

Inwestor:

Gmina Wołyń
ul. Radzyńska 4
21-310 Wołyń
województwo: lubelskie,
powiat: radzyński

Wykonawca:

Biuro Projektów
i Wycen Majątkowych MDM
Piotr Dawidziuk
ul. Wąska 2a
21-530 Piszczac

Przedmiar robót

Nazwa projektu: Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół im. Seweryna Czetwertyńskiego
w miejscowości Suchowola

Obiekt: Budynek Zespołu Szkół

Adres budowy: dz.nr ewid.: 188/2,
obręb ewidencyjny 0012 Suchowola
jednostka ewidencyjna 061508_2 Wołyń

Rodzaj robót: Roboty budowlane, elektryczne, sanitarne

Kod CPV: 45000000-7

Sporządził:

Zatwierdził:

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.
1	2	3	4	5
1		Koszty kwalifikowane		
1		Instalacja kotła na biomasę		
1	DOSTAWA-090	<i>Dostawa kotła na pellet o mocy znamionowej 100kW wraz z zasobnikiem przykotelowym i osprzętem (sterownik elektroniczny kotła- obsługujący min. pompę podmieszania, wraz czujnikami temperatury, podwójny czujnik poziomu paliwa w zbiorniku,) sterownik kotła wraz z modulem internetowym wg specyfikacji technicznej</i>	1,00	kpl
2	KNNR 4 0503-050-020	<i>Analogia - Montaż kotła o mocy 100kW</i>	1,00	szt
		Razem:		
2		Instalacja fotowoltaiczna		
1		Linia zasilająca instalacja fotowoltaiczna		
3	KNR 13-21 1102-01-101	<i>Ustalanie trasy przebiegu odcinka kabla</i>	1,00	odcinek
4	wycena indywidualna	<i>Ręczne wykucie bruzd w betonie przy wprowadzeniu kabli</i>	6,00	m
5	KNNR -01-040	<i>Ułożenie rur osłonowych fi do 40mm2</i>	29,00	m
6	KNR 4-03 1004-12-666	<i>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm</i>	8,00	otw.
7	KNNR 5 0203-020-040	<i>Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur YDY 3 x 10mm2</i>	29,00	m
8	KNNR 5 0404-020-115	<i>Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg . Montaż Tablicy rozdzielczych RN-AC z wyposażeniem</i>	1,00	kpl.
9	KNR 5-08W 0407-04-020	<i>Montaż osprzętu rozgałęźnego z podłączeniem na ist. kablu WLZ (wpięcie rozdzielni RG-AC za układem pomiarowym)</i>	1,00	szt
10	KNNR 5 0726-050-112	<i>Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych</i>	4,00	SZT.
11	KNR 5-08W 0805-05-112	<i>Montaż końcówek przez zaciskanie mm2</i>	16,00	SZT.
12	KNR 5-08W 0803-04-112	<i>Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm2</i>	16,00	SZT.
13	KNNR -02-115	<i>Badanie linii zasilającej WLZ od inwertera do RN-AC</i>	1,00	kpl.
14	KNNR Wacetob 9 1202-03-115	<i>Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3faz. - pierwszy pomiar od inwertera do RN-AC</i>	1,00	kpl.

1	2	3	4	5
		Razem:		
2		System 2320kWp 1MPP z podłączeniem instalacji fotowoltaicznej		
15	KNNR -04 analogia-020	<i>Montaż stelaża pod ogniwa fotowoltaiczne</i>	8,00	szt
16	KNNR 7 0206-020-034	<i>Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 20 kg</i>	0,16	t
17	kalkulacja własna-020	<i>Montaż ogniw fotowoltaiki o mocy 290W</i>	8,00	szt
18	KNNR -05 analogia-115	<i>Montaż Falownika 2,0 kW</i>	1,00	kpl.
19	KNNR 5 0203-010-040	<i>Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód DC 1000V</i>	22,00	m
20	KNNR 5 0404-020-115	<i>Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg . Montaż Tablicy rozdzielczych RN-DC z wyposażeniem</i>	2,00	kpl.
21	KNNR 5 0726-010-112	<i>Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na napięcie DC</i>	16,00	SZT.
22	KNR AL-01 0601-01-115	<i>Przygotowanie i testowanie oprogramowania inwertera - do 25 kroków programowych w/g (instrukcji) oraz wykonanie instalacji teletechnicznej w celu podłączenia do instalacji internet</i>	1,00	kpl.
23	KNNR Wacetob 9 1202-03-115	<i>Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody DC - pierwszy pomiar od inwertera do modułu paneli</i>	1,00	kpl.
		Razem:		
3		Instalacja połączeń wyrównawczych		
24	KNNR -02-040	<i>Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych</i>	14,00	m
25	KNR 5-08W 0206-03-040	<i>Przewody izolowane jednożyłowe LgY 6 mm2</i>	12,00	m
26	KNR 5-08W 0206-03-040	<i>Przewody izolowane jednożyłowe LgY 16 mm2</i>	15,00	m
27	KNR 5-08W 0805-01-112	<i>Montaż końcówek przez zaciskanie</i>	16,00	SZT.
28	KNNR 5 0605-080-040	<i>Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat.III /uziemienia pomocnicze/</i>	5,00	m
29	KNR 5-08W 0803-04-112	<i>Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm2</i>	16,00	SZT.
30	KNR 4-01 1212-54 ochronn-112	<i>malowanie farbą ochronną. elem. o pow. do 0.1 m2</i>	16,00	SZT.
31	KNNR -06-112	<i>Mostki bocznikujące</i>	16,00	SZT.
32	KNN-R 5 1302-02-101	<i>Badanie linii wyrównania potencjałów</i>	16,00	odcinek

