79 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 24 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 1 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 4 ] + [ ( 2,01 x 2 + 1,15 ) x 8 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 2 + ( 3,20 x 2 + 2,33 ) x 2 ] ] x 0,35 ] = 148,47 m^2$ krotność = 1,00	148,47	m2
510	KNR 2-02 0815-02-050	Gładź gipsowa dwuwarstwowa,na ścianach z płyt gipsowych; $[ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 23 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 + ( 2,03 x 2 + 1,44 ) x 3 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 5 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 2 + ( 3,20 x 2 + 1,79 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 24 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 1 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 4 ] + [ ( 2,01 x 2 + 1,15 ) x 8 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 2 + ( 3,20 x 2 + 2,33 ) x 2 ] ] x 0,35 ] = 148,47 m^2$ krotność = 1,00	148,47	m2
511	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją; $[ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 23 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 + ( 2,03 x 2 + 1,44 ) x 3 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 5 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 2 + ( 3,20 x 2 + 1,79 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 24 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 1 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 4 ] + [ ( 2,01 x 2 + 1,15 ) x 8 + ( 0,45 x 2 + 0,86 ) x 2 + ( 3,20 x 2 + 2,33 ) x 2 ] ] x 0,35 ] = 148,47 m^2$ krotność = 1,00	148,47	m2

1	2	3	4	5
512	KNNR 2 1401-050-050	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną bez gruntowania; $[ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 23 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 3 + ( 2,03 \times 2 + 1,44 ) \times 3 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 5 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 1,79 ) \times 1 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 24 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 1 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 4 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 1,15 ) \times 8 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 2,33 ) \times 2 ] \times 0,35 ] = 148,47 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	148,47	m2
513	KNR 2-02 0923-04-050	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy, wykonane ręcznie; $[ ( 0,96 \times 13 ) + ( 2,43 \times 54 ) + ( 1,25 \times 8 ) + ( 1,54 \times 3 ) + ( 2,78 \times 1 ) ] \times 0,16 ] = 25,78 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	25,78	m2
514	KNR 2-02U 0541-02-050	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety zewn.; $[ ( 0,96 \times 13 ) + ( 2,43 \times 54 ) + ( 1,25 \times 8 ) + ( 1,54 \times 3 ) + ( 2,78 \times 1 ) ] \times 0,25 ] = 40,28 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	40,28	m2
515	KNR 4-01 0321-03-020	Obsadzenie podokienników wewnętrznych z konglomeratu marmurowego gr. 25 mm o długości do 1,5 m w ścianach krotność = 1,00	21,00	szt
516	KNR 4-01 0321-04-020	Obsadzenie podokienników wewnętrznych z konglomeratu marmurowego gr. 25 mm o długości ponad 1,5 m w ścianach krotność = 1,00	58,00	szt
517	KNR 2-05 0208-02-034	Montaż konstrukcji podparć, zawieszzeń i ostion o masie do 10,0 kg - dospawanie elementów stalowych do krat krotność = 1,00	0,03	t
518	KNR 2-02 1210-01-050	Kraty stałe stalowe prętowe, osadzone w ścianach o wym. 0,89 x 0,48 m - 7 szt.; $[ ( 0,89 \times 0,48 ) \times 7 ] = 2,99 \text{ m}^2$ - kraty z demontażu ( tylko do malowania ) krotność = 1,00	2,99	m2
519	KNR 2-02 1210-03-050	Kraty stałe stalowe prętowe, osadzone w ścianach o wym. 2,36 x 2,04 m - 6 szt.; $[ ( 2,36 \times 2,04 ) \times 6 ] = 28,89 \text{ m}^2$ - kraty z demontażu ( tylko do malowania ) krotność = 1,00	28,89	m2
520	KNR 2-02 1210-03-050	Kraty stałe stalowe prętowe, osadzone w ścianach o wym. 1,18 x 2,04 m - 1 szt.; $[ ( 1,18 \times 2,04 ) \times 1 ] = 2,41 \text{ m}^2$ - kraty z demontażu ( tylko do malowania ) krotność = 1,00	2,41	m2
<b>Razem:</b>				
8.2		<b>WYMIANA DRZWI ZEWNĘTRZNYCH</b>		
521	KNR 4-01 0354-10-050	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o wym. 1,82 x 3,23 m - 2 szt.; $[ ( 1,82 \times 3,23 ) \times 2 ] = 11,76 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	11,76	m2
522	KNR 4-01 0354-10-050	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o wym. 2,23 x 2,92 m - 1 szt.; $[ ( 2,23 \times 2,92 ) \times 1 ] = 6,51 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	6,51	m2

1	2	3	4	5
523	KNR 2-02W 1040-02-050	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe z profilu ciepłego , częściowo szklone w kol. brązowym o współ. przenikania ciepła U dla drzwi 1,30 W/m2 K z porzerzeniem , wym. 1,79 x 3,20 m - 2 szt. ; [ ( 1,79 x 3,20 ) x 2 ] = 11,46 m2 krotność = 1,00	11,46	m2
524	KNR 2-02W 1040-02-050	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe z profilu ciepłego , częściowo szklone w kol. brązowym o współ. przenikania ciepła U dla drzwi 1,30 W/m2 K z porzerzeniem , wym. 2,20 x 2,89 m - 1 szt. ; [ ( 2,20 x 2,89 ) x 1 ] = 6,36 m2 krotność = 1,00	6,36	m2
525	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; { { [ ( 3,20 x 2 + 1,79 ) x 2 + ( 2,20 + 2,89 x 2 ) x 1 ] } x 0,35 } x 0,30 = 2,56 m2 krotność = 1,00	2,56	m2
526	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { { [ ( 3,20 x 2 + 1,79 ) x 2 + ( 2,20 + 2,89 x 2 ) x 1 ] } x 0,35 } x 0,30 = 2,56 m2 krotność = 1,00	2,56	m2
527	KNNR 3 0602-01010-05 0	Uzupełnienie tynków wewnętrznych o pow.do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach ceramicznych,betonowych,z płytwiórowo-cementowych,zagrunt.siatkach - uzupełnienie tynków po wymianie stolarki okiennej i drzwiowej; { { [ ( 3,20 x 2 + 1,79 ) x 2 + ( 2,20 + 2,89 x 2 ) x 1 ] } x 0,35 } x 0,30 = 2,56 m2 krotność = 1,00	2,56	m2
528	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; { { [ ( 3,20 x 2 + 1,79 ) x 2 + ( 2,20 + 2,89 x 2 ) x 1 ] } x 0,35 } = 8,53 m2 krotność = 1,00	8,53	m2
529	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { { [ ( 3,20 x 2 + 1,79 ) x 2 + ( 2,20 + 2,89 x 2 ) x 1 ] } x 0,35 } = 8,53 m2 krotność = 1,00	8,53	m2
530	KNR 2-02 0815-02-050	Gładź gipsowa dwuwarstwowa,na ścianach z płyt gipsowych; { { [ ( 3,20 x 2 + 1,79 ) x 2 + ( 2,20 + 2,89 x 2 ) x 1 ] } x 0,35 } = 8,53 m2 krotność = 1,00	8,53	m2
531	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { { [ ( 3,20 x 2 + 1,79 ) x 2 + ( 2,20 + 2,89 x 2 ) x 1 ] } x 0,35 } = 8,53 m2 krotność = 1,00	8,53	m2
532	KNNR 2 1401-050-050	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną bez gruntowania; { { [ ( 3,20 x 2 + 1,79 ) x 2 + ( 2,20 + 2,89 x 2 ) x 1 ] } x 0,35 } = 8,53 m2 krotność = 1,00	8,53	m2

1	2	3	4	5
		<b>Razem:</b>		
8.3		<b>TERMOMODERNIZACJA ELEWACJI</b>		
8.3.1		<b>DOCIEPLENIE ŚCIAN</b>		
533	KNR 4-01 1306-01-020	Demontaż balustrad schodowych stalowych krotność = 1,00	2,00	szl
534	KNR 0202 0925-01-050	Oslony okien i drzwi folią polietynową, wykonane przy pomocy żurawia okiennego przenośnego krotność = 1,00	150,00	m2
535	KNNR N002 1501-01-050	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m ; krotność = 1,00	390,75	m2
536	Kalk własna-148	Czas pracy rusztowań zewnętrznych rurowych o wysokości do 20 m krotność = 1,00	180,00	m-g
537	KNNR N002 1505-01-050	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych krotność = 1,00	390,75	m2
538	KNNR 3 0801-040-050	Skucie płytek klinkierowych na zaprawie cementowej - cokół krotność = 1,00	58,80	m2
539	KNR 4-01 0535-06-040	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku ; [ ( 12,10 x 2 ) + ( 12,30 x 2 ) ] = 48,80 m krotność = 1,00	48,80	m
540	KNR 4-01 0535-04-040	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku; ( 28,20 + 31,0 ) = 59,20 m krotność = 1,00	59,20	m
541	KNR 4-01 0535-08-050	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku; [ ( 28,20 + 31,0 ) x 0,60 ] = 35,52 m2 krotność = 1,00	35,52	m2
542	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; { [ ( 34,24 x 11,20 ) + ( 6,05 x 1,20 ) ] - [ ( 2,33 x 2,01 ) x 23 + ( 2,33 x 0,82 ) x 3 + ( 1,44 x 2,03 ) x 3 ] } = 268,53 m2 { [ ( 17,94 x 12,50 ) + ( 1,50 x 12,50 ) x 2 ] - [ ( 2,33 x 2,01 ) x 2 + ( 2,20 x 2,90 ) x 1 ] } = 246,0 m2 { [ ( 34,24 x 11,50 ) + ( 2,92 x 0,80 ) + ( 3,0 x 1,20 ) ] - [ ( 2,33 x 2,01 ) x 24 + ( 2,33 x 0,82 ) x 1 + ( 6,40 x 9,0 ) x 1 ] } = 227,79 m2 ; { [ ( 17,14 x 12,50 ) + ( 3,21 x 4,40 ) + ( 0,70 x 2,10 ) x 2 + ( 0,70 x 2,70 ) + ( 2,97 x 4,30 ) ] - [ ( 1,15 x 2,01 ) x 8 + ( 1,79 x 3,20 ) x 2 + ( 2,20 x 2,89 ) x 1 + ( 2,33 x 3,20 ) x 2 ] } = 192,39 m2 ; RAZEM : [ ( 227,79 + 268,53 + 246,0 + 192,39 ) x 0,25 ] = 233,68 m2 krotność = 1,00	233,68	m2

1	2	3	4	5
543	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją; $\{ [(34,24 \times 11,20) + (6,05 \times 1,20)] - [(2,33 \times 2,01) \times 23 + (2,33 \times 0,82) \times 3 + (1,44 \times 2,03) \times 3] \} = 268,53 \text{ m}^2$ $\{ [(17,94 \times 12,50) + (1,50 \times 12,50) \times 2] - [(2,33 \times 2,01) \times 2 + (2,20 \times 2,90) \times 1] \} = 246,0 \text{ m}^2$ $\{ [(34,24 \times 11,50) + (2,92 \times 0,80) + (3,0 \times 1,20)] - [(2,33 \times 2,01) \times 24 + (2,33 \times 0,82) \times 1 + (6,40 \times 9,0) \times 1] \} = 227,79 \text{ m}^2$ ; $\{ [(17,14 \times 12,50) + (3,21 \times 4,40) + (0,70 \times 2,10) \times 2 + (0,70 \times 2,70) + (2,97 \times 4,30)] - [(1,15 \times 2,01) \times 8 + (1,79 \times 3,20) \times 2 + (2,20 \times 2,89) \times 1 + (2,33 \times 3,20) \times 2] \} = 192,39 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $\{ (227,79 + 268,53 + 246,0 + 192,39) \times 0,25 \} = 233,68 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	233,68	m2
544	KNNR N003 0604-0101-050	Uzupelnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem suchogaszonym, o powierzchni do 5 m2 - ściany zewn.; $\{ [(34,24 \times 11,20) + (6,05 \times 1,20)] - [(2,33 \times 2,01) \times 23 + (2,33 \times 0,82) \times 3 + (1,44 \times 2,03) \times 3] \} = 268,53 \text{ m}^2$ $\{ [(17,94 \times 12,50) + (1,50 \times 12,50) \times 2] - [(2,33 \times 2,01) \times 2 + (2,20 \times 2,90) \times 1] \} = 246,0 \text{ m}^2$ $\{ [(34,24 \times 11,50) + (2,92 \times 0,80) + (3,0 \times 1,20)] - [(2,33 \times 2,01) \times 24 + (2,33 \times 0,82) \times 1 + (6,40 \times 9,0) \times 1] \} = 227,79 \text{ m}^2$ ; $\{ [(17,14 \times 12,50) + (3,21 \times 4,40) + (0,70 \times 2,10) \times 2 + (0,70 \times 2,70) + (2,97 \times 4,30)] - [(1,15 \times 2,01) \times 8 + (1,79 \times 3,20) \times 2 + (2,20 \times 2,89) \times 1 + (2,33 \times 3,20) \times 2] \} = 192,39 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $\{ (227,79 + 268,53 + 246,0 + 192,39) \times 0,25 \} = 233,68 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	233,68	m2
545	KNR 0023 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków; $\{ [(17,14 \times 12,50) + (1,50 \times 12,50) \times 2] - [(2,33 \times 2,01) \times 2 + (2,20 \times 2,90) \times 1] \} = 246,0 \text{ m}^2$ ; $\{ [(17,14 \times 12,50) + (3,21 \times 4,40) + (0,70 \times 2,10) \times 2 + (0,70 \times 2,70) + (2,97 \times 4,30)] - [(1,15 \times 2,01) \times 8 + (1,79 \times 3,20) \times 2 + (2,20 \times 2,89) \times 1 + (2,33 \times 3,20) \times 2] \} = 192,39 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(246,0 + 192,39) = 438,39 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	438,39	m2
546	KNNR N002 1902-01-050	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 22 kg/m3, gr. 16 cm - metoda lekko - mokra, tynk cienkowarstwowy silikonowy barwiony w masie z dodatkami zapobiegającymi porostom o fakturze "baranek" 1,50 mm; $\{ [(17,14 \times 12,50) + (1,50 \times 12,50) \times 2] - [(2,33 \times 2,01) \times 2 + (2,20 \times 2,90) \times 1] \} = 246,0 \text{ m}^2$ ; $\{ [(17,14 \times 12,50) + (3,21 \times 4,40) + (0,70 \times 2,10) \times 2 + (0,70 \times 2,70) + (2,97 \times 4,30)] - [(1,15 \times 2,01) \times 8 + (1,79 \times 3,20) \times 2 + (2,20 \times 2,89) \times 1 + (2,33 \times 3,20) \times 2] \} = 192,39 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(246,0 + 192,39) = 438,39 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	438,39	m2
547	KNR 0023 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków; $\{ [(34,24 \times 11,20) + (6,05 \times 1,20)] - [(2,33 \times 2,01) \times 23 + (2,33 \times 0,82) \times 3 + (1,44 \times 2,03) \times 3] \} = 268,53 \text{ m}^2$ $\{ [(34,24 \times 11,50) + (2,92 \times 0,80) + (3,0 \times 1,20)] - [(2,33 \times 2,01) \times 24 + (2,33 \times 0,82) \times 1 + (6,40 \times 9,0) \times 1] \} = 227,79 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(227,79 + 268,53) = 496,32 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	496,32	m2

1	2	3	4	5
548	KNNR N002 1902-01-050	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 22 kg / m <sup>3</sup> , gr. 15 cm - metoda lekko - mokra , tynk cienkowarstwowy silikonowy barwiony w masie z dodatkami zapobiegającymi porostom o fakturze " baranek " 1,50 mm; $\{ [ ( 34,24 \times 11,20 ) + ( 6,05 \times 1,20 ) ] - [ ( 2,33 \times 2,01 ) \times 23 + ( 2,33 \times 0,82 ) \times 3 + ( 1,44 \times 2,03 ) \times 3 ] \} = 268,53 \text{ m}^2$ ; $\{ [ ( 34,24 \times 11,50 ) + ( 2,92 \times 0,80 ) + ( 3,0 \times 1,20 ) ] - [ ( 2,33 \times 2,01 ) \times 24 + ( 2,33 \times 0,82 ) \times 1 + ( 6,40 \times 9,0 ) \times 1 ] \} = 227,79 \text{ m}^2$ ; RAZEM : $( 227,79 + 268,53 ) = 496,32 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	496,32	m <sup>2</sup>
549	KNR 0023 2612-09-040	Montaż listew startowych o szer. 16 cm - analogia , $[ ( 17,14 + 1,50 + 1,50 ) + ( 17,14 - 1,79 - 1,79 - 2,68 ) ] = 31,02 \text{ m}$ krotność = 1,00	31,02	m
550	KNR 0023 2612-09-040	Montaż listew startowych o szer. 15 cm - analogia , $[ ( 30,94 + 3,32 + 2,42 ) + ( 17,94 + 1,50 + 1,50 ) + ( 24,62 + 2,92 + 3,12 ) + ( 4,52 + 4,52 ) - 31,02 ] = 66,30 \text{ m}$ krotność = 1,00	66,30	m
551	KNR 0023 2612-08-040	Montaż naroży z siatką zbrojącą - ściany ; $[ ( 12,10 + 3,90 + 9,20 + 1,20 ) + ( 13,40 \times 4 ) + ( 13,30 + 9,40 + 10,30 + 12,20 ) + ( 12,90 \times 2 ) ] = 151,0 \text{ m}$ krotność = 1,00	151,00	m
552	KNR 0023 2612-08-040	Montaż naroży z siatką zbrojącą - głify; $[ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 23 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 3 + ( 2,03 \times 2 + 1,44 ) \times 3 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 5 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 1,79 ) \times 1 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 24 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 1 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 4 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 1,15 ) \times 8 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 1,79 ) \times 2 + ( 2,20 + 2,89 \times 2 ) \times 1 ] ] = 458,71 \text{ m}$ krotność = 1,00	458,71	m
553	KNR 0023 2612-08-040	Montaż listew przyokiennych ; $[ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 23 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 3 + ( 2,03 \times 2 + 1,44 ) \times 3 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 5 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 2 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 24 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 1 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 4 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 1,15 ) \times 8 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 2,33 ) \times 2 ] = 425,23 \text{ m}$ krotność = 1,00	425,23	m
554	KNR 0023 2612-08-040	Montaż listew dylatacyjnych; $( 10,3 + 12,20 ) = 22,50 \text{ m}$ krotność = 1,00	22,50	m
555	KNR 00-23 2612-07-050	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach - głify; $[ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 23 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 3 + ( 2,03 \times 2 + 1,44 ) \times 3 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 5 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 1,79 ) \times 1 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 24 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 1 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 4 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 1,15 ) \times 8 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 1,79 ) \times 2 + ( 2,20 + 2,89 \times 2 ) \times 1 ] ] \times 0,16 = 73,39 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	73,39	m <sup>2</sup>
556	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; $[ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 23 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 3 + ( 2,03 \times 2 + 1,44 ) \times 3 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 5 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 1,79 ) \times 1 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 24 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 1 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 4 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 1,15 ) \times 8 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 1,79 ) \times 2 + ( 2,20 + 2,89 \times 2 ) \times 1 ] ] \times 0,16 = 73,39 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	73,39	m <sup>2</sup>