1	2	3	4	5
33	KNP 18-13 115	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	1,00	kpl.
34	KNP 18-13 -115	pomiary	1,00	kpl.
		Razem:		
		Razem:		
3		Termomodernizacja budynku		
1		Docieplenie ścian i stropów		
35	KNNR N002150101-090	Analogia - Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m - 180,57m2	1,00	kpl
36	Kalk Kalk.własna-148	Czas pracy rusztowań zewnętrznych	78,00	m-g
37	KNNR N002150501-050	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	180,57	m2
38	KNR 4-01 4010-21203-060	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - rozbiórka schodów zewn.	2,41	m3
39	KNR 4-01 4010-53504-040	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku; $\{ [(35,82 + 17,70) \times 2] + (3,75 \times 4) + (9,0 \times 2) + (4,50 \times 1) + (3,50 \times 1) \} = 148,04 \text{ m}$	148,04	m
40	KNR 4-01 4010-53506-040	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku; $[(8,50 \times 10) + (2,50 \times 4) + (0,80 \times 1) + (2,20 \times 1) + (2,80 \times 1)] = 100,80 \text{ m}$	100,80	m
41	KNR 4-01 4010-53508-050	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku - pas pod i nadrynnowy; $\{ [(35,82 + 17,70) \times 2] + (3,75 \times 4) + (9,0 \times 2) + (4,50 \times 1) + (3,50 \times 1) \} \times 0,60 = 88,82 \text{ m2}$	88,82	m2
42	KNR 4-01 4010-53508-050	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku - daszki; $\{ [(2,10 + 3,45) \times 2] \times 0,45 \} + \{ [(2,10 + 1,20) \times 2] \times 0,45 \} + \{ [(4,20 + 1,65) \times 2] \times 0,45 \} + (17,30 \times 0,40) = 20,16 \text{ m2}$	20,16	m2
43	KNR 4-01 4010-43010-040	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych. Rozebranie desek okapowych gzymsowych, wiatrowych; $\{ [(35,82 + 17,70) \times 2] + (3,75 \times 4) + (9,0 \times 2) + (4,50 \times 1) + (3,50 \times 1) \} = 148,04 \text{ m}$	148,04	m
44	KNR 2-01 2010-31702-060	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku topatą lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4 - pod docieplenie ścian fundamentowych; $(97,29 \times 1,0 \times 1,0) = 97,29 \text{ m3}$	97,29	m3
45	KNR 00-23 2326-1101-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie - ściany fundamentowe; $[(33,33 + 17,20 + 1,80 + 33,33 + 17,20 + 1,80 - 10,15 - 1,76) \times 1,0] = 92,75 \text{ m2}$; $[(22,55 + 17,20 + 22,55 + 17,20 - 1,76) \times 0,68] = 41,17 \text{ m2}$; RAZEM: $(92,75 + 41,17) = 133,92 \text{ m2}$	133,92	m2
46	KNR 00-23 2326-1103-050	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją - ściany fundamentowe; $[(33,33 + 17,20 + 1,80 + 33,33 + 17,20 + 1,80 - 10,15 - 1,76) \times 1,0] = 92,75 \text{ m2}$; $[(22,55 + 17,20 + 22,55 + 17,20 - 1,76) \times 0,68] = 41,17 \text{ m2}$; RAZEM: $(92,75 + 41,17) = 133,92 \text{ m2}$	133,92	m2
47	KNR 202060303-050	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe - emulsja izolacyjna; - ściany fundamentowe; $[(33,33 + 17,20 + 1,80 + 33,33 + 17,20 + 1,80 - 10,15 - 1,76) \times 1,0] = 92,75 \text{ m2}$; $[(22,55 + 17,20 + 22,55 + 17,20 - 1,76) \times 0,68] = 41,17 \text{ m2}$; RAZEM: $(92,75 + 41,17) = 133,92 \text{ m2}$	133,92	m2