1	2	3	4	5
557	KNR 00-23 0933-01-050	Nalożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej; $[ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 23 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 3 + ( 2,03 \times 2 + 1,44 ) \times 3 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 5 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 1,79 ) \times 1 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 24 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 1 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 4 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 1,15 ) \times 8 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 1,79 ) \times 2 + ( 2,20 + 2,89 \times 2 ) \times 1 ] ] \times 0,16 = 73,39 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	73,39	m2
558	KNR 00-23 0933-04-050	Ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego barwionego w masie z dodatkami zapobiegającymi porostom o fakturze "baranek" 1,50 mm, na ościeżach o szer.do 30 cm, na uprzednio przygotowanym podłożu; $[ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 23 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 3 + ( 2,03 \times 2 + 1,44 ) \times 3 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 5 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 1,79 ) \times 1 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 24 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 1 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 4 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 1,15 ) \times 8 + ( 0,45 \times 2 + 0,86 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 3,20 \times 2 + 1,79 ) \times 2 + ( 2,20 + 2,89 \times 2 ) \times 1 ] ] \times 0,16 = 73,39 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	73,39	m2
559	KNR 2-02 2601-05-050	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi. Dodatkowa warstwa siatki (parter), $\{ ( 30,94 \times 2,0 ) - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 5 ] \} = 59,94 \text{ m}^2$ $\{ [ ( 17,94 \times 2,0 ) ] - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 2 + ( 1,79 \times 3,20 ) \times 1 ] \} = 29,38 \text{ m}^2$ $\{ [ ( 24,62 \times 2,0 ) + ( 2,92 \times 2,0 ) ] - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 4 ] \} = 53,53 \text{ m}^2$ ; $( 17,14 \times 2,0 ) = 34,28 \text{ m}^2$ RAZEM : $( 59,94 + 29,38 + 53,53 + 34,28 ) = 177,13 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	177,13	m2
560	KNR 2-01 0215-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii III - izolacja ścian fundamentów - $\{ [ ( 33,54 + 2,42 ) \times 1,0 ] \times 1,0 \} = 35,96 \text{ m}^3$ , $\{ [ ( 17,94 + 1,50 + 1,50 ) \times 1,0 ] \times 1,0 \} = 20,94 \text{ m}^3$ ; $\{ [ ( 34,24 + 5,0 - 6,40 ) \times 1,0 ] \times 1,0 \} = 32,84 \text{ m}^3$ ; $\{ [ ( 4,52 + 4,52 + 2,70 ) \times 1,0 \times 1,0 \} = 11,74 \text{ m}^3$ ; RAZEM : $( 11,74 + 32,84 + 20,94 + 35,96 ) = 101,48 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	101,48	m3
561	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie - ściany fundamentowe; $[ ( 33,54 \times 1,80 ) + ( 2,42 \times 1,0 ) ] = 62,79 \text{ m}^2$ ; $\{ [ ( 17,94 + 1,50 + 1,50 ) \times 1,80 - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 2 ] \} = 36,92 \text{ m}^2$ ; $[ ( 24,22 \times 1,80 ) + ( 2,92 \times 1,0 ) + ( 5,0 \times 1,0 ) ] = 51,52 \text{ m}^2$ ; $[ ( 4,52 \times 1,40 ) \times 2 + ( 2,70 \times 1,0 ) ] = 15,36 \text{ m}^2$ ; RAZEM : $( 15,36 + 51,52 + 36,92 + 62,79 ) = 166,59 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	166,59	m2
562	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą - ściany fundamentowe; $[ ( 33,54 \times 1,80 ) + ( 2,42 \times 1,0 ) ] = 62,79 \text{ m}^2$ ; $\{ [ ( 17,94 + 1,50 + 1,50 ) \times 1,80 - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 2 ] \} = 36,92 \text{ m}^2$ ; $[ ( 24,22 \times 1,80 ) + ( 2,92 \times 1,0 ) + ( 5,0 \times 1,0 ) ] = 51,52 \text{ m}^2$ ; $[ ( 4,52 \times 1,40 ) \times 2 + ( 2,70 \times 1,0 ) ] = 15,36 \text{ m}^2$ ; RAZEM : $( 15,36 + 51,52 + 36,92 + 62,79 ) = 166,59 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	166,59	m2
563	KNR 00-23 2612-01-050	Izolacje ścian fundamentowych płytami termoizolacyjnymi z polistyrenu ekstrudowanego o gr. 20 cm ; $[ ( 33,54 \times 1,80 ) + ( 2,42 \times 1,0 ) ] = 62,79 \text{ m}^2$ ; $\{ [ ( 17,94 + 1,50 + 1,50 ) \times 1,80 - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 2 ] \} = 36,92 \text{ m}^2$ ; $[ ( 24,22 \times 1,80 ) + ( 2,92 \times 1,0 ) + ( 5,0 \times 1,0 ) ] = 51,52 \text{ m}^2$ ; $[ ( 4,52 \times 1,40 ) \times 2 + ( 2,70 \times 1,0 ) ] = 15,36 \text{ m}^2$ ; RAZEM : $( 15,36 + 51,52 + 36,92 + 62,79 ) = 166,59 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	166,59	m2



1	2	3	4	5
564	KNR 2-02 0603-01-050	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, bitumiczne. Pierwsza warstwa - ściany fundamentowe; $\{ [(33,54 + 2,42) \times 1,0] + [(17,94 + 1,50 + 1,50) \times 1,0] + [(24,22 + 5,0 + 2,92) \times 1,0] + [(4,52 + 4,52 + 2,70) \times 1,0] \} = 100,78 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	100,78	m2
565	KNR 2-02 0603-02-050	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, bitumiczne. Każda następną warstwa - ściany fundamentowe; $\{ [(33,54 + 2,42) \times 1,0] + [(17,94 + 1,50 + 1,50) \times 1,0] + [(24,22 + 5,0 + 2,92) \times 1,0] + [(4,52 + 4,52 + 2,70) \times 1,0] \} = 100,78 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	100,78	m2
566	KNR 2-02 0616-04-050	Izolacje pionowe z folii kubełkowej; $\{ [(33,54 + 2,42) \times 1,0] + [(17,94 + 1,50 + 1,50) \times 1,0] + [(24,22 + 5,0 + 2,92) \times 1,0] + [(4,52 + 4,52 + 2,70) \times 1,0] \} = 100,78 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	100,78	m2
567	KNR 2-02 1101-0702-060	Podkłady na podłożu gruntowym z ubitych materiałów, z żwiru o frakcji 2 - 4 mm - obsypanie ścian fundamentowych; $(101,48 \times 1,0 \times 0,80) = 81,18 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	81,18	m3
568	KNR 00-17 2608-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie - cokół; $\{ [(33,54 \times 0,80) - [(0,86 \times 0,45) \times 5]] \} = 24,89 \text{ m}^2$ ; $\{ [(16,54 \times 0,80) - [(0,86 \times 0,45) \times 2]] \} = 12,46 \text{ m}^2$ ; $\{ [(24,22 \times 0,80) - [(0,86 \times 0,45) \times 4]] \} = 17,90 \text{ m}^2$ ; ; RAZEM: $[(3,62 + 17,83 + 12,46 + 24,89) \times 0,25 = 14,70 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	14,70	m2
569	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą - ściany fundamentowe; $\{ [(33,54 \times 0,80) - [(0,86 \times 0,45) \times 5]] \} = 24,89 \text{ m}^2$ ; $\{ [(16,54 \times 0,80) - [(0,86 \times 0,45) \times 2]] \} = 12,46 \text{ m}^2$ ; $\{ [(24,22 \times 0,80) - [(0,86 \times 0,45) \times 4]] \} = 17,90 \text{ m}^2$ ; ; RAZEM: $[(3,62 + 17,83 + 12,46 + 24,89) \times 0,25 = 14,70 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	14,70	m2
570	KNNR N003 0604-0101-050	Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem suchogaszonym, o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - cokół; $\{ [(33,54 \times 0,80) - [(0,86 \times 0,45) \times 5]] \} = 24,89 \text{ m}^2$ ; $\{ [(16,54 \times 0,80) - [(0,86 \times 0,45) \times 2]] \} = 12,46 \text{ m}^2$ ; $\{ [(24,22 \times 0,80) - [(0,86 \times 0,45) \times 4]] \} = 17,90 \text{ m}^2$ ; ; RAZEM: $[(3,62 + 17,83 + 12,46 + 24,89) \times 0,25 = 14,70 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	14,70	m2
571	KNR 00-17 2608-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; $\{ [(33,54 \times 0,80) - [(0,86 \times 0,45) \times 5]] \} = 24,89 \text{ m}^2$ ; $\{ [(16,54 \times 0,80) - [(0,86 \times 0,45) \times 2]] \} = 12,46 \text{ m}^2$ ; $\{ [(24,22 \times 0,80) - [(0,86 \times 0,45) \times 4]] \} = 17,90 \text{ m}^2$ ; ; RAZEM: $(3,62 + 17,83 + 12,46 + 24,89) = 58,80 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	58,80	m2
572	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą - ściany fundamentowe; $\{ [(33,54 \times 0,80) - [(0,86 \times 0,45) \times 5]] \} = 24,89 \text{ m}^2$ ; $\{ [(16,54 \times 0,80) - [(0,86 \times 0,45) \times 2]] \} = 12,46 \text{ m}^2$ ; $\{ [(24,22 \times 0,80) - [(0,86 \times 0,45) \times 4]] \} = 17,90 \text{ m}^2$ ; ; RAZEM: $(3,62 + 17,83 + 12,46 + 24,89) = 58,80 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	58,80	m2

1	2	3	4	5
573	KNR 00-17 2609-06-050	Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach; $\{ [ ( 33,54 \times 0,80 ) - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 5 ] ] = 24,89 \text{ m}^2 ; \{ [ ( 16,54 \times 0,80 ) ] - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 2 ] ] = 12,46 \text{ m}^2 ; \{ [ ( 24,22 \times 0,80 ) ] - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 4 ] ] = 17,90 \text{ m}^2 ; ; \text{RAZEM: } ( 3,62 + 17,83 + 12,46 + 24,89 ) = 58,80 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	58,80	m2
574	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą - cokół; $\{ [ ( 33,54 \times 0,80 ) - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 5 ] ] = 24,89 \text{ m}^2 ; \{ [ ( 16,54 \times 0,80 ) ] - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 2 ] ] = 12,46 \text{ m}^2 ; \{ [ ( 24,22 \times 0,80 ) ] - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 4 ] ] = 17,90 \text{ m}^2 ; ; \text{RAZEM: } ( 3,62 + 17,83 + 12,46 + 24,89 ) = 58,80 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	58,80	m2
575	KNR 00-23 0933-01-050	Nalożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej; $\{ [ ( 33,54 \times 0,80 ) - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 5 ] ] = 24,89 \text{ m}^2 ; \{ [ ( 16,54 \times 0,80 ) ] - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 2 ] ] = 12,46 \text{ m}^2 ; \{ [ ( 24,22 \times 0,80 ) ] - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 4 ] ] = 17,90 \text{ m}^2 ; ; \text{RAZEM: } ( 3,62 + 17,83 + 12,46 + 24,89 ) = 58,80 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	58,80	m2
576	KNR 0017 0927-03-050	Położenie tynku dekoracyjnego kamyczkowego - cokół ; $\{ [ ( 33,54 \times 0,80 ) - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 5 ] ] = 24,89 \text{ m}^2 ; \{ [ ( 16,54 \times 0,80 ) ] - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 2 ] ] = 12,46 \text{ m}^2 ; \{ [ ( 24,22 \times 0,80 ) ] - [ ( 0,86 \times 0,45 ) \times 4 ] ] = 17,90 \text{ m}^2 ; ; \text{RAZEM: } ( 3,62 + 17,83 + 12,46 + 24,89 ) = 58,80 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	58,80	m2
577	KNR 00-17 2608-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie - renowacja murków oporowych i studni podokiennych krotność = 1,00	2,30	m2
578	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą krotność = 1,00	2,30	m2
579	KNNR N003 0604-0101-050	Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem suchogaszonym, o powierzchni do 5 m2 - renowacja murków oporowych i studni podokiennych krotność = 1,00	2,30	m2
580	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą krotność = 1,00	8,50	m2
581	KNR 00-23 2612-06-050	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach - cokół, krotność = 1,00	8,50	m2
582	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą krotność = 1,00	8,50	m2
583	KNR 00-23 0933-01-050	Nalożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej krotność = 1,00	8,50	m2
584	KNR 0017 0927-03-050	Położenie tynku dekoracyjnego kamyczkowego - renowacja murków oporowych i studni podokiennych krotność = 1,00	8,50	m2

1	2	3	4	5
585	KNR 2-02U 1134-01-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi krotność = 1,00	6,98	m2
586	KNR 2-02 1118-01-050	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej - przygotowanie podłoża - $\{ [ ( 1,50 \times 0,15 ) \times 7 ] + [ ( 1,50 \times 0,30 ) \times 6 ] \} = 6,98 \text{ m}^2$ - schody boczne krotność = 1,00	6,98	m2
587	KNR 2-02 1118-06-050	Posadzki płytkowe z płytek GRES antypoślizgowych , mrozoodpornych o wymiarach 20 x 20 cm układanych na klej metodą zwykłą - schody - zaprawa i spoiny mrozoodporne i wodoszczelne $( 1,50 \times 0,30 ) \times 6 ] = 6,98 \text{ m}^2$ - schody boczne krotność = 1,00	6,98	m2
588	KNR 2-02U 1134-01-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi krotność = 1,00	7,20	m2
589	KNR 2-02 1118-01-050	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej - przygotowanie podłoża - $[ ( 1,50 \times 2,60 ) + ( 1,50 \times 2,20 ) ] = 7,20$ m2 - spocznik ( schody boczne ) krotność = 1,00	7,20	m2
590	KNR 2-02 1118-06-050	Posadzki płytkowe z płytek GRES antypoślizgowych , mrozoodpornych o wymiarach 20 x 20 cm układanych na klej metodą zwykłą - spocznik - zaprawa i spoiny mrozoodporne i wodoszczelne $[ ( 1,50 \times 2,60 ) + ( 1,50 \times 2,20 ) ] = 7,20 \text{ m}^2$ - spocznik ( schody boczne ) krotność = 1,00	7,20	m2
591	KNNR 2 1301-010-040	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w trzecim stopniu ; $( 4,50 + 1,40 ) = 5,90 \text{ m}$ krotność = 1,00	5,90	m
592	KNR 7-12 0102-03-050	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości stalowych konstrukcji szkieletowych, stan wyjściowy powierzchni B ; $[ ( 4,50 + 1,40 ) \times 1,10 ] = 6,49 \text{ m}^2$ - balustrady krotność = 1,00	6,49	m2
593	KNR 7-12 0105-03-050	Odtuszczenie jednokrotne powierzchni elementów konstrukcji szkieletowej, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul; $[ ( 4,50 + 1,40 ) \times 1,10 ] = 6,49 \text{ m}^2$ - balustrady krotność = 1,00	6,49	m2
594	KNR 7-12 0202-03-050	Malowanie pędzlem konstrukcji szkieletowej farbą olejną do gruntowania, ogólnego stosowania; $[ ( 4,50 + 1,40 ) \times 1,10 ] =$ $6,49 \text{ m}^2$ - balustrady krotność = 1,00	6,49	m2
595	KNR 7-12 0209-03-050	Malowanie pędzlem konstrukcji szkieletowej farbą olejną nawierzchniową, ogólnego stosowania; $[ ( 4,50 + 1,40 ) \times 1,10 ] =$ $6,49 \text{ m}^2$ - balustrady krotność = 1,00	6,49	m2
596	KNR 2-02U 1134-01-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi; $\{ [ ( 2,60 \times 0,15 ) \times 5 ] + [ ( 2,60 \times 0,30 ) \times 4 ] \times 2 \} = 10,14 \text{ m}^2$ - schody główne krotność = 1,00	10,14	m2

1	2	3	4	5
597	KNR 2-02 1118-01-050	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej - przygotowanie podłoża - $[ ( 2,60 \times 0,15 ) \times 5 ] + [ ( 2,60 \times 0,30 ) \times 4 ] \times 2 ] = 10,14 \text{ m}^2$ - schody główne krotność = 1,00	10,14	m2
598	KNR 2-02 1118-06-050	Posadzki płytkowe z płytek GRES antypoślizgowych , mrozoodpornych o wymiarach 20 x 20 cm układanych na klej metodą zwykłą - spocznik - zaprawa i spoiny mrozoodporne i wodoszczelne $[ ( 2,60 \times 0,15 ) \times 5 ] + [ ( 2,60 \times 0,30 ) \times 4 ] \times 2 ] = 10,14 \text{ m}^2$ - schody główne krotność = 1,00	10,14	m2
599	KNR 2-02U 1134-01-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi; $[ ( 8,10 \times 2,40 ) - ( 0,60 \times 0,40 ) \times 2 ] = 18,96 \text{ m}^2$ - spocznik ( schody główne ) krotność = 1,00	18,96	m2
600	KNR 2-02 1118-01-050	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej - przygotowanie podłoża - $[ ( 8,10 \times 2,40 ) - ( 0,60 \times 0,40 ) \times 2 ] = 18,96 \text{ m}^2$ - spocznik ( schody główne ) krotność = 1,00	18,96	m2
601	KNR 2-02 1118-06-050	Posadzki płytkowe z płytek GRES antypoślizgowych , mrozoodpornych o wymiarach 20 x 20 cm układanych na klej metodą zwykłą - spocznik - zaprawa i spoiny mrozoodporne i wodoszczelne ; $[ ( 8,10 \times 2,40 ) - ( 0,60 \times 0,40 ) \times 2 ] = 18,96 \text{ m}^2$ - spocznik ( schody główne ) krotność = 1,00	18,96	m2
602	KNNR 2 1301-010-040	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w trzecim stopniu ; $( 3,60 + 3,60 + 1,50 + 1,50 + 3,10 ) = 13,30 \text{ m}$ krotność = 1,00	13,30	m
603	KNR 7-12 0102-03-050	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości stalowych konstrukcji szkieletowych, stan wyjściowy powierzchni B ; $[ ( 3,60 + 3,60 + 1,50 + 1,50 + 3,10 ) \times 1,10 ] = 14,63 \text{ m}^2$ - balustrady krotność = 1,00	14,63	m2
604	KNR 7-12 0105-03-050	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów konstrukcji szkieletowej, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul; $[ ( 3,60 + 3,60 + 1,50 + 1,50 + 3,10 ) \times 1,10 ] = 14,63 \text{ m}^2$ - balustrady krotność = 1,00	14,63	m2
605	KNR 7-12 0202-03-050	Malowanie pędzlem konstrukcji szkieletowej farbą olejną do gruntowania, ogólnego stosowania; $[ ( 3,60 + 3,60 + 1,50 + 1,50 + 3,10 ) \times 1,10 ] = 14,63 \text{ m}^2$ - balustrady krotność = 1,00	14,63	m2
606	KNR 7-12 0209-03-050	Malowanie pędzlem konstrukcji szkieletowej farbą olejną nawierzchniową, ogólnego stosowania; $[ ( 3,60 + 3,60 + 1,50 + 1,50 + 3,10 ) \times 1,10 ] = 14,63 \text{ m}^2$ - balustrady krotność = 1,00	14,63	m2
607	KNR 2-02 0510-0301-040	Rury spustowe z blachy stalowej powlekanej, okrągłe o średnicy 12 cm; $[ ( 12,10 \times 2 ) + ( 12,30 \times 2 ) ] = 48,80 \text{ m}$ krotność = 1,00	48,80	m

1	2	3	4	5
608	KNR 2-02W 0524-03-020	Leje spustowe do rynien dachowych stalowych powlekanych krotność = 1,00	4,00	szt
609	KNR 2-02W 0524-03-020	Montaż rewizji z siatką ( łapaczy liści ) w rurach spustowych krotność = 1,00	4,00	szt
610	Kalk własna-020	Wykonanie i montaż ( co 1 m na śruby rozporowe ) wsporników stalowych z kątowników o wym. 50 x 50 x 5 mm pod wydłużenie okapu , zabezpieczenie antykorozyjne 2 x farbą chlorokauczkową i 1 x alubit ( 28,20 + 31,0 ) x 1,0 = 60 szt. krotność = 1,00	60,00	szt
611	KNR 2-02 0604-0301-050	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, z papy asfaltowej na tekturze na lepiku na gorąco. Pierwsza warstwa. Roztwór asfaltowy do gruntowania; ( 59,20 x 1,0 ) = 59,20 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	59,20	m <sup>2</sup>
612	Kalk własna-050	Gzyms z desek gr. 50 mm na styk deski mocowane do wsporników za pomocą śrub ; ( 59,20 x 0,30 ) = 17,76 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	17,76	m <sup>2</sup>
613	KNR 1062705-050	Trzykrotne smarowania desek preparatem grzybobójczym - [ ( 59,20 x 0,30 ) x 2 + ( 0,05 x 59,20 ) x 4 ] = 47,36 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	47,36	m <sup>2</sup>
614	Kalk własna-050	Trzykrotne smarowania desek preparatem ogniochronnym [ ( 59,20 x 0,30 ) x 2 + ( 0,05 x 59,20 ) x 4 ] = 47,36 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	47,36	m <sup>2</sup>
615	KNR 2-02U 0541-02-050	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm; [ ( 28,20 + 31,0 ) x 0,60 ] = 35,52 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	35,52	m <sup>2</sup>
616	KNR 2-02 0508-0401-040	Rynny dachowe z blachy stalowej powlekanej, półokrągłe o średnicy 15 cm; ; ( 28,20 + 31,0 ) = 59,20 m krotność = 1,00	59,20	m
617	KNR 2-01 0416-01-060	Mechaniczne rozplantowanie do 1 m <sup>3</sup> ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV. ; { [ ( 33,54 + 2,42 ) x 1,0 ] x 1,0 } = 35,96 m <sup>3</sup> ; { [ ( 17,94 + 1,50 + 1,50 ) x 1,0 ] x 1,0 } = 20,94 m <sup>3</sup> ; { [ ( 34,24 + 5,0 - 6,40 ) x 1,0 ] x 1,0 } = 32,84 m <sup>3</sup> ; { [ ( 4,52 + 4,52 + 2,70 ) x 1,0 x 1,0 ] = 11,74 m <sup>3</sup> ; RAZEM : ( 11,74 + 32,84 + 20,94 + 35,96 ) = 101,48 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	101,48	m <sup>3</sup>
618	KNR 4-01 0108-11-060	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowładowymi na odległość do 1 km; ( 58,80 x 0,015 ) = 0,88 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	0,88	m <sup>3</sup>
619	KNR 4-01 0108-12-060	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowładowymi na każdy następny 1 km; ( 58,80 x 0,015 ) = 0,88 m <sup>3</sup> krotność = 9,00	0,88	m <sup>3</sup>

1	2	3	4	5
620	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały ; ( 58,80 x 0,015 ) = 0,88 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	0,88	m <sup>3</sup>
<b>Razem:</b>				
8.3.2		<b>OPASKA BUDYNKU</b>		
621	KNNR N006 0805-05-050	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x4 cm, na podsypce piaskowej ; [ ( 33,54 + 2,42 ) x 1,0 ] = 35,96 m <sup>2</sup> ; ( 24,22 + 2,92 + 5,0 ) x 1,0 ] = 32,14 m <sup>2</sup> ; ( 18,54 x 1,0 ) = 18,54 m <sup>2</sup> ; [ ( 5,52 + 5,52 + 2,70 ) x 1,0 ] = 13,74 m <sup>2</sup> ; RAZEM : ( 13,74 + 32,14 + 18,54 + 35,96 ) = 100,38 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	100,38	m <sup>2</sup>
622	KNNR N006 0806-01-040	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej ; ( 33,54 + 2,42 ) = 35,96 m ; ( 24,22 + 2,92 + 5,0 ) = 32,14 m ; ( 18,54 x 1 ) = 18,54 m ; ( 5,52 + 5,52 + 2,70 ) = 13,74 m ; RAZEM : ( 13,74 + 32,14 + 18,54 + 35,96 ) = 100,38 m krotność = 1,00	100,38	m
623	KNR 2-31 0101-07-050	Ręczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników. Głębokość 20 cm. Kategoria gruntu III-IV; ( 100,38 x 0,60 ) = 60,23 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	60,23	m <sup>2</sup>
624	KNR 2-31 0407-01-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową; [ 100,38 + ( 0,60 x 6 ) ] = 103,98 m krotność = 1,00	103,98	m
625	KNR 2-31 0105-05-050	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczenie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm; ( 100,38 x 0,60 ) = 60,23 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	60,23	m <sup>2</sup>
626	KNR 2-31 0105-06-050	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczenie ręczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm; ( 100,38 x 0,60 ) = 60,23 m <sup>2</sup> krotność = 7,00	60,23	m <sup>2</sup>
627	KNR 2-31 0511-0201-050	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej ; ( 100,38 x 0,60 ) = 60,23 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	60,23	m <sup>2</sup>
628	KNR 2-01 0416-01-060	Mechaniczne rozplantowanie do 1 m <sup>3</sup> ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV. ; ( 60,23 x 0,20 ) = 12,05 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	12,05	m <sup>3</sup>
629	KNR 0401 0108-11-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km ; [ ( 100,38 x 0,04 ) + ( 100,38 x 0,20 x 0,06 ) ] = 5,23 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	5,23	m <sup>3</sup>
630	KNR 0401 0108-12-060	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km ; przyjęto krotność - 9; [ ( 100,38 x 0,04 ) + ( 100,38 x 0,20 x 0,06 ) ] = 5,23 m <sup>3</sup> krotność = 9,00	5,23	m <sup>3</sup>

1	2	3	4	5
631	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały ; $[ ( 100,38 \times 0,04 ) + ( 100,38 \times 0,20 \times 0,06 ) ] = 5,23 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	5,23	m3
		<b>Razem:</b>		
		<b>Razem:</b>		
		<b>Razem:</b>		
9		<b>TERMOMODERNIZACJA SEGMENTU " B "</b>		
9.1		<b>WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ</b>		
632	KNR 4-01 0354-07-020	Wykucie z muru krat okiennych o wym. $1,78 \times 0,84 \text{ m}$ - 10 szt. krotność = 1,00	10,00	szt
633	KNR 4-01 0354-07-020	Wykucie z muru krat okiennych o wym. $1,18 \times 0,84 \text{ m}$ - 4 szt. krotność = 1,00	4,00	szt
634	KNR 4-01 0535-08-050	Rozzebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku - podokienniki zewn.; $[ [ ( 1,0 \times 3 ) + ( 2,45 \times 43 ) + ( 1,30 \times 4 ) + ( 1,90 \times 16 ) ] \times 0,25 ] = 35,99 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	35,99	m2
635	KNR 4-01 0354-12-040	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko; $[ ( 1,0 \times 3 ) + ( 2,45 \times 43 ) + ( 1,30 \times 4 ) + ( 1,90 \times 20 ) ] = 151,55 \text{ m}$ krotność = 1,00	151,55	m
636	KNR 4-01 0354-03-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. $0,89 \times 0,84 \text{ m}$ - 3 szt. krotność = 1,00	3,00	szt
637	KNR 4-01 0354-05-050	Wykucie z muru ościeżnic okiennych drewnianych o wym. $2,36 \times 2,04 \text{ m}$ - 40 szt. ; $[ ( 2,36 \times 2,04 ) \times 40 ] = 192,58 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	192,58	m2
638	KNR 4-01 0354-03-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. $1,18 \times 0,84 \text{ m}$ - 4 szt. krotność = 1,00	4,00	szt
639	KNR 4-01 0354-04-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. $1,78 \times 0,84 \text{ m}$ - 16 szt. krotność = 1,00	16,00	szt
640	KNR 4-01 0354-05-050	Wykucie z muru ościeżnic okiennych drewnianych o wym. $2,36 \times 0,85 \text{ m}$ - 3 szt. ; $[ ( 2,36 \times 0,85 ) \times 3 ] = 6,02 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	6,02	m2

1	2	3	4	5
641	KNR 2-02W 1018-0101-050	Okna z PCV, białe, jednoramowe, dwuszybowe, pięciokomorowe, szklone szkłem niskoemisyjnym typ szkła "FLOAT" z funkcją rozszczelnienia skrzydeł z termoramką, obustronnie o współczynniku przenikania ciepła U dla okna 0,90 W/m <sup>2</sup> K, wraz z nawiewnikami okiennymi ciśnieniowymi (Na komplet składają się dwa elementy: Regulator nawiewu oraz pasująca pod ten typ czerpnia powietrza. Czerpnia powietrza jest elementem montowanym po zewnętrznej stronie okna. Wykonana jest z aluminium pokrytego farbą proszkową oraz tworzywa sztucznego (boczne mocowania). Posiada membranę, stanowiącą zawór aerostatyczny skutecznie zabezpieczający przed nadmierną wentylacją i utratą ciepła. Natomiast regulator umożliwia skierowanie strumienia powietrza we wszystkich kierunkach (góra, dół oraz oba jednocześnie), wym. 0,86 x 0,84 m - 3 szt. ; [ ( 0,86 x 0,84 ) x 3 ] = 2,17 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	2,17	m <sup>2</sup>
642	KNR 2-02W 1018-0401-050	Okna z PCV o wym. 2,33 x 2,01 m - 9 szt. z poszerzeniem ; [ ( 2,33 x 2,01 ) x 9 ] = 43,33 m <sup>2</sup> , opis j.w. krotność = 1,00	43,33	m <sup>2</sup>
643	KNR 2-02W 1018-0401-050	Okna z PCV o wym. 2,33 x 2,01 m - 31 szt. z poszerzeniem ; [ ( 2,33 x 2,01 ) x 31 ] = 145,18 m <sup>2</sup> , opis j.w. - okna z demontażu krotność = 1,00	145,18	m <sup>2</sup>
644	KNR 2-02W 1018-0201-050	Okna z PCV owym. 1,15 x 0,81 m - 4 szt. ; [ ( 1,15 x 0,81 ) x 4 ] = 3,72 m <sup>2</sup> , opis j.w. krotność = 1,00	3,72	m <sup>2</sup>
645	KNR 2-02W 1018-0301-050	Okna z PCV o wym. 1,75 x 0,81 m - 16 szt. ; [ ( 1,75 x 0,81 ) x 16 ] = 22,68 m <sup>2</sup> , opis j.w. krotność = 1,00	22,68	m <sup>2</sup>
646	KNR 2-02W 1018-0401-050	Okna z PCV o wym. 2,33 x 0,82 m - 3 szt. ; [ ( 2,33 x 0,82 ) x 3 ] = 5,73 m <sup>2</sup> , opis j.w. krotność = 1,00	5,73	m <sup>2</sup>
647	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; { [ [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 22 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 9 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 16 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 7 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 ] } x 0,35 } x 0,30 = 38,16 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	38,16	m <sup>2</sup>
648	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { [ [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 22 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 9 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 16 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 7 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 ] } x 0,35 } x 0,30 = 38,16 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	38,16	m <sup>2</sup>
649	KNNR 3 0602-01010-05 0	Uzupełnienie tynków wewnętrznych o pow.do 5 m <sup>2</sup> z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach ceramicznych, betonowych, z płytwiórowo-cementowych, zagrunt. siatkach - uzupełnienie tynków po wymianie stolarki okiennej i drzwiowej; { [ [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 22 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 9 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 16 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 7 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 ] } x 0,35 } x 0,30 = 38,16 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	38,16	m <sup>2</sup>



1	2	3	4	5
650	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; $\{ \{ [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 22 + ( 0,81 \times 2 + 1,15 ) \times 2 + ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 9 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 16 + ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 7 + ( 0,81 \times 2 + 1,15 ) \times 2 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 3 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 0,81 \times 2 + 1,15 ) \times 2 ] \} \times 0,35 \}$ = 127,20 m2 krotność = 1,00	127,20	m2
651	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją; $\{ \{ [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 22 + ( 0,81 \times 2 + 1,15 ) \times 2 + ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 9 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 16 + ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 7 + ( 0,81 \times 2 + 1,15 ) \times 2 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 3 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 0,81 \times 2 + 1,15 ) \times 2 ] \} \times 0,35 \}$ = 127,20 m2 krotność = 1,00	127,20	m2
652	KNR 2-02 0815-02-050	Gładź gipsowa dwuwarstwowa, na ścianach z płyt gipsowych; $\{ \{ [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 22 + ( 0,81 \times 2 + 1,15 ) \times 2 + ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 9 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 16 + ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 7 + ( 0,81 \times 2 + 1,15 ) \times 2 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 3 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 0,81 \times 2 + 1,15 ) \times 2 ] \} \times 0,35 \}$ = 127,20 m2 krotność = 1,00	127,20	m2
653	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją; $\{ \{ [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 22 + ( 0,81 \times 2 + 1,15 ) \times 2 + ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 9 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 16 + ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 7 + ( 0,81 \times 2 + 1,15 ) \times 2 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 3 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 0,81 \times 2 + 1,15 ) \times 2 ] \} \times 0,35 \}$ = 127,20 m2 krotność = 1,00	127,20	m2
654	KNNR 2 1401-050-050	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną bez gruntowania; $\{ \{ [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 22 + ( 0,81 \times 2 + 1,15 ) \times 2 + ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 9 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 16 + ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 7 + ( 0,81 \times 2 + 1,15 ) \times 2 + ( 0,82 \times 2 + 2,33 ) \times 3 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 2 + ( 0,81 \times 2 + 1,15 ) \times 2 ] \} \times 0,35 \}$ = 127,20 m2 krotność = 1,00	127,20	m2
655	KNR 2-05 0208-02-034	Montaż konstrukcji podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 10,0 kg - dospawanie elementów stalowych do krat krotność = 1,00	0,04	t
656	KNR 2-02 0923-04-050	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy, wykonane ręcznie; $\{ [ ( 1,0 \times 3 ) + ( 2,45 \times 43 ) + ( 1,30 \times 4 ) + ( 1,90 \times 16 ) ] \times 0,16 \}$ = 23,03 m2 krotność = 1,00	23,03	m2
657	KNR 2-02U 0541-02-050	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety zewn.; $\{ [ ( 1,0 \times 3 ) + ( 2,45 \times 43 ) + ( 1,30 \times 4 ) + ( 1,90 \times 16 ) ] \times 0,25 \}$ = 35,99 m2 krotność = 1,00	35,99	m2
658	KNR 4-01 0321-03-020	Obsadzenie podokienników wewnętrznych z konglomeratu marmurowego gr. 25 mm o długości do 1,5 m w ścianach krotność = 1,00	7,00	szt
659	KNR 4-01 0321-04-020	Obsadzenie podokienników wewnętrznych z konglomeratu marmurowego gr. 25 mm o długości ponad 1,5 m w ścianach krotność = 1,00	59,00	szt

1	2	3	4	5
660	KNR 2-02 1210-02-050	Kraty stałe stalowe prętowe, osadzone w ścianach o wym. 1,78 x 0,84 m - 10 szt. ; [ ( 1,78 x 0,84 ) x 10 ] = 14,95 m <sup>2</sup> - kraty z demontażu ( tylko do malowania ) krotność = 1,00	14,95	m <sup>2</sup>
661	KNR 2-02 1210-02-050	Kraty stałe stalowe prętowe, osadzone w ścianach o wym. 1,18 x 0,84 m - 4 szt. ; [ ( 1,18 x 0,84 ) x 4 ] = 3,96 m <sup>2</sup> - kraty z demontażu ( tylko do malowania ) krotność = 1,00	3,96	m <sup>2</sup>
<b>Razem:</b>				
9.2		<b>WYMIANA DRZWI ZEWNĘTRZNYCH</b>		
662	KNR 4-01 0354-10-050	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o wym. 1,79 x 2,08 m - 1 szt. ; [ ( 1,79 x 2,08 ) x 1 ] = 3,72 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	3,72	m <sup>2</sup>
663	KNR 2-02W 1040-02-050	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe z profilu ciepłego , częściowo szklone w kol. brązowym o współ. przenikania ciepła U dla drzwi 1,30 W/m <sup>2</sup> K , wym. 1,76 x 2,05 m - 1 szt. ; [ ( 1,76 x 2,05 ) x 1 ] = 3,61 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	3,61	m <sup>2</sup>
664	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; { { { [ ( 2,05 x 2 + 1,76 ) x 1 ] x 0,35 } x 0,30 = 0,62 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	0,62	m <sup>2</sup>
665	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { { { [ ( 2,05 x 2 + 1,76 ) x 1 ] x 0,35 } x 0,30 = 0,62 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	0,62	m <sup>2</sup>
666	KNNR 3 0602-01010-050	Uzupełnienie tynków wewnętrznych o pow.do 5 m <sup>2</sup> z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach ceramicznych, betonowych, z płyt wiórowo-cementowych, zagrunt. siatkach - uzupełnienie tynków po wymianie stolarki okiennej i drzwiowej; { { { [ ( 2,05 x 2 + 1,76 ) x 1 ] x 0,35 } x 0,30 = 0,62 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	0,62	m <sup>2</sup>
667	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; { { { [ ( 2,05 x 2 + 1,76 ) x 1 ] x 0,35 } = 2,07 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	2,07	m <sup>2</sup>
668	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { { { [ ( 2,05 x 2 + 1,76 ) x 1 ] x 0,35 } = 2,07 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	2,07	m <sup>2</sup>
669	KNR 2-02 0815-02-050	Gładź gipsowa dwuwarstwowa, na ścianach z płyt gipsowych; { { { [ ( 2,05 x 2 + 1,76 ) x 1 ] x 0,35 } = 2,07 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	2,07	m <sup>2</sup>
670	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { { { [ ( 2,05 x 2 + 1,76 ) x 1 ] x 0,35 } = 2,07 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	2,07	m <sup>2</sup>