1	2	3	4	5
48	KNR 202060304-050	<i>Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe. Każda następna warstwa. - emulsja izolacyjna - ściany fundamentowe; [(33,33 + 17,20 + 1,80 + 33,33 + 17,20 + 1,80 - 10,15 - 1,76) x 1,0] = 92,75 m2; [(22,55 + 17,20 + 22,55 + 17,20 - 1,76) x 0,68] = 41,17 m2; RAZEM: (92,75 + 41,17) = 133,92 m2</i>	133,92	m2
49	KNR 00-23 2326-1202-050	<i>Ocieplenie ścian budynków. Przyklejenie płyt styropianowych ekstrudowanych gr. 10 cm - ściany fundamentowe; [(33,33 + 17,20 + 1,80 + 33,33 + 17,20 + 1,80 - 10,15 - 1,76) x 1,0] = 92,75 m2; [(22,55 + 17,20 + 22,55 + 17,20 - 1,76) x 0,68] = 41,17 m2; RAZEM: (92,75 + 41,17) = 133,92 m2</i>	133,92	m2
50	KNR 00-23 2326-1207-050	<i>Ocieplenie ścian budynków. Przyklejenie warstwy siatki na cokole; [(22,55 + 17,20 + 22,55 + 17,20 - 1,76) x 0,68] = 41,17 m2</i>	41,17	m2
51	KNR 00-23 2326-1103-050	<i>Przygotowanie podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją [(22,55 + 17,20 + 22,55 + 17,20 - 1,76) x 0,68] = 41,17 m2</i>	41,17	m2
52	KNR 00-23 2309-3301-050	<i>Naćłożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej; [(22,55 + 17,20 + 22,55 + 17,20 - 1,76) x 0,68] = 41,17 m2</i>	41,17	m2
53	KNR 00-23 2309-3302-050	<i>Ręczne wykon. cienkowarstwowej wyprawy z tynku dekoracyjnego mozaikowego na ścianach płask. powierzchniach poziom. na uprzednio przygotowanym podłożu; [(22,55 + 17,20 + 22,55 + 17,20 - 1,76) x 0,68] = 41,17 m2</i>	41,17	m2
54	KNR 2-01 2010-32002-060	<i>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV; (97,29 x 1,0 x 0,90) = 87,56 m3</i>	87,56	m3
55	KNR 4-01 4010-10806-060	<i>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III; (97,29 - 87,56) = 9,73 m3</i>	9,73	m3
56	KNR 4-01 4010-10808-060	<i>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km; (97,29 - 87,56) = 9,73 m3</i>	9,73	m3
57	AW Kalk. własna-060	<i>Oplata za złożone materiały na składowisku odpadów; (97,29 - 87,56) = 9,73 m3</i>	9,73	m3
58	KNR 23261101-050	<i>Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków; { [(22,60 x 7,31) + (10,98 x 7,31) + (4,95 x 2,10) + (1,35 x 2,50)] - [(1,75 x 0,54) x 2] - [(1,45 x 2,15) x 22] - [(1,74 x 1,14) x 1] - [(1,78 x 1,44) x 3] } = 179,10 m2 ; { [(22,60 x 7,31) + (10,98 x 7,31) + (4,95 x 2,10)] - [(0,88 x 0,83) x 2] - [(1,45 x 2,15) x 20] - [(1,36 x 2,93) x 1] - [(0,88 x 1,44) x 2] } = 184,44 m2; { [(17,30 x 7,31) + (0,50 x 3,0 x 1,14) + (1,80 x 2,50)] - [(1,17 x 1,32) x 1] - [(0,97 x 1,32) x 1] - [(0,98 x 2,04) x 1] - [(3,47 x 1,87) x 1] - [(1,78 x 1,44) x 1] - [(1,78 x 0,56) x 1] - [(1,79 x 2,84) x 5] - [(2,65 x 1,14) x 1] } = 89,35 m2 ; { [(17,30 x 7,31) + (3,0 x 1,0) + (1,80 x 2,50)] - [(1,53 x 2,52) x 1] - [(1,44 x 2,11) x 2] - [(1,03 x 2,11) x 2] - [(1,03 x 0,85) x 2] } = 122,27 m2; RAZEM: (89,35 + 122,27 + 179,10 + 184,44) = 575,16 m2</i>	575,16	m2
59	KNNR N002190201-050	<i>Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 22 kg / m3 , gr. 15 cm - metoda lekko - mokrą , tynk cienkowarstwowy silikatowy barwionego w masie, o fakturze " baranek " 1,0 mm ; { [(22,60 x 7,31) + (10,98 x 7,31) + (4,95 x 2,10) + (1,35 x 2,50)] - [(1,75 x 0,54) x 2] - [(1,45 x 2,15) x 22] - [(1,74 x 1,14) x 1] - [(1,78 x 1,44) x 3] } = 179,10 m2 ; { [(22,60 x 7,31) + (10,98 x 7,31) + (4,95 x 2,10)] - [(0,88 x 0,83) x 2] - [(1,45 x 2,15) x 20] - [(1,36 x 2,93) x 1] - [(0,88 x 1,44) x 2] } = 184,44 m2; { [(17,30 x 7,31) + (0,50 x 3,0 x 1,14) + (1,80 x 2,50)] - [(1,17 x 1,32) x 1] - [(0,97 x 1,32) x 1] - [(0,98 x 2,04) x 1] - [(3,47 x 1,87) x 1] - [(1,78 x 1,44) x 1] - [(1,78 x 0,56) x 1] - [(1,79 x 2,84) x 5] - [(2,65 x 1,14) x 1] } = 89,35 m2 ; { [(17,30 x 7,31) + (3,0 x 1,0) + (1,80 x 2,50)] - [(1,53 x 2,52) x 1] - [(1,44 x 2,11) x 2] - [(1,03 x 2,11) x 2] - [(1,03 x 0,85) x 2] } = 122,27 m2; RAZEM: (89,35 + 122,27 + 179,10 + 184,44) = 575,16 m2</i>	575,16	m2