1	2	3	4	5
671	KNNR 2 1401-050-050	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną bez gruntowania; $\{ \{ \{ ( 2,05 \times 2 + 1,76 ) \times 1 \} \times 0,35 \} = 2,07 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	2,07	m2
		<b>Razem:</b>		
9.3		<b>TERMOMODERNIZACJA ELEWACJI</b>		
9.3.1		<b>DOCIEPLENIE ŚCIAN</b>		
672	KNR 0202 0925-01-050	Ostony okien i drzwi folią polietynową, wykonane przy pomocy żurawia okiennego przenośnego krotność = 1,00	150,00	m2
673	KNNR N002 1501-01-050	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m ; krotność = 1,00	314,82	m2
674	Kalk własna-148	Czas pracy rusztowań zewnętrznych rurowych o wysokości do 20 m krotność = 1,00	120,00	m-g
675	KNNR N002 1505-01-050	Ostony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych krotność = 1,00	314,82	m2
676	KNR 4-01 0535-06-040	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku ; $( 9,80 \times 6 ) = 58,80 \text{ m}$ krotność = 1,00	58,80	m
677	KNR 4-01 0535-04-040	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku; $( 27,81 + 3,19 + 18,10 + 6,14 + 6,40 ) = 61,64 \text{ m}$ krotność = 1,00	61,64	m
678	KNR 4-01 0535-08-050	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku; $[ ( 27,81 + 3,19 + 18,10 + 6,14 + 6,40 ) \times 0,60 ] = 36,98 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	36,98	m2
679	KNNR 3 0801-040-050	Skucie płytek klinkierowych na zaprawie cementowej - cokół krotność = 1,00	112,47	m2
680	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; $\{ [ ( 34,22 \times 7,90 ) ] - [ ( 2,33 \times 2,01 ) \times 22 + ( 1,15 \times 0,81 ) \times 2 + ( 1,75 \times 0,81 ) \times 9 ] \} = 152,69 \text{ m}^2$ $\{ [ ( 34,22 \times 9,20 ) ] - [ ( 2,33 \times 2,01 ) \times 16 + ( 1,75 \times 0,81 ) \times 7 + ( 1,15 \times 0,81 ) \times 1 + ( 2,33 \times 0,82 ) \times 3 + ( 6,20 \times 7,0 ) ] \} = 178,98 \text{ m}^2$ $\{ [ ( 7,42 + 7,52 ) \times 8,70 + ( 2,20 \times 9,80 ) + ( 1,50 \times 9,80 ) \times 2 + ( 6,50 \times 6,20 ) ] - [ ( 2,33 \times 2,01 ) \times 3 + ( 1,76 \times 2,05 ) \times 1 ] \} = 203,58 \text{ m}^2$ ; $[ ( 17,14 \times 8,70 ) - ( 6,40 \times 9,0 ) ] = 91,52 \text{ m}^2$ ; $[ ( 6,82 \times 7,0 ) - ( 2,33 \times 2,01 ) \times 2 ] = 38,37 \text{ m}^2$ ; <b>RAZEM</b> : $[ ( 203,58 + 178,98 + 152,69 + 91,52 + 38,37 ) \times 0,25 ] = 166,29 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	166,29	m2

1	2	3	4	5
681	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją; $\{ [(34,22 \times 7,90)] - [(2,33 \times 2,01) \times 22 + (1,15 \times 0,81) \times 2 + (1,75 \times 0,81) \times 9] \} = 152,69 \text{ m}^2$ $\{ [(34,22 \times 9,20)] - [(2,33 \times 2,01) \times 16 + (1,75 \times 0,81) \times 7 + (1,15 \times 0,81) \times 1 + (2,33 \times 0,82) \times 3 + (6,20 \times 7,0)] \} = 178,98 \text{ m}^2$ $\{ [(7,42 + 7,52) \times 8,70 + (2,20 \times 9,80) + (1,50 \times 9,80) \times 2 + (6,50 \times 6,20)] - [(2,33 \times 2,01) \times 3 + (1,76 \times 2,05) \times 1] \} = 203,58 \text{ m}^2$ ; $[(17,14 \times 8,70) - (6,40 \times 9,0)] = 91,52 \text{ m}^2$ ; $[(6,82 \times 7,0) - (2,33 \times 2,01) \times 2] = 38,37 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $[(203,58 + 178,98 + 152,69 + 91,52 + 38,37) \times 0,25] = 166,29 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	166,29	m2
682	KNNR N003 0604-0101-050	Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem suchogaszonym, o powierzchni do 5 m2 - ściany zewn. $\{ [(34,22 \times 7,90)] - [(2,33 \times 2,01) \times 22 + (1,15 \times 0,81) \times 2 + (1,75 \times 0,81) \times 9] \} = 152,69 \text{ m}^2$ $\{ [(34,22 \times 9,20)] - [(2,33 \times 2,01) \times 16 + (1,75 \times 0,81) \times 7 + (1,15 \times 0,81) \times 1 + (2,33 \times 0,82) \times 3 + (6,20 \times 7,0)] \} = 178,98 \text{ m}^2$ $\{ [(7,42 + 7,52) \times 8,70 + (2,20 \times 9,80) + (1,50 \times 9,80) \times 2 + (6,50 \times 6,20)] - [(2,33 \times 2,01) \times 3 + (1,76 \times 2,05) \times 1] \} = 203,58 \text{ m}^2$ ; $[(17,14 \times 8,70) - (6,40 \times 9,0)] = 91,52 \text{ m}^2$ ; $[(6,82 \times 7,0) - (2,33 \times 2,01) \times 2] = 38,37 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $[(203,58 + 178,98 + 152,69 + 91,52 + 38,37) \times 0,25] = 166,29 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	166,29	m2
683	KNR 0023 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków; $[(17,14 \times 8,60) - (2,33 \times 2,01) - (1,80 \times 0,90)] = 139,04 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	139,04	m2
684	KNNR N002 1902-01-050	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 22 kg / m3 , gr. 16 cm - metoda lekko - mokrą , tynk cienkowarstwowy , silikonowy barwiony w masie z dodatkami zapobiegającymi porostom o fakturze "baranek" 1,50 mm; $[(17,14 \times 8,60) - (2,33 \times 2,01) - (1,80 \times 0,90)] = 139,04 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	139,04	m2
685	KNR 0023 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków; $\{ [(34,22 \times 7,90)] - [(2,33 \times 2,01) \times 22 + (1,15 \times 0,81) \times 2 + (1,75 \times 0,81) \times 9] \} = 152,69 \text{ m}^2$ $\{ [(34,22 \times 9,20)] - [(2,33 \times 2,01) \times 16 + (1,75 \times 0,81) \times 7 + (1,15 \times 0,81) \times 1 + (2,33 \times 0,82) \times 3 + (6,20 \times 7,0)] \} = 178,98 \text{ m}^2$ $\{ [(7,42 + 7,52) \times 8,70 + (2,20 \times 9,80) + (1,50 \times 9,80) \times 2 + (6,50 \times 6,20)] - [(2,33 \times 2,01) \times 3 + (1,76 \times 2,05) \times 1] \} = 203,58 \text{ m}^2$ ; $[(6,82 \times 7,0) - (2,33 \times 2,01) \times 2] = 38,37 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(203,58 + 178,98 + 152,69 + 38,37) = 573,62 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	573,62	m2
686	KNNR N002 1902-01-050	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 22 kg / m3 , gr. 15 cm - metoda lekko - mokrą , tynk cienkowarstwowy , silikonowy barwiony w masie z dodatkami zapobiegającymi porostom o fakturze "baranek" 1,50 mm $\{ [(34,22 \times 7,90)] - [(2,33 \times 2,01) \times 22 + (1,15 \times 0,81) \times 2 + (1,75 \times 0,81) \times 9] \} = 152,69 \text{ m}^2$ $\{ [(34,22 \times 9,20)] - [(2,33 \times 2,01) \times 16 + (1,75 \times 0,81) \times 7 + (1,15 \times 0,81) \times 1 + (2,33 \times 0,82) \times 3 + (6,20 \times 7,0)] \} = 178,98 \text{ m}^2$ $\{ [(7,42 + 7,52) \times 8,70 + (2,20 \times 9,80) + (1,50 \times 9,80) \times 2 + (6,50 \times 6,20)] - [(2,33 \times 2,01) \times 3 + (1,76 \times 2,05) \times 1] \} = 203,58 \text{ m}^2$ ; $[(6,82 \times 7,0) - (2,33 \times 2,01) \times 2] = 38,37 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(203,58 + 178,98 + 152,69 + 38,37) = 573,62 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	573,62	m2

1	2	3	4	5
687	KNR 0023 2612-09-040	Montaż listew startowych o szer. 16 cm - analogia , ( 17,14 - 1,80 ) = 15,34 m krotność = 1,00	15,34	m
688	KNR 0023 2612-09-040	Montaż listew startowych o szer. 12 cm - analogia , [ 34,22 + ( 34,22 - 6,0 ) + ( 7,22 + 7,22 + 6,80 ) + 6,82 ] = 90,50 m krotność = 1,00	90,50	m
689	KNR 0023 2612-08-040	Montaż naroży z siatką zbrojącą - ściany [ ( 9,60 x 2 ) + ( 9,80 + 9,80 + 6,70 + 7,50 ) + ( 10,30 x 4 + 6,80 ) + ( 9,50 x 4 ) + ( 8,10 x 2 ) ] = 155,20 m krotność = 1,00	155,20	m
690	KNR 0023 2612-08-040	Montaż naroży z siatką zbrojącą - glify ; { [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 22 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 9 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 16 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 7 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 ] + ( 2,05 x 2 + 1,76 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 ] } = 369,30 m krotność = 1,00	369,30	m
691	KNR 0023 2612-08-040	Montaż listew przyokiennych ; { [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 22 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 9 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 16 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 7 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 ] } = 363,44 m krotność = 1,00	363,44	m
692	KNR 0023 2612-08-040	Montaż listew dylatacyjnych; ( 9,50 x 2 ) = 19,0 m krotność = 1,00	19,00	m
693	KNR 00-23 2612-07-050	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach; { [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 22 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 9 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 16 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 7 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 ] + ( 2,05 x 2 + 1,76 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 ] } x 0,16 = 59,09 m2 krotność = 1,00	59,09	m2
694	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 22 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 9 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 16 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 7 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 ] + ( 2,05 x 2 + 1,76 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 ] } x 0,16 = 59,09 m2 krotność = 1,00	59,09	m2
695	KNR 00-23 0933-01-050	Nalożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej; { [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 22 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 9 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 16 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 7 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 ] + ( 2,05 x 2 + 1,76 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 ] } x 0,16 = 59,09 m2 krotność = 1,00	59,09	m2
696	KNR 00-23 0933-04-050	Ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku cienkowarstwowego , silikonowego barwionego w masie z dodatkami zapobiegającymi porostom o fakturze " baranek " 1,50 mm, na ościeżach o szer.do 30 cm, na uprzednio przygotowanym podłożu; { [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 22 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 9 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 16 + ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 7 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 + ( 0,82 x 2 + 2,33 ) x 3 ] + ( 2,05 x 2 + 1,76 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 2 + ( 0,81 x 2 + 1,15 ) x 2 ] } x 0,16 = 59,09 m2 krotność = 1,00	59,09	m2

1	2	3	4	5
697	KNR 2-02 2601-05-050	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi. Dodatkowa warstwa siatki (parter), ; { ( 34,22 x 3,0 ) - [ ( 1,15 x 0,81 ) x 2 + ( 1,75 x 0,81 ) x 9 ] } = 88,04 m <sup>2</sup> { [ ( 34,22 x 3,0 ) ] - [ ( 6,0 x 3,0 ) x 1 + ( 1,75 x 0,81 ) x 7 + ( 1,15 x 0,81 ) x 2 ] } = 72,88 m <sup>2</sup> ; ( 23,64 x 3,0 ) = 70,92 m <sup>2</sup> ; [ ( 17,14 - 6,40 ) x 2,0 ] = 21,48 m <sup>2</sup> ; ( 6,82 x 3,0 ) = 20,46 m <sup>2</sup> ; RAZEM : ( 88,04 + 72,88 + 70,92 + 21,48 + 20,46 ) = 273,78 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	273,78	m <sup>2</sup>
698	KNR 2-01 0215-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0,15 m <sup>3</sup> na odkład. Grunt kategorii III - izolacja ścian fundamentów - ( 34,0 x 1,0 x 1,0 ) = 34,0 m <sup>3</sup> , { [ ( 33,94 - 6,0 ) x 1,0 ] x 1,0 ] = 27,94 m <sup>3</sup> ; { [ ( 7,22 + 7,22 + 6,50 ) x 1,0 ] x 1,0 ] = 20,94 m <sup>3</sup> ; { [ ( 17,14 - 6,40 ) x 1,0 ] x 1,0 ] = 11,14 m <sup>3</sup> ; ( 6,82 x 1,0 x 1,0 ) = 6,82 m <sup>3</sup> ; RAZEM : ( 34,0 + 27,94 + 20,94 + 11,14 + 6,82 ) = 100,84 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	100,84	m <sup>3</sup>
699	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie - ściany fundamentowe; { [ ( 34,0 x 2,70 ) ] - [ ( 1,15 x 0,81 ) x 2 + ( 1,75 x 0,81 ) x 9 ] } = 77,18 m <sup>2</sup> ; [ ( 33,94 - 6,0 ) x 1,60 ] = 44,70 m <sup>2</sup> ; [ ( 7,22 x 2,60 ) x 2 + ( 6,50 x 1,60 ) ] = 47,94 m <sup>2</sup> ; [ ( 17,14 - 6,40 ) x 1,80 ] = 19,33 m <sup>2</sup> ; ( 6,82 x 2,30 ) = 15,69 m <sup>2</sup> ; RAZEM : ( 47,94 + 44,70 + 77,18 + 19,33 + 15,69 ) = 204,84 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	204,84	m <sup>2</sup>
700	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą - ściany fundamentowe; { [ ( 34,0 x 2,70 ) ] - [ ( 1,15 x 0,81 ) x 2 + ( 1,75 x 0,81 ) x 9 ] } = 77,18 m <sup>2</sup> ; [ ( 33,94 - 6,0 ) x 1,60 ] = 44,70 m <sup>2</sup> ; [ ( 7,22 x 2,60 ) x 2 + ( 6,50 x 1,60 ) ] = 47,94 m <sup>2</sup> ; [ ( 17,14 - 6,40 ) x 1,80 ] = 19,33 m <sup>2</sup> ; ( 6,82 x 2,30 ) = 15,69 m <sup>2</sup> ; RAZEM : ( 47,94 + 44,70 + 77,18 + 19,33 + 15,69 ) = 204,84 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	204,84	m <sup>2</sup>
701	KNR 00-23 2612-01-050	Izolacje ścian fundamentowych płytami termoizolacyjnymi z polistyrenu ekstrudowanego o gr.20 cm; { [ ( 34,0 x 2,70 ) ] - [ ( 1,15 x 0,81 ) x 2 + ( 1,75 x 0,81 ) x 9 ] } = 77,18 m <sup>2</sup> ; [ ( 33,94 - 6,0 ) x 1,60 ] = 44,70 m <sup>2</sup> ; [ ( 7,22 x 2,60 ) x 2 + ( 6,50 x 1,60 ) ] = 47,94 m <sup>2</sup> ; [ ( 17,14 - 6,40 ) x 1,80 ] = 19,33 m <sup>2</sup> ; ( 6,82 x 2,30 ) = 15,69 m <sup>2</sup> ; RAZEM : ( 47,94 + 44,70 + 77,18 + 19,33 + 15,69 ) = 204,84 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	204,84	m <sup>2</sup>
702	KNR 2-02 0603-01-050	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, bitumiczne. Pierwsza warstwa - ściany fundamentowe; [ ( 34,0 x 1,0 ) ] + [ ( 33,94 - 6,0 ) x 1,0 ] + [ ( 7,22 + 7,22 + 6,50 ) x 1,0 ] + [ ( 17,14 - 6,40 ) x 1,0 ] + ( 6,82 x 1,0 ) = 100,84 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	100,84	m <sup>2</sup>
703	KNR 2-02 0603-02-050	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, bitumiczne. Każda następna warstwa - ściany fundamentowe; [ ( 34,0 x 1,0 ) ] + [ ( 33,94 - 6,0 ) x 1,0 ] + [ ( 7,22 + 7,22 + 6,50 ) x 1,0 ] + [ ( 17,14 - 6,40 ) x 1,0 ] + ( 6,82 x 1,0 ) = 100,84 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	100,84	m <sup>2</sup>
704	KNR 2-02 0616-04-050	Izolacje pionowe z folii kubełkowej; [ ( 34,0 x 1,0 ) ] + [ ( 33,94 - 6,0 ) x 1,0 ] + [ ( 7,22 + 7,22 + 6,50 ) x 1,0 ] + [ ( 17,14 - 6,40 ) x 1,0 ] + ( 6,82 x 1,0 ) = 100,84 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	100,84	m <sup>2</sup>

1	2	3	4	5
705	KNR 2-02 1101-0702-060	Podkłady na podłożu gruntowym z ubitych materiałów, z żwiru o frakcji 2 - 4 mm - obsypanie ścian fundamentowych; $(100,84 \times 1,0 \times 0,80) = 80,67 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	80,67	m3
706	KNR 00-17 2608-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie - cokół; $\{ [(34,0 \times 1,70) - [(1,15 \times 0,81) \times 2 + (1,75 \times 0,81) \times 9]] \} = 43,18 \text{ m}^2$ ; $[(33,94 - 6,0) \times 0,60] = 16,76 \text{ m}^2$ ; $[(7,22 + 7,22) \times 1,60 + (6,80 \times 0,60)] = 27,18 \text{ m}^2$ ; $[(17,14 - 6,40) \times 0,80] = 8,59 \text{ m}^2$ ; $[(33,94 - 6,0) \times 0,60] = 16,76 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $[(27,18 + 16,76 + 43,18 + 8,59 + 16,76) \times 0,25] = 22,49 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	22,49	m2
707	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą; $\{ [(34,0 \times 1,70) - [(1,15 \times 0,81) \times 2 + (1,75 \times 0,81) \times 9]] \} = 43,18 \text{ m}^2$ ; $[(33,94 - 6,0) \times 0,60] = 16,76 \text{ m}^2$ ; $[(7,22 + 7,22) \times 1,60 + (6,80 \times 0,60)] = 27,18 \text{ m}^2$ ; $[(17,14 - 6,40) \times 0,80] = 8,59 \text{ m}^2$ ; $[(33,94 - 6,0) \times 0,60] = 16,76 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $[(27,18 + 16,76 + 43,18 + 8,59 + 16,76) \times 0,25] = 22,49 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	22,49	m2
708	KNNR N003 0604-0101-050	Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem suchogaszonym, o powierzchni do 5 m2 - cokół; $\{ [(34,0 \times 1,70) - [(1,15 \times 0,81) \times 2 + (1,75 \times 0,81) \times 9]] \} = 43,18 \text{ m}^2$ ; $[(33,94 - 6,0) \times 0,60] = 16,76 \text{ m}^2$ ; $[(7,22 + 7,22) \times 1,60 + (6,80 \times 0,60)] = 27,18 \text{ m}^2$ ; $[(17,14 - 6,40) \times 0,80] = 8,59 \text{ m}^2$ ; $[(33,94 - 6,0) \times 0,60] = 16,76 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $[(27,18 + 16,76 + 43,18 + 8,59 + 16,76) \times 0,25] = 22,49 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	22,49	m2
709	KNR 00-17 2608-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; $\{ [(34,0 \times 1,70) - [(1,15 \times 0,81) \times 2 + (1,75 \times 0,81) \times 9]] \} = 43,18 \text{ m}^2$ ; $[(33,94 - 6,0) \times 0,60] = 16,76 \text{ m}^2$ ; $[(7,22 + 7,22) \times 1,60 + (6,80 \times 0,60)] = 27,18 \text{ m}^2$ ; $[(17,14 - 6,40) \times 0,80] = 8,59 \text{ m}^2$ ; $[(33,94 - 6,0) \times 0,60] = 16,76 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(27,18 + 16,76 + 43,18 + 8,59 + 16,76) = 112,47 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	112,47	m2
710	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą; $\{ [(34,0 \times 1,70) - [(1,15 \times 0,81) \times 2 + (1,75 \times 0,81) \times 9]] \} = 43,18 \text{ m}^2$ ; $[(33,94 - 6,0) \times 0,60] = 16,76 \text{ m}^2$ ; $[(7,22 + 7,22) \times 1,60 + (6,80 \times 0,60)] = 27,18 \text{ m}^2$ ; $[(17,14 - 6,40) \times 0,80] = 8,59 \text{ m}^2$ ; $[(33,94 - 6,0) \times 0,60] = 16,76 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(27,18 + 16,76 + 43,18 + 8,59 + 16,76) = 112,47 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	112,47	m2
711	KNR 00-23 2612-06-050	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach - cokół, $\{ [(34,0 \times 1,70) - [(1,15 \times 0,81) \times 2 + (1,75 \times 0,81) \times 9]] \} = 43,18 \text{ m}^2$ ; $[(33,94 - 6,0) \times 0,60] = 16,76 \text{ m}^2$ ; $[(7,22 + 7,22) \times 1,60 + (6,80 \times 0,60)] = 27,18 \text{ m}^2$ ; $[(17,14 - 6,40) \times 0,80] = 8,59 \text{ m}^2$ ; $[(33,94 - 6,0) \times 0,60] = 16,76 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(27,18 + 16,76 + 43,18 + 8,59 + 16,76) = 112,47 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	112,47	m2
712	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą; $\{ [(34,0 \times 1,70) - [(1,15 \times 0,81) \times 2 + (1,75 \times 0,81) \times 9]] \} = 43,18 \text{ m}^2$ ; $[(33,94 - 6,0) \times 0,60] = 16,76 \text{ m}^2$ ; $[(7,22 + 7,22) \times 1,60 + (6,80 \times 0,60)] = 27,18 \text{ m}^2$ ; $[(17,14 - 6,40) \times 0,80] = 8,59 \text{ m}^2$ ; $[(33,94 - 6,0) \times 0,60] = 16,76 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(27,18 + 16,76 + 43,18 + 8,59 + 16,76) = 112,47 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	112,47	m2

1	2	3	4	5
713	KNR 00-23 0933-01-050	Nalożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej; $\{ [ ( 34,0 \times 1,70 ) - [ ( 1,15 \times 0,81 ) \times 2 + ( 1,75 \times 0,81 ) \times 9 ] ] = 43,18 \text{ m}^2$ ; $[ ( 33,94 - 6,0 ) \times 0,60 ] = 16,76 \text{ m}^2$ ; $[ ( 7,22 + 7,22 ) \times 1,60 + ( 6,80 \times 0,60 ) ] = 27,18 \text{ m}^2$ ; $[ ( 17,14 - 6,40 ) \times 0,80 ] = 8,59 \text{ m}^2$ ; $[ ( 33,94 - 6,0 ) \times 0,60 ] = 16,76 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $( 27,18 + 16,76 + 43,18 + 8,59 + 16,76 ) = 112,47 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	112,47	m2
714	KNR 0017 0927-03-050	Położenie tynku dekoracyjnego kamyczkowego - cokół ; $\{ [ ( 34,0 \times 1,70 ) - [ ( 1,15 \times 0,81 ) \times 2 + ( 1,75 \times 0,81 ) \times 9 ] ] = 43,18 \text{ m}^2$ ; $[ ( 33,94 - 6,0 ) \times 0,60 ] = 16,76 \text{ m}^2$ ; $[ ( 7,22 + 7,22 ) \times 1,60 + ( 6,80 \times 0,60 ) ] = 27,18 \text{ m}^2$ ; $[ ( 17,14 - 6,40 ) \times 0,80 ] = 8,59 \text{ m}^2$ ; $[ ( 33,94 - 6,0 ) \times 0,60 ] = 16,76 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $( 27,18 + 16,76 + 43,18 + 8,59 + 16,76 ) = 112,47 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	112,47	m2
715	KNR 00-17 2608-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; krotność = 1,00	3,60	m2
716	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą; krotność = 1,00	3,60	m2
717	KNNR N003 0604-0101-050	Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem suchogaszonym, o powierzchni do 5 m2 - renowacja murków oporowych i studni podokiennych krotność = 1,00	3,60	m2
718	KNR 00-17 2608-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; krotność = 1,00	12,30	m2
719	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą; krotność = 1,00	12,30	m2
720	KNR 00-23 2612-06-050	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach - krotność = 1,00	12,30	m2
721	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą; krotność = 1,00	12,30	m2
722	KNR 00-23 0933-01-050	Nalożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej krotność = 1,00	12,30	m2
723	KNR 0017 0927-03-050	Położenie tynku dekoracyjnego kamyczkowego - renowacja murków oporowych i studni podokiennych krotność = 1,00	12,30	m2
724	KNR 2-02U 1134-01-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi ; $\{ [ ( 3,0 \times 0,15 ) \times 3 ] + [ ( 3,0 \times 0,30 ) \times 2 ] \} = 3,15 \text{ m}^2$ - schody krotność = 1,00	3,15	m2



1	2	3	4	5
725	KNR 2-02 1118-01-050	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej - przygotowanie podłoża - $[ ( 3,0 \times 0,15 ) \times 3 ] + [ ( 3,0 \times 0,30 ) \times 2 ] = 3,15 \text{ m}^2$ - schody krotność = 1,00	3,15	m2
726	KNR 2-02 1118-06-050	Posadzki płytowe z płytek GRES antypoślizgowych , mrozoodpornych o wymiarach 20 x 20 cm układanych na klej metodą zwykłą - schody - zaprawa i spoiny mrozoodporne i wodoszczelne ; $[ ( 3,0 \times 0,15 ) \times 3 ] + [ ( 3,0 \times 0,30 ) \times 2 ] = 3,15 \text{ m}^2$ - schody krotność = 1,00	3,15	m2
727	KNR 2-02U 1134-01-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi ; $( 2,50 \times 1,30 ) = 3,25 \text{ m}^2$ - spocznik krotność = 1,00	3,25	m2
728	KNR 2-02 1118-01-050	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej - przygotowanie podłoża - $( 2,50 \times 1,30 ) = 3,25 \text{ m}^2$ - spocznik krotność = 1,00	3,25	m2
729	KNR 2-02 1118-06-050	Posadzki płytowe z płytek GRES antypoślizgowych , mrozoodpornych o wymiarach 20 x 20 cm układanych na klej metodą zwykłą - spocznik - zaprawa i spoiny mrozoodporne i wodoszczelne ; $( 2,50 \times 1,30 ) = 3,25 \text{ m}^2$ - spocznik krotność = 1,00	3,25	m2
730	KNR 2-02 0510-0301-040	Rury spustowe z blachy stalowej powlekanej, okrągłe o średnicy 12 cm; $( 9,80 \times 6 ) = 58,80 \text{ m}$ krotność = 1,00	58,80	m
731	KNR 2-02W 0524-03-020	Leje spustowe do rynien dachowych stalowych powlekanych krotność = 1,00	6,00	szt
732	KNR 2-02W 0524-03-020	Montaż rewizji z siatką ( łapaczy liści ) w rurach spustowych krotność = 1,00	6,00	szt
733	Kalk własna-020	Wykonanie i montaż ( co 1 m na śruby rozporowe ) wsporników stalowych z kątowników o wym. 50 x 50 x 5 mm pod wydłużenie okapu , zabezpieczenie antykorozyjne 2 x farbą chloro kauuczukową i 1 x alubit $( 28,20 + 31,0 ) \times 1,0 = 60 \text{ szt.}$ krotność = 1,00	60,00	szt
734	KNR 2-02 0604-0301-050	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, z papy asfaltowej na tekturze na lepiku na gorąco. Pierwsza warstwa. Roztwór asfaltowy do gruntowania; $( 59,20 \times 1,0 ) = 59,20 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	59,20	m2
735	Kalk własna-050	Gzyms z desek gr. 50 mm na styk deski mocowane do wsporników za pomocą śrub ; $( 59,20 \times 0,30 ) = 17,76 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	17,76	m2
736	KNR 1062705-050	Trzykrotne smarowania desek preparatem grzybobójczym - $[ ( 59,20 \times 0,30 ) \times 2 + ( 0,05 \times 59,20 ) \times 4 ] = 47,36 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	47,36	m2

1	2	3	4	5
737	Kalk własna-050	Trzykrotne smarowania desek preparatem ogniochronnym [ ( 59,20 x 0,30 ) x 2 + ( 0,05 x 59,20 ) x 4 ] = 47,36 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	47,36	m <sup>2</sup>
738	KNR 2-02U 0541-02-050	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm; [ ( 27,81 + 3,19 + 18,10 + 6,14 + 6,40 ) x 0,60 ] = 36,98 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	36,98	m <sup>2</sup>
739	KNR 2-02 0508-0401-040	Rynny dachowe z blachy stalowej powlekanej, półokrągłe o średnicy 15 cm; ( 27,81 + 3,19 + 18,10 + 6,14 + 6,40 ) = 61,64 m krotność = 1,00	61,64	m
740	KNR 2-01 0416-01-060	Mechaniczne rozplantowanie do 1 m <sup>3</sup> ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV. ; ( 34,0 x 1,0 x 1,0 ) = 34,0 m <sup>3</sup> ; [ ( 33,94 - 6,0 ) x 1,0 ] x 1,0 ] = 27,94 m <sup>3</sup> ; [ ( 7,22 + 7,22 + 6,50 ) x 1,0 ] x 1,0 ] = 20,94 m <sup>3</sup> ; [ ( 17,14 - 6,40 ) x 1,0 ] x 1,0 ] = 11,14 m <sup>3</sup> ; ( 6,82 x 1,0 x 1,0 ) = 6,82 m <sup>3</sup> ; RAZEM : ( 34,0 + 27,94 + 20,94 + 11,14 + 6,82 ) = 100,84 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	100,84	m <sup>3</sup>
741	KNR 4-01 0108-11-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km; ( 112,47 x 0,015 ) = 1,69 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	1,69	m <sup>3</sup>
742	KNR 4-01 0108-12-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowytadowczymi na każdy następny 1 km; ( 112,47 x 0,015 ) = 1,69 m <sup>3</sup> krotność = 9,00	1,69	m <sup>3</sup>
743	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały ; ( 112,47 x 0,015 ) = 1,69 m <sup>3</sup> krotność = 1,00	1,69	m <sup>3</sup>
		<b>Razem:</b>		
9.3.2		<b>OPASKA BUDYNKU</b>		
744	KNNR N006 0805-05-050	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x4 cm, na podsypce piaskowej ; ( 34,0 x 1,0 ) = 34,0 m <sup>2</sup> ; [ ( 33,94 - 6,0 ) x 1,0 ] = 27,94 m <sup>2</sup> ; [ ( 7,72 + 7,82 + 6,50 ) x 1,0 ] = 22,04 m <sup>2</sup> ; [ ( 19,14 - 6,40 ) x 1,0 ] = 12,74 m <sup>2</sup> ; ( 7,82 x 1,0 ) = 7,82 m <sup>2</sup> ; RAZEM : ( 22,04 + 27,94 + 34,0 + 12,74 + 7,82 ) = 104,54 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	104,54	m <sup>2</sup>
745	KNNR N006 0806-01-040	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej ( 34,0 x 1 ) = 34,0 m ; ( 33,94 - 6,0 ) = 27,94 m ; ( 7,72 + 7,82 + 6,50 ) = 22,04 m ; ( 19,14 - 6,40 ) = 12,74 m <sup>2</sup> ; ( 7,82 x 1 ) = 7,82 m ; RAZEM : ( 22,04 + 27,94 + 34,0 + 12,74 + 7,82 ) = 104,54 m krotność = 1,00	104,54	m
746	KNR 2-31 0101-07-050	Ręczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników. Głębokość 20 cm. Kategoria gruntu III-IV; ( 104,54 x 0,60 ) = 62,72 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	62,72	m <sup>2</sup>

1	2	3	4	5
747	KNR 2-31 0407-01-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową; $J = 108,14 \text{ m}$ krotność = 1,00	108,14	m
748	KNR 2-31 0105-05-050	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczenie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm; $( 104,54 \times 0,60 ) = 62,72 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	62,72	m <sup>2</sup>
749	KNR 2-31 0105-06-050	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczenie ręczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm; $( 104,54 \times 0,60 ) = 62,72 \text{ m}^2$ krotność = 7,00	62,72	m <sup>2</sup>
750	KNR 2-31 0511-0201-050	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej; $( 104,54 \times 0,60 ) = 62,72 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	62,72	m <sup>2</sup>
751	KNR 2-01 0416-01-060	Mechaniczne rozplantowanie do 1 m <sup>3</sup> ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV. ; $( 62,72 \times 0,20 ) = 12,54 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	12,54	m <sup>3</sup>
752	KNR 0401 0108-11-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km ; $[ ( 104,54 \times 0,04 ) + ( 104,54 \times 0,20 \times 0,06 ) ] = 5,44 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	5,44	m <sup>3</sup>
753	KNR 0401 0108-12-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładoczymi na każdy następny 1 km $[ ( 104,54 \times 0,04 ) + ( 104,54 \times 0,20 \times 0,06 ) ] = 5,44 \text{ m}^3$ ; przyjętorotność - 9 krotność = 9,00	5,44	m <sup>3</sup>
754	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały ; $[ ( 104,54 \times 0,04 ) + ( 104,54 \times 0,20 \times 0,06 ) ] = 5,44 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	5,44	m <sup>3</sup>
		<b>Razem:</b>		
		<b>Razem:</b>		
		<b>Razem:</b>		
10		<b>TERMOMODERNIZACJA SEGMENTU " D "</b>		
10.1		<b>WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ</b>		
755	KNR 4-01 0354-07-020	Wykucie z muru krat okiennych o wym. 1,78 x 0,84 m - 4 szt. krotność = 1,00	4,00	szt
756	KNR 4-01 0535-08-050	Rozzbranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kornierzy gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku - podokienniki zewn.; $[ ( 1,55 \times 16 ) + ( 2,43 \times 25 ) + ( 1,90 \times 4 ) ] \times 0,25 = 23,29 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	23,29	m <sup>2</sup>
757	KNR 4-01 0354-12-040	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko; $[ ( 1,55 \times 16 ) + ( 2,43 \times 25 ) + ( 1,90 \times 4 ) ] = 93,16 \text{ m}$ krotność = 1,00	93,16	m

1	2	3	4	5
758	KNR 4-01 0354-04-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. 1,48 x 0,85 m - 16 szt. krotność = 1,00	16,00	szt
759	KNR 4-01 0354-04-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. 1,78 x 0,84 m - 4 szt. krotność = 1,00	4,00	szt
760	KNR 4-01 0354-05-050	Wykucie z muru ościeżnic okiennych drewnianych o wym. 2,36 x 2,04 m - 25 szt. ; [ ( 2,36 x 2,04 ) x 25 ] = 120,36 m2 krotność = 1,00	120,36	m2
761	KNR 2-02W 1018-0401-050	Okna z PCV , białe , jednoramowe , dwuszybowe , pięciokomorowe , szklone szkłem niskoemisyjnym typ szkła " FLOAT " z funkcją rozszczelnienia skrzydeł z termoramką , obustronnie o współczynniku przenikania ciepła U dla okna 0,90 W / m2 K , wraz z nawiewnikami okiennymi ciśnieniowymi ( Na komplet składają się dwa elementy: Regulator nawiewu oraz pasująca pod ten typ czerpnia powietrza . Czerpnia powietrza jest elementem montowanym po zewnętrznej stronie okna. Wykonana jest z aluminium pokrytego farbą proszkową oraz tworzywa sztucznego (boczne mocowania). Posiada membranę, stanowiącą zawór aerostacyjny skutecznie zabezpieczający przed nadmierną wentylacją i utratą ciepła. Natomiast regulator umożliwia skierowanie strumienia powietrza we wszystkich kierunkach (góra, dół oraz oba jednocześnie), wym. 2,33 x 2,01 m - 7 szt. ; [ ( 2,33 x 2,01 ) x 7 ] = 32,78 m2 , opis j.w. krotność = 1,00	32,78	m2
762	KNR 2-02W 1018-0401-050	Okna z PCV , białe , jednoramowe , dwuszybowe , pięciokomorowe , szklone szkłem niskoemisyjnym typ szkła " FLOAT " z funkcją rozszczelnienia skrzydeł z termoramką , obustronnie o współczynniku przenikania ciepła U dla okna 0,90 W / m2 K , wym. 2,33 x 2,01 m - 18 szt. ; [ ( 2,33 x 2,01 ) x 18 ] = 84,30 m2 , opis j.w. - okna z demontażu krotność = 1,00	84,30	m2
763	KNR 2-02W 1018-0301-050	Okna z PCV o wym. 1,45 x 0,82 m - 16 szt. ; [ ( 1,45 x 0,82 ) x 16 ] = 19,02 m2 , opis j.w. krotność = 1,00	19,02	m2
764	KNR 2-02W 1018-0301-050	Okna z PCV o wym. 1,75 x 0,81 m - 4 szt. ; [ ( 1,75 x 0,81 ) x 4 ] = 5,67 m2 , opis j.w. krotność = 1,00	5,67	m2
765	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; { [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 14 + ( 0,82 x 2 + 1,45 ) x 8 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 10 ] + [ ( 0,82 x 2 + 1,45 ) x 8 ] + [ ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 4 ] } x 0,35 } x 0,30 = 21,27 m2 krotność = 1,00	21,27	m2
766	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 14 + ( 0,82 x 2 + 1,45 ) x 8 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 10 ] + [ ( 0,82 x 2 + 1,45 ) x 8 ] + [ ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 4 ] } x 0,35 } x 0,30 = 21,27 m2 krotność = 1,00	21,27	m2