1	2	3	4	5
60	KNR 23261101-050	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków - podcienie; $\{ (17,30 \times 2,15) - [(0,66 \times 0,53) \times 2] - [(0,53 \times 0,53) \times 2] \} = 35,94 \text{ m}^2$	35,94	m2
61	KNNR N002190201-050	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 22 kg / m ³ , gr. 15 cm - metoda lekko - mokrą , tynk cienkowarstwowy silikatowy barwionego w masie, o fakturze " baranek " 1,0 mm - podcienie; $\{ (17,30 \times 2,15) - [(0,66 \times 0,53) \times 2] - [(0,53 \times 0,53) \times 2] \} = 35,94 \text{ m}^2$	35,94	m2
62	KNR 23261101-050	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków - daszki; $[(2,10 \times 3,45) + (2,10 \times 1,20)] = 9,77 \text{ m}^2$	9,77	m2
63	KNNR N002190201-050	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 22 kg / m ³ , gr. 5 cm - metoda lekko - mokrą , tynk cienkowarstwowy silikatowy barwionego w masie, o fakturze " baranek " 1,0 mm - daszki; $[(2,10 \times 3,45) + (2,10 \times 1,20)] = 9,77 \text{ m}^2$	9,77	m2
64	KNR 23261101-050	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków - cokół; $[(17,30 - 1,17 - 0,97 - 3,47) \times 0,68] = 7,95 \text{ m}^2$; $(10,98 \times 0,68) = 7,47 \text{ m}^2$; $(10,83 \times 0,68) = 7,37 \text{ m}^2$; $(1,80 \times 0,68) = 1,22 \text{ m}^2$; RAZEM: $(7,95 + 7,47 + 1,22 + 7,37) = 24,01 \text{ m}^2$	24,01	m2
65	KNNR N002190201-050	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 22 kg / m ³ , gr. 15 cm - metoda lekko - mokrą , tynk cienkowarstwowy dekoracyjny mozaikowy - cokół; $[(17,30 - 1,17 - 0,97 - 3,47) \times 0,68] = 7,95 \text{ m}^2$; $(10,98 \times 0,68) = 7,47 \text{ m}^2$; $(10,83 \times 0,68) = 7,37 \text{ m}^2$; $(1,80 \times 0,68) = 1,22 \text{ m}^2$; RAZEM: $(7,95 + 7,47 + 1,22 + 7,37) = 24,01 \text{ m}^2$	24,01	m2
66	KNR 23261101-050	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków - lukarny; $[(0,50 \times 2,10 \times 2,10) \times 2] = 4,41 \text{ m}^2$; $[(0,50 \times 2,10 \times 2,10) \times 2] = 4,41 \text{ m}^2$; $[(0,50 \times 1,95 \times 1,0) \times 2] = 1,95 \text{ m}^2$; $[(0,50 \times 1,95 \times 1,0) \times 2] = 1,95 \text{ m}^2$; RAZEM: $(1,95 + 1,95 + 4,41 + 4,41) = 12,72 \text{ m}^2$	12,72	m2