1	2	3	4	5
767	KNNR 3 0602-01010-05 0	Uzupełnienie tynków wewnętrznych o pow.do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach ceramicznych,betonowych,z płytwiórowo-cementowych,zagrunt.siatkach - uzupełnienie tynków po wymianie stolarki okiennej i drzwiowej; $\{ \{ [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 14 + ( 0,82 \times 2 + 1,45 ) \times 8 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 1 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 10 ] + [ ( 0,82 \times 2 + 1,45 ) \times 8 ] + [ ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 4 ] \} \times 0,35 \} \times 0,30 = 21,27 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	21,27	m2
768	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; $\{ \{ [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 14 + ( 0,82 \times 2 + 1,45 ) \times 8 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 1 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 10 ] + [ ( 0,82 \times 2 + 1,45 ) \times 8 ] + [ ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 4 ] \} \times 0,35 \} = 70,90 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	70,90	m2
769	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; $\{ \{ [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 14 + ( 0,82 \times 2 + 1,45 ) \times 8 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 1 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 10 ] + [ ( 0,82 \times 2 + 1,45 ) \times 8 ] + [ ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 4 ] \} \times 0,35 \} = 70,90 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	70,90	m2
770	KNR 2-02 0815-02-050	Gładź gipsowa dwuwarstwowa,na ścianach z płyt gipsowych; $\{ \{ [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 14 + ( 0,82 \times 2 + 1,45 ) \times 8 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 1 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 10 ] + [ ( 0,82 \times 2 + 1,45 ) \times 8 ] + [ ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 4 ] \} \times 0,35 \} = 70,90 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	70,90	m2
771	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; $\{ \{ [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 14 + ( 0,82 \times 2 + 1,45 ) \times 8 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 1 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 10 ] + [ ( 0,82 \times 2 + 1,45 ) \times 8 ] + [ ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 4 ] \} \times 0,35 \} = 70,90 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	70,90	m2
772	KNNR 2 1401-050-050	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną bez gruntowania; $\{ \{ [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 14 + ( 0,82 \times 2 + 1,45 ) \times 8 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 1 ] + [ ( 2,01 \times 2 + 2,33 ) \times 10 ] + [ ( 0,82 \times 2 + 1,45 ) \times 8 ] + [ ( 0,81 \times 2 + 1,75 ) \times 4 ] \} \times 0,35 \} = 70,90 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	70,90	m2
773	KNR 2-05 0208-02-034	Montaż konstrukcji podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 10,0 kg - dospawanie elementów stalowych do krat krotność = 1,00	0,02	t
774	KNR 2-02 0923-04-050	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy,wykonane ręcznie; $\{ [ ( 1,55 \times 16 ) + ( 2,43 \times 25 ) + ( 1,90 \times 4 ) ] \times 0,16 \} = 14,91 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	14,91	m2
775	KNR 2-02U 0541-02-050	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety zewn.; $\{ [ ( 1,55 \times 16 ) + ( 2,43 \times 25 ) + ( 1,90 \times 4 ) ] \times 0,25 \} = 23,29 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	23,29	m2
776	KNR 4-01 0321-04-020	Obsadzenie podokienników wewnętrznych z konglomeratu marmurowego gr. 25 mm o długości ponad 1,5 m w ścianach krotność = 1,00	45,00	szt
777	KNR 2-02 1210-02-050	Kraty stałe stalowe prętowe,osadzone w ścianach o wym. 1,78 x 0,84 m - 4 szt. ; $\{ ( 1,78 \times 0,84 ) \times 4 \} = 5,98 \text{ m}^2$ - kraty z demontażu ( tylko do malowania ) krotność = 1,00	5,98	m2

1	2	3	4	5
		<b>Razem:</b>		
10.2		<b>WYMIANA DRZWI ZEWNĘTRZNYCH</b>		
778	KNR 4-01 0354-10-050	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o wym. 1,01 x 2,38 m - 2 szt. ; [ ( 1,01 x 2,38 ) x 2 ] = 4,81 m2 krotność = 1,00	4,81	m2
779	KNR 2-02W 1040-01-050	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe z profilu ciepłego , częściowo szklone , w kolorze brązowym , o współczynniku przenikania ciepła U dla drzwi 1,30 W / m2 K , wym. 0,98 x 2,35 m - 2 szt. ; [ ( 0,98 x 2,35 ) x 2 ] = 4,61 m2 krotność = 1,00	4,61	m2
780	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; { [ ( 2,35 x 2 + 0,98 ) x 2 ] x 0,35 } x 0,30 } = 1,19 m2 krotność = 1,00	1,19	m2
781	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { [ ( 2,35 x 2 + 0,98 ) x 2 ] x 0,35 } x 0,30 } = 1,19 m2 krotność = 1,00	1,19	m2
782	KNNR 3 0602-01010-05 0	Uzupełnienie tynków wewnętrznych o pow.do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach ceramicznych,betonowych,z płytwiórowo-cementowych,zagrunt.siatkach - uzupełnienie tynków po wymianie stolarki okiennej i drzwiowej; { [ ( 2,35 x 2 + 0,98 ) x 2 ] x 0,35 } x 0,30 } = 1,19 m2 krotność = 1,00	1,19	m2
783	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; { [ ( 2,35 x 2 + 0,98 ) x 2 ] x 0,35 } = 3,97 m2 krotność = 1,00	3,97	m2
784	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { [ ( 2,35 x 2 + 0,98 ) x 2 ] x 0,35 } = 3,97 m2 krotność = 1,00	3,97	m2
785	KNR 2-02 0815-02-050	Gładź gipsowa dwuwarstwowa,na ścianach z płyt gipsowych; { [ ( 2,35 x 2 + 0,98 ) x 2 ] x 0,35 } = 3,97 m2 krotność = 1,00	3,97	m2
786	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { [ ( 2,35 x 2 + 0,98 ) x 2 ] x 0,35 } = 3,97 m2 krotność = 1,00	3,97	m2
787	KNNR 2 1401-050-050	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną bez gruntowania; { [ ( 2,35 x 2 + 0,98 ) x 2 ] x 0,35 } = 3,97 m2 krotność = 1,00	3,97	m2

1	2	3	4	5
		<b>Razem:</b>		
10.3		<b>TERMOMODERNIZACJA ELEWACJI</b>		
10.3.1		<b>DOCIEPLENIE ŚCIAN</b>		
788	KNR 0202 0925-01-050	Ostony okien i drzwi folią polietynową, wykonane przy pomocy żurawia okiennego przenośnego krotność = 1,00	150,00	m2
789	KNNR N002 1501-01-050	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m ; krotność = 1,00	204,20	m2
790	Kalk własna-148	Czas pracy rusztowań zewnętrznych rurowych o wysokości do 20 m krotność = 1,00	109,68	m-g
791	KNNR N002 1505-01-050	Ostony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych krotność = 1,00	204,20	m2
792	KNR 4-01 0535-06-040	Rozębranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku ; [ ( 6,80 x 2 ) + ( 7,20 x 2 ) ] = 28,0 m krotność = 1,00	28,00	m
793	KNR 4-01 0535-04-040	Rozębranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku; ( 31,16 x 2 ) = 62,32 m krotność = 1,00	62,32	m
794	KNR 4-01 0535-08-050	Rozębranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku; [ ( 31,16 x 2 ) x 0,60 ] = 37,39 m2 krotność = 1,00	37,39	m2
795	KNNR 3 0801-040-050	Skucie płytek klinkierowych na zaprawie cementowej - cokół; ( 30,30 x 0,60 ) = 18,18 m2 ; ( 9,52 x 0,50 ) = 4,76 m2 ; { [ ( 30,94 x 0,50 ) ] - [ ( 0,98 x 0,5 ) x 2 ] } = 14,49 m2 ; [ ( 17,04 - 6,20 ) x 0,50 ] = 5,42 m2 ; RAZEM: ( 18,18 + 4,76 + 14,49 + 5,42 ) = 42,84 m2 krotność = 1,00	42,84	m2
796	KNR 0023 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków krotność = 1,00	115,89	m2
797	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją krotność = 1,00	115,89	m2
798	KNNR N003 0604-0101-050	Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem suchogaszonym, o powierzchni do 5 m2 - ściany zewn. krotność = 1,00	115,89	m2
799	KNR 0023 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków ; [ ( 17,14 x 7,0 ) - ( 2,33 x 2,01 ) - ( 7,40 x 4,10 ) ] = 81,88 m2 krotność = 1,00	81,88	m2

1	2	3	4	5
800	KNNR N002 1902-01-050	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 22 kg / m <sup>3</sup> , gr. 16 cm - metoda lekko - mokrą , tynk cienkowarstwowy , silikonowy barwiony w masie z dodatkami zapobiegającymi porostom o fakturze " baranek " 1,50 mm; [ ( 17,14 x 7,0 ) - ( 2,33 x 2,01 ) - ( 7,40 x 4,10 ) ] = 81,88 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	81,88	m <sup>2</sup>
801	KNR 0023 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków ; { [ ( 30,94 x 6,60 ) ] - [ ( 2,33 x 2,01 ) x 14 + ( 1,45 x 0,82 ) x 8 ] + [ ( 0,81 x 1,75 ) x 2 ] } = 147,86 m <sup>2</sup> ; { [ ( 9,52 + 1,50 + 1,50 ) x 7,0 + ( 7,52 x 2,90 ) ] - [ ( 2,33 x 2,01 ) x 1 ] } = 104,77 m <sup>2</sup> { [ ( 30,94 x 6,30 ) ] - [ ( 2,33 x 2,01 ) x 10 + ( 1,45 x 0,82 ) x 8 + ( 0,98 x 1,80 ) x 2 + [ ( 0,81 x 1,75 ) x 2 ] ] } = 135,05 m <sup>2</sup> ; RAZEM : ( 147,86 + 104,77 + 135,05 ) = 387,68 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	387,68	m <sup>2</sup>
802	KNNR N002 1902-01-050	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 22 kg / m <sup>3</sup> , gr. 15 cm - metoda lekko - mokrą , tynk cienkowarstwowy , silikonowy barwiony w masie z dodatkami zapobiegającymi porostom o fakturze " baranek " 1,50 mm; { [ ( 30,94 x 6,60 ) ] - [ ( 2,33 x 2,01 ) x 14 + ( 1,45 x 0,82 ) x 8 ] + [ ( 0,81 x 1,75 ) x 2 ] } = 147,86 m <sup>2</sup> ; { [ ( 9,52 + 1,50 + 1,50 ) x 7,0 + ( 7,52 x 2,90 ) ] - [ ( 2,33 x 2,01 ) x 1 ] } = 104,77 m <sup>2</sup> { [ ( 30,94 x 6,30 ) ] - [ ( 2,33 x 2,01 ) x 10 + ( 1,45 x 0,82 ) x 8 + ( 0,98 x 1,80 ) x 2 + [ ( 0,81 x 1,75 ) x 2 ] ] } = 135,05 m <sup>2</sup> ; RAZEM : ( 147,86 + 104,77 + 135,05 ) = 387,68 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	387,68	m <sup>2</sup>
803	KNR 0023 2612-09-040	Montaż listew startowych o szer. 16 cm - analogia , ( 17,14 x 1 ) = 17,14 m krotność = 1,00	17,14	m
804	KNR 0023 2612-09-040	Montaż listew startowych o szer. 15 cm - analogia , [ 30,94 + ( 9,52 + 7,52 + 1,50 + 1,50 ) + ( 30,94 - 0,98 - 0,98 ) ] = 79,96 m krotność = 1,00	79,96	m
805	KNR 0023 2612-08-040	Montaż naroży z siatką zbrojącą - ściany [ ( 7,20 x 2 ) + ( 7,50 x 3 + 2,90 ) + ( 6,80 x 2 ) + ( 7,50 x 4 ) ] = 83,40 m krotność = 1,00	83,40	m
806	KNR 0023 2612-08-040	Montaż naroży z siatką zbrojącą - głify ; { [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 14 + ( 0,82 x 2 + 1,45 ) x 8 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 10 ] + [ ( 0,82 x 2 + 1,45 ) x 8 ] + [ ( 2,35 x 2 + 0,98 ) x 2 ] + [ ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 4 ] } = 213,87 m krotność = 1,00	213,87	m
807	KNR 0023 2612-08-040	Montaż listew przyokiennych ; { [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 14 + ( 0,82 x 2 + 1,45 ) x 8 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 10 ] + [ ( 0,82 x 2 + 1,45 ) x 8 ] + [ ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 4 ] } = 208,19 m krotność = 1,00	208,19	m
808	KNR 0023 2612-08-040	Montaż listew dylatacyjnych; ( 7,70 + 6,80 ) = 14,50 m krotność = 1,00	14,50	m
809	KNR 00-23 2612-07-050	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach - głify; { [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 14 + ( 0,82 x 2 + 1,45 ) x 8 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 1 ] + [ ( 2,01 x 2 + 2,33 ) x 10 + ( 0,82 x 2 + 1,45 ) x 8 + ( 2,35 x 2 + 0,98 ) x 2 ] + [ ( 0,81 x 2 + 1,75 ) x 4 ] } x 0,16 = 34,22 m <sup>2</sup> krotność = 1,00	34,22	m <sup>2</sup>



1	2	3	4	5
810	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją; $\{ [(2,01 \times 2 + 2,33) \times 14 + (0,82 \times 2 + 1,45) \times 8] + [(2,01 \times 2 + 2,33) \times 1] + [(2,01 \times 2 + 2,33) \times 10 + (0,82 \times 2 + 1,45) \times 8 + (2,35 \times 2 + 0,98) \times 2] + [(0,81 \times 2 + 1,75) \times 4] \} \times 0,16 = 34,22 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	34,22	m2
811	KNR 00-23 0933-01-050	Nalożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej; $\{ [(2,01 \times 2 + 2,33) \times 14 + (0,82 \times 2 + 1,45) \times 8] + [(2,01 \times 2 + 2,33) \times 1] + [(2,01 \times 2 + 2,33) \times 10 + (0,82 \times 2 + 1,45) \times 8 + (2,35 \times 2 + 0,98) \times 2] + [(0,81 \times 2 + 1,75) \times 4] \} \times 0,16 = 34,22 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	34,22	m2
812	KNR 00-23 0933-04-050	Ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku cienkowarstwowego, silikonowego barwionego w masie z dodatkami zapobiegającymi porostom o fakturze "baranek" 1,50 mm, na ościeżach o szer. do 30 cm, na uprzednio przygotowanym podłożu; $\{ [(2,01 \times 2 + 2,33) \times 14 + (0,82 \times 2 + 1,45) \times 8] + [(2,01 \times 2 + 2,33) \times 1] + [(2,01 \times 2 + 2,33) \times 10 + (0,82 \times 2 + 1,45) \times 8 + (2,35 \times 2 + 0,98) \times 2] + [(0,81 \times 2 + 1,75) \times 4] \} \times 0,16 = 34,22 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	34,22	m2
813	KNR 2-02 2601-05-050	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi. Dodatkowa warstwa siatki (parter); $(30,94 \times 2,0) = 61,88 \text{ m}^2$ ; $(9,52 \times 2,0) = 19,04 \text{ m}^2$ ; $\{ [(30,94 \times 2,0)] - [(0,98 \times 2,0) \times 2] \} = 57,96 \text{ m}^2$ ; $[(17,04 - 6,20) \times 2,0] = 21,68 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(61,88 + 19,04 + 57,96 + 21,68) = 160,56 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	160,56	m2
814	KNR 2-01 0215-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorzymi 0,15 m <sup>3</sup> na odkład. Grunt kategorii III - izolacja ścian fundamentów - $(30,94 \times 1,0 \times 1,0) = 30,94 \text{ m}^3$ ; $(9,52 \times 1,0 \times 1,0) = 9,52 \text{ m}^3$ ; $(30,94 \times 1,0 \times 1,0) = 30,94 \text{ m}^3$ ; $[(17,04 - 6,20) \times 1,0] \times 1,0 = 10,84 \text{ m}^3$ ; RAZEM: $(30,94 + 9,52 + 30,94 + 10,84) = 82,24 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	82,24	m3
815	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie - ściany fundamentowe; $(30,94 \times 1,60) = 49,50 \text{ m}^2$ ; $(9,52 \times 1,50) = 14,28 \text{ m}^2$ ; $[(30,94 \times 1,50) - (0,98 \times 0,50) \times 2] = 45,43 \text{ m}^2$ ; $[(17,04 - 6,20) \times 1,50] = 16,26 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(49,50 + 14,28 + 45,43 + 16,26) = 125,47 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	125,47	m2
816	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą - ściany fundamentowe; $(30,94 \times 1,60) = 49,50 \text{ m}^2$ ; $(9,52 \times 1,50) = 14,28 \text{ m}^2$ ; $[(30,94 \times 1,50) - (0,98 \times 0,50) \times 2] = 45,43 \text{ m}^2$ ; $[(17,04 - 6,20) \times 1,50] = 16,26 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(49,50 + 14,28 + 45,43 + 16,26) = 125,47 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	125,47	m2
817	KNR 00-23 2612-01-050	Izolacje ścian fundamentowych płytami termoizolacyjnymi z polistyrenu ekstrudowanego o gr. 20 cm; $(30,94 \times 1,60) = 49,50 \text{ m}^2$ ; $(9,52 \times 1,50) = 14,28 \text{ m}^2$ ; $[(30,94 \times 1,50) - (0,98 \times 0,50) \times 2] = 45,43 \text{ m}^2$ ; $[(17,04 - 6,20) \times 1,50] = 16,26 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(49,50 + 14,28 + 45,43 + 16,26) = 125,47 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	125,47	m2

1	2	3	4	5
818	KNR 2-02 0603-01-050	<i>Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, bitumiczne. Pierwsza warstwa - ściany fundamentowe ; ( 30,94 x 1,0 ) = 30,94 m<sup>2</sup> , ( 9,52 x 1,0 ) = 9,52 m<sup>2</sup> ; ( 30,94 x 1,0 ) = 30,94 m<sup>2</sup> ; [ ( 17,04 - 6,20 ) x 1,0 ] = 10,84 m<sup>2</sup> ; RAZEM : ( 30,94 + 9,52 + 30,94 + 10,84 ) = 82,24 m<sup>2</sup> krotność = 1,00</i>	82,24	m <sup>2</sup>
819	KNR 2-02 0603-02-050	<i>Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, bitumiczne. Każda następna warstwa - ściany fundamentowe ; ( 30,94 x 1,0 ) = 30,94 m<sup>2</sup> , ( 9,52 x 1,0 ) = 9,52 m<sup>2</sup> ; ( 30,94 x 1,0 ) = 30,94 m<sup>2</sup> ; [ ( 17,04 - 6,20 ) x 1,0 ] = 10,84 m<sup>2</sup> ; RAZEM : ( 30,94 + 9,52 + 30,94 + 10,84 ) = 82,24 m<sup>2</sup> krotność = 1,00</i>	82,24	m <sup>2</sup>
820	KNR 2-02 0616-04-050	<i>Izolacje pionowe z folii kubelkowej ; ( 30,94 x 1,0 ) = 30,94 m<sup>2</sup> , ( 9,52 x 1,0 ) = 9,52 m<sup>2</sup> ; ( 30,94 x 1,0 ) = 30,94 m<sup>2</sup> ; [ ( 17,04 - 6,20 ) x 1,0 ] = 10,84 m<sup>2</sup> ; RAZEM : ( 30,94 + 9,52 + 30,94 + 10,84 ) = 82,24 m<sup>2</sup> krotność = 1,00</i>	82,24	m <sup>2</sup>
821	KNR 2-02 1101-0702-060	<i>Podkłady na podłożu gruntowym z ubitych materiałów, z żwiru o frakcji 2 - 4 mm - obsypanie ścian fundamentowych ; ( 82,24 x 1,0 x 0,80 ) = 65,79 m<sup>3</sup> krotność = 1,00</i>	65,79	m <sup>3</sup>
822	KNR 00-23 2611-01-050	<i>Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie ; ( 30,30 x 0,60 ) = 18,18 m<sup>2</sup> ; ( 9,52 x 0,50 ) = 4,76 m<sup>2</sup> ; [ [ ( 30,94 x 0,50 ) ] - [ ( 0,98 x 0,5 ) x 2 ] ] = 14,49 m<sup>2</sup> ; [ ( 17,04 - 6,20 ) x 0,50 ] = 5,42 m<sup>2</sup> ; RAZEM : [ ( 18,18 + 4,76 + 14,49 + 5,42 ) x 0,25 ] = 10,71 m<sup>2</sup> krotność = 1,00</i>	10,71	m <sup>2</sup>
823	KNR 00-23 2611-03-050	<i>Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; ( 30,30 x 0,60 ) = 18,18 m<sup>2</sup> ; ( 9,52 x 0,50 ) = 4,76 m<sup>2</sup> ; [ [ ( 30,94 x 0,50 ) ] - [ ( 0,98 x 0,5 ) x 2 ] ] = 14,49 m<sup>2</sup> ; [ ( 17,04 - 6,20 ) x 0,50 ] = 5,42 m<sup>2</sup> ; RAZEM : [ ( 18,18 + 4,76 + 14,49 + 5,42 ) x 0,25 ] = 10,71 m<sup>2</sup> krotność = 1,00</i>	10,71	m <sup>2</sup>
824	KNNR N003 0604-0101-050	<i>Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem suchogaszonym, o powierzchni do 5 m<sup>2</sup> - cokół ; ( 30,30 x 0,60 ) = 18,18 m<sup>2</sup> ; ( 9,52 x 0,50 ) = 4,76 m<sup>2</sup> ; [ [ ( 30,94 x 0,50 ) ] - [ ( 0,98 x 0,5 ) x 2 ] ] = 14,49 m<sup>2</sup> ; [ ( 17,04 - 6,20 ) x 0,50 ] = 5,42 m<sup>2</sup> ; RAZEM : [ ( 18,18 + 4,76 + 14,49 + 5,42 ) x 0,25 ] = 10,71 m<sup>2</sup> krotność = 1,00</i>	10,71	m <sup>2</sup>
825	KNR 00-23 2611-01-050	<i>Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie ; ( 30,30 x 0,60 ) = 18,18 m<sup>2</sup> ; ( 9,52 x 0,50 ) = 4,76 m<sup>2</sup> ; [ [ ( 30,94 x 0,50 ) ] - [ ( 0,98 x 0,5 ) x 2 ] ] = 14,49 m<sup>2</sup> ; [ ( 17,04 - 6,20 ) x 0,50 ] = 5,42 m<sup>2</sup> ; RAZEM : ( 18,18 + 4,76 + 14,49 + 5,42 ) = 42,84 m<sup>2</sup> krotność = 1,00</i>	42,84	m <sup>2</sup>
826	KNR 00-23 2611-03-050	<i>Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; ( 30,30 x 0,60 ) = 18,18 m<sup>2</sup> ; ( 9,52 x 0,50 ) = 4,76 m<sup>2</sup> ; [ [ ( 30,94 x 0,50 ) ] - [ ( 0,98 x 0,5 ) x 2 ] ] = 14,49 m<sup>2</sup> ; [ ( 17,04 - 6,20 ) x 0,50 ] = 5,42 m<sup>2</sup> ; RAZEM : ( 18,18 + 4,76 + 14,49 + 5,42 ) = 42,84 m<sup>2</sup> krotność = 1,00</i>	42,84	m <sup>2</sup>

1	2	3	4	5
827	KNR 00-23 2612-06-050	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach ; $(30,30 \times 0,60) = 18,18$ m <sup>2</sup> ; $(9,52 \times 0,50) = 4,76$ m <sup>2</sup> ; $\{ [(30,94 \times 0,50)] - [(0,98 \times 0,5) \times 2] \} = 14,49$ m <sup>2</sup> ; $[(17,04 - 6,20) \times 0,50] = 5,42$ m <sup>2</sup> ; RAZEM: $(18,18 + 4,76 + 14,49 + 5,42) = 42,84$ m <sup>2</sup> krotność = 1,00	42,84	m2
828	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; $(30,30 \times 0,60) = 18,18$ m <sup>2</sup> ; $(9,52 \times 0,50) = 4,76$ m <sup>2</sup> ; $\{ [(30,94 \times 0,50)] - [(0,98 \times 0,5) \times 2] \} = 14,49$ m <sup>2</sup> ; $[(17,04 - 6,20) \times 0,50] = 5,42$ m <sup>2</sup> ; RAZEM: $(18,18 + 4,76 + 14,49 + 5,42) = 42,84$ m <sup>2</sup> krotność = 1,00	42,84	m2
829	KNR 00-23 0933-01-050	Nalożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej ; $(30,30 \times 0,60) = 18,18$ m <sup>2</sup> ; $(9,52 \times 0,50) = 4,76$ m <sup>2</sup> ; $\{ [(30,94 \times 0,50)] - [(0,98 \times 0,5) \times 2] \} = 14,49$ m <sup>2</sup> ; $[(17,04 - 6,20) \times 0,50] = 5,42$ m <sup>2</sup> ; RAZEM: $(18,18 + 4,76 + 14,49 + 5,42) = 42,84$ m <sup>2</sup> krotność = 1,00	42,84	m2
830	KNR 0017 0927-03-050	Położenie tynku dekoracyjnego kamyczkowego - cokół ; $(30,30 \times 0,60) = 18,18$ m <sup>2</sup> ; $(9,52 \times 0,50) = 4,76$ m <sup>2</sup> ; $\{ [(30,94 \times 0,50)] - [(0,98 \times 0,5) \times 2] \} = 14,49$ m <sup>2</sup> ; $[(17,04 - 6,20) \times 0,50] = 5,42$ m <sup>2</sup> ; RAZEM: $(18,18 + 4,76 + 14,49 + 5,42) = 42,84$ m <sup>2</sup> krotność = 1,00	42,84	m2
831	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie - renowacja murków oporowych i studni podokiennych krotność = 1,00	3,30	m2
832	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją krotność = 1,00	3,30	m2
833	KNNR N003 0604-0101-050	Uzupelnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem suchogaszonym, o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - renowacja murków oporowych i studni podokiennych krotność = 1,00	3,30	m2
834	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie krotność = 1,00	9,20	m2
835	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją krotność = 1,00	9,20	m2
836	KNR 00-23 2612-06-050	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach krotność = 1,00	9,20	m2
837	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją krotność = 1,00	9,20	m2
838	KNR 00-23 0933-01-050	Nalożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej krotność = 1,00	9,20	m2

1	2	3	4	5
839	KNR 0017 0927-03-050	Położenie tynku dekoracyjnego kamyczkowego - renowacja murków oporowych i studni podokiennych krotność = 1,00	9,20	m2
840	KNR 2-02 0510-0301-040	Rury spustowe z blachy stalowej powlekanej, okrągłe o średnicy 12 cm; $[ ( 6,80 \times 2 ) + ( 7,20 \times 2 ) ] = 28,0 \text{ m}$ krotność = 1,00	28,00	m
841	KNR 2-02W 0524-03-020	Leje spustowe do rynien dachowych stalowych powlekanych krotność = 1,00	4,00	szt
842	KNR 2-02W 0524-03-020	Montaż rewizji z siatką ( łapaczy liści ) w rurach spustowych krotność = 1,00	4,00	szt
843	Kalk własna-020	Wykonanie i montaż ( co 1 m na śruby rozporowe ) wsporników stalowych z kątowników o wym. 50 x 50 x 5 mm pod wydłużenie okapu , zabezpieczenie antykorozyjne 2 x farbą chlorokauczukową i 1 x alubit krotność = 1,00	63,00	szt
844	KNR 2-02 0604-0301-050	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, z papy asfaltowej na tekturze na lepiku na gorąco. Pierwsza warstwa. Roztwór asfaltowy do gruntowania; $( 62,32 \times 1,0 ) = 62,32 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	62,32	m2
845	Kalk własna-050	Gzyms z desek gr. 50 mm na styk deski mocowane do wsporników za pomocą śrub ; $( 62,32 \times 0,30 ) = 18,70 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	18,70	m2
846	KNR 1062705-050	Trzykrotne smarowania desek preparatami grzybobójczymi - $[ ( 62,32 \times 0,30 ) \times 2 + ( 0,05 \times 62,32 ) \times 4 ] = 49,85 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	49,85	m2
847	Kalk własna-050	Trzykrotne smarowania desek preparatem ogniochronnym - $[ ( 62,32 \times 0,30 ) \times 2 + ( 0,05 \times 62,32 ) \times 4 ] = 49,85 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	49,85	m2
848	KNR 2-02U 0541-02-050	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm; $[ ( 31,16 \times 2 ) \times 0,60 ] = 37,39 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	37,39	m2
849	KNR 2-02 0508-0401-040	Rynny dachowe z blachy stalowej powlekanej, półokrągłe o średnicy 15 cm; $( 31,16 \times 2 ) = 62,32 \text{ m}$ krotność = 1,00	62,32	m
850	KNR 2-01 0416-01-060	Mechaniczne rozplantowanie do 1 m <sup>3</sup> ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV. ; $( 30,94 \times 1,0 \times 1,0 ) = 30,94 \text{ m}^3$ ; $( 9,52 \times 1,0 \times 1,0 ) = 9,52 \text{ m}^3$ ; $( 30,94 \times 1,0 \times 1,0 ) = 30,94 \text{ m}^3$ ; $[ ( 17,04 - 6,20 ) \times 1,0 ] \times 1,0 = 10,84 \text{ m}^3$ ; RAZEM : $( 30,94 + 9,52 + 30,94 + 10,84 ) = 82,24 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	82,24	m3
851	KNR 4-01 0108-11-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowytładowczymi na odległość do 1 km; $( 42,84 \times 0,015 ) = 0,64 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,64	m3

1	2	3	4	5
852	KNR 4-01 0108-12-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km; $(42,84 \times 0,015) = 0,64 \text{ m}^3$ krotność = 9,00	0,64	m3
853	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały; $(42,84 \times 0,015) = 0,64 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,64	m3
<b>Razem:</b>				
10.3. 2		<b>OPASKA BUDYNKU</b>		
854	KNNR N006 0805-05-050	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x4 cm, na podsypce piaskowej; $(32,94 \times 1,0) = 32,94 \text{ m}^2$ ; $(9,52 + 1,50 + 1,50) \times 1,0 = 12,52 \text{ m}^2$ ; $(30,94 \times 1,0) = 30,94 \text{ m}^2$ ; $[(19,04 - 6,20) \times 1,0] = 12,84 \text{ m}^2$ ; RAZEM : $(30,94 + 12,52 + 32,94 + 12,84) = 89,24 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	89,24	m2
855	KNNR N006 0806-01-040	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej; $(32,94 \times 1) = 32,94 \text{ m}$ ; $(9,52 + 1,50 + 1,50) = 12,52 \text{ m}$ ; $(30,94 \times 1) = 30,94 \text{ m}$ ; $(19,04 - 6,20) = 12,84 \text{ m}$ ; RAZEM : $(30,94 + 12,52 + 32,94 + 12,84) = 89,24 \text{ m}$ krotność = 1,00	89,24	m
856	KNR 2-31 0101-07-050	Ręczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników. Głębokość 20 cm. Kategoria gruntu III-IV; $(89,24 \times 0,60) = 53,54 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	53,54	m2
857	KNR 2-31 0407-01-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową; $[89,24 + (0,60 \times 4)] = 91,64 \text{ m}$ krotność = 1,00	91,64	m
858	KNR 2-31 0105-05-050	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczenie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm; $(89,24 \times 0,60) = 53,54 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	53,54	m2
859	KNR 2-31 0105-06-050	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczenie ręczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm; $(89,24 \times 0,60) = 53,54 \text{ m}^2$ krotność = 7,00	53,54	m2
860	KNR 2-31 0511-0201-050	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej; $(89,24 \times 0,60) = 53,54 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	53,54	m2
861	KNR 2-01 0416-01-060	Mechaniczne rozplantowanie do 1 m <sup>3</sup> ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV. ; $(53,54 \times 0,20) = 10,71 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	10,71	m3
862	KNR 0401 0108-11-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km; $[(89,24 \times 0,04) + (89,24 \times 0,20 \times 0,06)] = 4,64 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	4,64	m3

1	2	3	4	5
863	KNR 0401 0108-12-060	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowytadowczymi na każdy następnny 1 km ; przyjęto krotność - 9 krotność = 9,00	4,64	m3
864	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały - [ ( 89,24 x 0,04 ) + ( 89,24 x 0,20 x 0,06 ) ] = 4,64 m3 krotność = 1,00	4,64	m3
		<b>Razem:</b>		
		<b>Razem:</b>		
		<b>Razem:</b>		
11		<b>TERMOMODERNIZACJA SEGMENTU " E "</b>		
11.1		<b>WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ</b>		
865	KNR 4-01 0535-08-050	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kofnierzy gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku - podokienniki zewn.; [ [ ( 1,30 x 1 ) + ( 2,45 x 9 ) ] x 0,25 ] = 5,84 m2 krotność = 1,00	5,84	m2
866	KNR 4-01 0354-12-040	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko; [ ( 1,30 x 1 ) + ( 2,45 x 9 ) ] = 23,35 m krotność = 1,00	23,35	m
867	KNR 4-01 0354-05-050	Wykucie z muru ościeżnic okiennych drewnianych o wym. 2,36 x 0,85 m - 9 szt. ; [ ( 2,36 x 0,85 ) x 9 ] = 18,05 m2 krotność = 1,00	18,05	m2
868	KNR 4-01 0354-03-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. 1,18 x 0,84 m - 1 szt. krotność = 1,00	1,00	szt
869	KNR 2-02W 1018-0401-050	Okna z PCV , białe , jednoramowe , dwuszybowe , pięciokomorowe , szklone szkłem niskoemisyjnym typ szkła " FLOAT " z funkcją rozszczelnienia skrzydeł z termoramką , obustronnie o współczynniku przenikania ciepła U dla okna 0,90 W / m2 K , wraz z nawiewnikami okiennymi ciśnieniowymi ( Na komplet składają się dwa elementy: Regulator nawiewu oraz pasująca pod ten typ czerpnia powietrza . Czerpnia powietrza jest elementem montowanym po zewnętrznej stronie okna.Wykonana jest z aluminium pokrytego farbą proszkową oraz tworzywa sztucznego (boczne mocowania). Posiada membranę, stanowiącą zawór aerostatyczny skutecznie zabezpieczający przed nadmierną wentylacją i utratą ciepła. Natomiast regulator umożliwia skierowanie strumienia powietrza we wszystkich kierunkach (góra, dół oraz oba jednocześnie), wym. 2,33 x 0,81 m - 9 szt. ; [ ( 2,33 x 0,81 ) x 9 ] = 16,99 m2 krotność = 1,00	16,99	m2
870	KNR 2-02W 1018-0201-050	Okna z PCV o wym. 1,15 x 0,81 m - 1 szt. ; [ ( 1,15 x 0,81 ) x 1 ] = 0,93 m2 , opis j.w. krotność = 1,00	0,93	m2
871	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża ,poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; { [ ( 0,84 x 2 + 1,18 ) x 1 ] + [ ( 0,85 x 2 + 2,36 ) x 9 ] } x 0,35 ] x 0,30 = 4,14 m2 krotność = 1,00	4,14	m2

1	2	3	4	5
872	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { [ ( 0,84 x 2 + 1,18 ) x 1 ] + [ ( 0,85 x 2 + 2,36 ) x 9 ] } x 0,35 } x 0,30 = 4,14 m2 krotność = 1,00	4,14	m2
873	KNNR 3 0602-01010-05 0	Uzupełnienie tynków wewnętrznych o pow.do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach ceramicznych,betonowych,z płytwiórowo-cementowych,zagrunt.siatkach - uzupełnienie tynków po wymianie stolarki okiennej i drzwiowej; { [ ( 0,84 x 2 + 1,18 ) x 1 ] + [ ( 0,85 x 2 + 2,36 ) x 9 ] } x 0,35 } x 0,30 = 4,14 m2 krotność = 1,00	4,14	m2
874	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża ,poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; { [ ( 0,84 x 2 + 1,18 ) x 1 ] + [ ( 0,85 x 2 + 2,36 ) x 9 ] } x 0,35 } = 13,80 m2 krotność = 1,00	13,80	m2
875	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { [ ( 0,84 x 2 + 1,18 ) x 1 ] + [ ( 0,85 x 2 + 2,36 ) x 9 ] } x 0,35 } = 13,80 m2 krotność = 1,00	13,80	m2
876	KNR 2-02 0815-02-050	Gładź gipsowa dwuwarstwowa,na ścianach z płyt gipsowych; { [ ( 0,84 x 2 + 1,18 ) x 1 ] + [ ( 0,85 x 2 + 2,36 ) x 9 ] } x 0,35 } = 13,80 m2 krotność = 1,00	13,80	m2
877	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { [ ( 0,84 x 2 + 1,18 ) x 1 ] + [ ( 0,85 x 2 + 2,36 ) x 9 ] } x 0,35 } = 13,80 m2 krotność = 1,00	13,80	m2
878	KNNR 2 1401-050-050	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną bez gruntowania; { [ ( 0,84 x 2 + 1,18 ) x 1 ] + [ ( 0,85 x 2 + 2,36 ) x 9 ] } x 0,35 } = 13,80 m2 krotność = 1,00	13,80	m2
		<b>Razem:</b>		
11.2		<b>WYMIANA DRZWI ZEWNĘTRZNYCH</b>		
879	KNR 4-01 0354-10-050	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o wym. 2,95 x 3,37 m - 2 szt. ; [ ( 2,95 x 3,37 ) x 2 ] = 19,88 m2 krotność = 1,00	19,88	m2
880	KNR 2-02 1205-07-050	Wrota garażowe segmentowe , kolor brązowy , wym. 2,92 x 3,37 m - 2 szt. ; [ ( 2,92 x 3,37 ) x 2 ] = 19,68 m2 krotność = 1,00	19,68	m2
881	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża ,poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; { [ ( 3,37 x 2 + 2,95 ) x 2 ] } x 0,35 } x 0,30 = 2,03 m2 krotność = 1,00	2,03	m2
882	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; { [ ( 3,37 x 2 + 2,95 ) x 2 ] } x 0,35 } x 0,30 = 2,03 m2 krotność = 1,00	2,03	m2

1	2	3	4	5
883	KNNR 3 0602-01010-05 0	Uzupełnienie tynków wewnętrznych o pow.do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach ceramicznych,betonowych,z płytwiórowo-cementowych,zagrunt.siatkach - uzupełnienie tynków po wymianie stolarki okiennej i drzwiowej; $\{ \{ [ ( 3,37 \times 2 + 2,95 ) \times 2 ] \} \times 0,35 \} \times 0,30 = 2,03 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	2,03	m2
884	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża ,poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; $\{ \{ [ ( 3,37 \times 2 + 2,95 ) \times 2 ] \} \times 0,35 \} = 6,77 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	6,77	m2
885	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; $\{ \{ [ ( 3,37 \times 2 + 2,95 ) \times 2 ] \} \times 0,35 \} = 6,77 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	6,77	m2
886	KNR 2-02 0815-02-050	Gładź gipsowa dwuwarstwowa,na ścianach z płyt gipsowych; $\{ \{ [ ( 3,37 \times 2 + 2,95 ) \times 2 ] \} \times 0,35 \} = 6,77 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	6,77	m2
887	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; $\{ \{ [ ( 3,37 \times 2 + 2,95 ) \times 2 ] \} \times 0,35 \} = 6,77 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	6,77	m2
888	KNNR 2 1401-050-050	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną bez gruntowania; $\{ \{ [ ( 3,37 \times 2 + 2,95 ) \times 2 ] \} \times 0,35 \} = 6,77 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	6,77	m2
		<b>Razem:</b>		
11.3		<b>MODERNIZACJA ELEWACJI</b>		
11.3. 1		<b>TYNK CIENKOWARSTWOWY ŚCIAN</b>		
889	KNR 0202 0925-01-050	Ostony okien i drzwi folią polietynową,wykonane przy pomocy żurawia okiennego przenośnego krotność = 1,00	20,00	m2
890	KNNR N002 1501-01-050	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m ; krotność = 1,00	54,90	m2
891	Kalk własna-148	Czas pracy rusztowań zewnętrznych rurowych o wysokości do 20 m krotność = 1,00	20,00	m-g
892	KNNR N002 1505-01-050	Ostony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych krotność = 1,00	54,90	m2
893	KNR 4-01 0535-06-040	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku ; $[ ( 6,80 \times 2 ) + ( 7,20 \times 2 ) ] = 28,0 \text{ m}$ krotność = 1,00	28,00	m
894	KNNR 3 0801-040-050	Skucie płytek klinkierowych na zaprawie cementowej - cokół ; $( 11,10 \times 0,50 ) = 5,55 \text{ m}^2$ ; $( 12,30 \times 0,30 ) - [ ( 2,92 \times 0,30 ) \times 2 ] = 1,94 \text{ m}^2$ ; $( 18,30 \times 0,50 ) = 9,15 \text{ m}^2$ ; $( 12,70 \times 0,60 ) = 7,62 \text{ m}^2$ ; <b>RAZEM</b> : $( 5,55 + 1,94 + 9,15 + 7,62 ) = 24,26 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	24,26	m2



1	2	3	4	5
895	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; $\{ [(11,10 \times 3,60) + (11,10 \times 0,20) + (0,20 \times 0,40)] - [(2,33 \times 0,81) \times 3 + (1,15 \times 0,81) \times 1] \} = 35,67 \text{ m}^2$ $\{ [(12,30 \times 4,30)] - [(2,92 \times 3,10) \times 2] \} = 34,79 \text{ m}^2$ $\{ [(18,30 \times 3,0) + (0,30 \times 0,90) \times 2] - [(2,33 \times 0,81) \times 6] \} = 44,12 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 4,0) = 50,80 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $\{ (50,80 + 44,12 + 34,79 + 35,67) \times 0,25 \} = 41,35 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	41,35	m2
896	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją; $\{ [(11,10 \times 3,60) + (11,10 \times 0,20) + (0,20 \times 0,40)] - [(2,33 \times 0,81) \times 3 + (1,15 \times 0,81) \times 1] \} = 35,67 \text{ m}^2$ $\{ [(12,30 \times 4,30)] - [(2,92 \times 3,10) \times 2] \} = 34,79 \text{ m}^2$ $\{ [(18,30 \times 3,0) + (0,30 \times 0,90) \times 2] - [(2,33 \times 0,81) \times 6] \} = 44,12 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 4,0) = 50,80 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $\{ (50,80 + 44,12 + 34,79 + 35,67) \times 0,25 \} = 41,35 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	41,35	m2
897	KNNR N003 0604-0101-050	Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem suchogaszonym o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - ściany zewn. $\{ [(11,10 \times 3,60) + (11,10 \times 0,20) + (0,20 \times 0,40)] - [(2,33 \times 0,81) \times 3 + (1,15 \times 0,81) \times 1] \} = 35,67 \text{ m}^2$ $\{ [(12,30 \times 4,30)] - [(2,92 \times 3,10) \times 2] \} = 34,79 \text{ m}^2$ $\{ [(18,30 \times 3,0) + (0,30 \times 0,90) \times 2] - [(2,33 \times 0,81) \times 6] \} = 44,12 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 4,0) = 50,80 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $\{ (50,80 + 44,12 + 34,79 + 35,67) \times 0,25 \} = 41,35 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	41,35	m2
898	KNR 0023 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża pod położenie tynków cienkowarstwowych poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków - analogia; $\{ [(11,10 \times 3,60) + (11,10 \times 0,20) + (0,20 \times 0,40)] - [(2,33 \times 0,81) \times 3 + (1,15 \times 0,81) \times 1] \} = 35,67 \text{ m}^2$ $\{ [(12,30 \times 4,30)] - [(2,92 \times 3,10) \times 2] \} = 34,79 \text{ m}^2$ $\{ [(18,30 \times 3,0) + (0,30 \times 0,90) \times 2] - [(2,33 \times 0,81) \times 6] \} = 44,12 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 4,0) = 50,80 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $\{ (50,80 + 44,12 + 34,79 + 35,67) \} = 165,38 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	165,38	m2
899	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją, $\{ [(11,10 \times 3,60) + (11,10 \times 0,20) + (0,20 \times 0,40)] - [(2,33 \times 0,81) \times 3 + (1,15 \times 0,81) \times 1] \} = 35,67 \text{ m}^2$ $\{ [(12,30 \times 4,30)] - [(2,92 \times 3,10) \times 2] \} = 34,79 \text{ m}^2$ $\{ [(18,30 \times 3,0) + (0,30 \times 0,90) \times 2] - [(2,33 \times 0,81) \times 6] \} = 44,12 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 4,0) = 50,80 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $\{ (50,80 + 44,12 + 34,79 + 35,67) \} = 165,38 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	165,38	m2
900	KNR 00-23 2612-06-050	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach; $\{ [(11,10 \times 3,60) + (11,10 \times 0,20) + (0,20 \times 0,40)] - [(2,33 \times 0,81) \times 3 + (1,15 \times 0,81) \times 1] \} = 35,67 \text{ m}^2$ $\{ [(12,30 \times 4,30)] - [(2,92 \times 3,10) \times 2] \} = 34,79 \text{ m}^2$ $\{ [(18,30 \times 3,0) + (0,30 \times 0,90) \times 2] - [(2,33 \times 0,81) \times 6] \} = 44,12 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 4,0) = 50,80 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $\{ (50,80 + 44,12 + 34,79 + 35,67) \} = 165,38 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	165,38	m2

1	2	3	4	5
901	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją; $\{ [(11,10 \times 3,60) + (11,10 \times 0,20) + (0,20 \times 0,40)] - [(2,33 \times 0,81) \times 3 + (1,15 \times 0,81) \times 1] \} = 35,67 \text{ m}^2$ $\{ [(12,30 \times 4,30)] - [(2,92 \times 3,10) \times 2] \} = 34,79 \text{ m}^2$ $\{ [(18,30 \times 3,0) + (0,30 \times 0,90) \times 2] - [(2,33 \times 0,81) \times 6] \} = 44,12 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 4,0) = 50,80 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(50,80 + 44,12 + 34,79 + 35,67) = 165,38 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	165,38	m2
902	KNR 00-23 0933-01-050	Nalożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej; $\{ [(11,10 \times 3,60) + (11,10 \times 0,20) + (0,20 \times 0,40)] - [(2,33 \times 0,81) \times 3 + (1,15 \times 0,81) \times 1] \} = 35,67 \text{ m}^2$ $\{ [(12,30 \times 4,30)] - [(2,92 \times 3,10) \times 2] \} = 34,79 \text{ m}^2$ $\{ [(18,30 \times 3,0) + (0,30 \times 0,90) \times 2] - [(2,33 \times 0,81) \times 6] \} = 44,12 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 4,0) = 50,80 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(50,80 + 44,12 + 34,79 + 35,67) = 165,38 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	165,38	m2
903	KNR 00-17 0928-01-050	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego barwionego w masie z dodatkami zapobiegającymi porostom o fakturze "baranek" 1,50 mm, na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych $\{ [(11,10 \times 3,60) + (11,10 \times 0,20) + (0,20 \times 0,40)] - [(2,33 \times 0,81) \times 3 + (1,15 \times 0,81) \times 1] \} = 35,67 \text{ m}^2$ $\{ [(12,30 \times 4,30)] - [(2,92 \times 3,10) \times 2] \} = 34,79 \text{ m}^2$ $\{ [(18,30 \times 3,0) + (0,30 \times 0,90) \times 2] - [(2,33 \times 0,81) \times 6] \} = 44,12 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 4,0) = 50,80 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(50,80 + 44,12 + 34,79 + 35,67) = 165,38 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	165,38	m2
904	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie - cokół; $(11,10 \times 0,50) = 5,55 \text{ m}^2$ ; $\{ (12,30 \times 0,30) - [(2,92 \times 0,30) \times 2] \} = 1,94 \text{ m}^2$ ; $(18,30 \times 0,50) = 9,15 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 0,60) = 7,62 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $\{ (5,55 + 1,94 + 9,15 + 7,62) \times 0,25 \} = 6,07 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	6,07	m2
905	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją; $(11,10 \times 0,50) = 5,55 \text{ m}^2$ ; $\{ (12,30 \times 0,30) - [(2,92 \times 0,30) \times 2] \} = 1,94 \text{ m}^2$ ; $(18,30 \times 0,50) = 9,15 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 0,60) = 7,62 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $\{ (5,55 + 1,94 + 9,15 + 7,62) \times 0,25 \} = 6,07 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	6,07	m2
906	KNNR N003 0604-0101-050	Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem suchogaszonym, o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - cokół $(11,10 \times 0,50) = 5,55 \text{ m}^2$ ; $\{ (12,30 \times 0,30) - [(2,92 \times 0,30) \times 2] \} = 1,94 \text{ m}^2$ ; $(18,30 \times 0,50) = 9,15 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 0,60) = 7,62 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $\{ (5,55 + 1,94 + 9,15 + 7,62) \times 0,25 \} = 6,07 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	6,07	m2
907	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie; $(11,10 \times 0,50) = 5,55 \text{ m}^2$ ; $\{ (12,30 \times 0,30) - [(2,92 \times 0,30) \times 2] \} = 1,94 \text{ m}^2$ ; $(18,30 \times 0,50) = 9,15 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 0,60) = 7,62 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $\{ (5,55 + 1,94 + 9,15 + 7,62) \} = 24,26 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	24,26	m2

1	2	3	4	5
908	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją; $(11,10 \times 0,50) = 5,55 \text{ m}^2$ ; $\{ (12,30 \times 0,30) - [ (2,92 \times 0,30) \times 2 ] \} = 1,94 \text{ m}^2$ ; $(18,30 \times 0,50) = 9,15 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 0,60) = 7,62 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(5,55 + 1,94 + 9,15 + 7,62) = 24,26 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	24,26	m2
909	KNR 00-23 2612-06-050	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach; $(11,10 \times 0,50) = 5,55 \text{ m}^2$ ; $\{ (12,30 \times 0,30) - [ (2,92 \times 0,30) \times 2 ] \} = 1,94 \text{ m}^2$ ; $(18,30 \times 0,50) = 9,15 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 0,60) = 7,62 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(5,55 + 1,94 + 9,15 + 7,62) = 24,26 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	24,26	m2
910	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją; $(11,10 \times 0,50) = 5,55 \text{ m}^2$ ; $\{ (12,30 \times 0,30) - [ (2,92 \times 0,30) \times 2 ] \} = 1,94 \text{ m}^2$ ; $(18,30 \times 0,50) = 9,15 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 0,60) = 7,62 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(5,55 + 1,94 + 9,15 + 7,62) = 24,26 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	24,26	m2
911	KNR 00-23 0933-01-050	Nalożenie na podłożu podkładowej masy tynkarskiej; $(11,10 \times 0,50) = 5,55 \text{ m}^2$ ; $\{ (12,30 \times 0,30) - [ (2,92 \times 0,30) \times 2 ] \} = 1,94 \text{ m}^2$ ; $(18,30 \times 0,50) = 9,15 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 0,60) = 7,62 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(5,55 + 1,94 + 9,15 + 7,62) = 24,26 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	24,26	m2
912	KNR 0017 0927-03-050	Położenie tynku dekoracyjnego kamyczkowego - cokół $(11,10 \times 0,50) = 5,55 \text{ m}^2$ ; $\{ (12,30 \times 0,30) - [ (2,92 \times 0,30) \times 2 ] \} = 1,94 \text{ m}^2$ ; $(18,30 \times 0,50) = 9,15 \text{ m}^2$ ; $(12,70 \times 0,60) = 7,62 \text{ m}^2$ ; RAZEM: $(5,55 + 1,94 + 9,15 + 7,62) = 24,26 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	24,26	m2
913	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie - renowacja murków oporowych i studni podokiennych krotność = 1,00	2,10	m2
914	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją krotność = 1,00	2,10	m2
915	KNNR N003 0604-0101-050	Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem suchogaszonym, o powierzchni do 5 m <sup>2</sup> - renowacja murków oporowych i studni podokiennych krotność = 1,00	2,10	m2
916	KNR 00-23 2611-01-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie krotność = 1,00	3,50	m2
917	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją krotność = 1,00	3,50	m2
918	KNR 00-23 2612-06-050	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach krotność = 1,00	3,50	m2

1	2	3	4	5
919	KNR 00-23 2611-03-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją krotność = 1,00	3,50	m2
920	KNR 00-23 0933-01-050	Nalożenie na podłożę podkładowej masy tynkarskiej krotność = 1,00	3,50	m2
921	KNR 0017 0927-03-050	Położenie tynku dekoracyjnego kamyczkowego - renowacja murków oporowych i studni podokiennych krotność = 1,00	3,50	m2
922	KNR 2-02 0510-0201-040	Rury spustowe z blachy stalowej powlekanej, okrągłe o średnicy 10 cm; $[ ( 6,80 \times 2 ) + ( 7,20 \times 2 ) ] = 28,0 \text{ m}$ krotność = 1,00	28,00	m
923	KNR 2-02W 0524-03-020	Leje spustowe do rynien dachowych stalowych powlekanych krotność = 1,00	4,00	szt
924	KNR 2-02W 0524-03-020	Montaż rewizji z siatką ( łapczy liści ) w rurach spustowych krotność = 1,00	4,00	szt
925	KNR 4-01 0108-11-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowytładowczymi na odległość do 1 km; $( 24,26 \times 0,015 ) = 0,36 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,36	m3
926	KNR 4-01 0108-12-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowytładowczymi na każdy następny 1 km; $( 24,26 \times 0,015 ) = 0,36 \text{ m}^3$ krotność = 9,00	0,36	m3
927	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały ; $( 24,26 \times 0,015 ) = 0,36 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	0,36	m3
		<b>Razem:</b>		
11.3. 2		<b>OPASKA BUDYNKU</b>		
928	KNNR N006 0805-05-050	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x4 cm, na podsypce piaskowej; $( 12,10 \times 1,0 ) = 12,10 \text{ m}^2$ ; $( 13,30 \times 1,0 ) = 13,30 \text{ m}^2$ ; $( 20,30 \times 1,0 ) = 20,30 \text{ m}^2$ ; $( 12,70 \times 1,0 ) = 12,70 \text{ m}^2$ ; RAZEM : $( 12,70 + 20,30 + 13,30 + 12,10 ) = 58,40 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	58,40	m2
929	KNNR N006 0806-01-040	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej $( 12,10 \times 1 ) = 12,10 \text{ m}$ ; $( 13,30 \times 1 ) = 13,30 \text{ m}$ ; $( 20,30 \times 1 ) = 20,30 \text{ m}$ ; $( 12,70 \times 1 ) = 12,70 \text{ m}$ ; RAZEM : $[ ( 12,70 + 20,30 + 13,30 + 12,10 ) \times 1 ] = 58,40 \text{ m}$ krotność = 1,00	58,40	m
930	KNR 2-31 0101-07-050	Ręczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników. Głębokość 20 cm. Kategoria gruntu III-IV; $( 58,40 \times 0,60 ) = 35,04 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	35,04	m2

1	2	3	4	5
931	KNR 2-31 0407-01-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową; $[ 58,40 + ( 0,60 \times 6 ) ] = 62,0 \text{ m}$ krotność = 1,00	62,00	m
932	KNR 2-31 0105-05-050	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczenie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm; $( 58,40 \times 0,60 ) = 35,04 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	35,04	m <sup>2</sup>
933	KNR 2-31 0105-06-050	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczenie ręczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm; $( 58,40 \times 0,60 ) = 35,04 \text{ m}^2$ krotność = 7,00	35,04	m <sup>2</sup>
934	KNR 2-31 0511-0201-050	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej; $( 58,40 \times 0,60 ) = 35,04 \text{ m}^2$ krotność = 1,00	35,04	m <sup>2</sup>
935	KNR 2-01 0416-01-060	Mechaniczne rozplantowanie do 1 m <sup>3</sup> ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat.I-IV. ; $( 35,04 \times 0,20 ) = 7,01 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	7,01	m <sup>3</sup>
936	KNR 0401 0108-11-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km ; $[ ( 58,40 \times 0,04 ) + ( 58,40 \times 0,20 \times 0,06 ) ] = 3,04 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	3,04	m <sup>3</sup>
937	KNR 0401 0108-12-060	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km ; przyjętorotność - 9; $[ ( 58,40 \times 0,04 ) + ( 58,40 \times 0,20 \times 0,06 ) ] = 3,04 \text{ m}^3$ krotność = 9,00	3,04	m <sup>3</sup>
938	Kalk własna-060	Oplata stała na wysypisku za złożone materiały; $[ ( 58,40 \times 0,04 ) + ( 58,40 \times 0,20 \times 0,06 ) ] = 3,04 \text{ m}^3$ krotność = 1,00	3,04	m <sup>3</sup>
		<b>Razem:</b>		
		<b>Razem:</b>		
		<b>Razem:</b>		
		<b>Razem kosztorys netto:</b>		