67	KNNR N002190201-050	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 22 kg / m ³ , gr. 9 cm - metoda lekko - mokrą , tynk cienkowarstwowy silikatowy barwionego w masie, o fakturze " baranek " 1,0 mm - lukarny; $[(0,50 \times 2,10 \times 2,10) \times 2] = 4,41 \text{ m}^2$; $[(0,50 \times 2,10 \times 2,10) \times 2] = 4,41 \text{ m}^2$; $[(0,50 \times 1,95 \times 1,0) \times 2] = 1,95 \text{ m}^2$; $[(0,50 \times 1,95 \times 1,0) \times 2] = 1,95 \text{ m}^2$; RAZEM: $(1,95 + 1,95 + 4,41 + 4,41) = 12,72 \text{ m}^2$	12,72	m2
68	KNR 23261101-050	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków - słupy; $[(0,53 + 0,53 + 0,81 + 0,68 + 0,81 + 0,68) \times 2,72] = 13,87 \text{ m}^2$	13,87	m2
69	KNR 00-23 2326-1407-050	Docieplenie słupów płyt. styropian. gr. 15 cm metoda lekko - mokrą , tynk cienkowarstwowy silikatowy barwionego w masie, o fakturze " baranek " 1,0 mm; $[(0,53 + 0,53 + 0,81 + 0,68 + 0,81 + 0,68) \times 2,72] = 13,87 \text{ m}^2$	13,87	m2
70	KNR 00-23 2326-1101-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie - słupy; $[(0,53 + 0,68 + 0,68) \times 2] + [(0,68 + 0,81) \times 2] \times 2,72] = 18,39 \text{ m}^2$	18,39	m2
71	KNR 00-23 2326-1103-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją ; - słupy; $[(0,53 + 0,68 + 0,68) \times 2] + [(0,68 + 0,81) \times 2] \times 2,72] = 18,39 \text{ m}^2$	18,39	m2
72	KNR 00-23 2326-1207-050	Przyklejenie warstwy siatki na słupach; $[(0,53 + 0,68 + 0,68) \times 2] + [(0,68 + 0,81) \times 2] \times 2,72] = 18,39 \text{ m}^2$	18,39	m2
73	KNR 23261208-040	Montaż naroży z siatką zbrojącą - (słupy); $(2,72 \times 16) = 43,52 \text{ m}$	43,52	m

1	2	3	4	5
74	KNR 00-23 2326-1101-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie - słupy; $\{ [(0,53 + 0,68 + 0,68) \times 2] + [(0,68 + 0,81) \times 2] \} \times 2,72 = 18,39 \text{ m}^2$	18,39	m2
75	KNR 00-23 2309-3302-050	Ręczne wykon. cienkowarstwowej wyprawy z tynku cienkowarstwowego silikatowego barwionego w masie, o fakturze "baranek" 1,0 mm na słupach na uprzednio przygotowanym podłożu; $\{ [(0,53 + 0,68 + 0,68) \times 2] + [(0,68 + 0,81) \times 2] \} \times 2,72 = 18,39 \text{ m}^2$	18,39	m2
76	KNR 00-23 2326-1209-040	Ocieplenie ścian budynków. Zamocowanie listwy cokołowej o szer. 15 cm; $(17,30 + 1,80 - 1,17 - 0,97 - 3,47 - 0,98) = 12,51 \text{ m}$; $(17,30 + 1,80 - 1,53) = 17,57 \text{ m}$; $(22,60 + 10,98 + 1,35) = 36,93 \text{ m}$; $(22,60 + 10,83 - 1,36) = 32,07 \text{ m}$; RAZEM: $(12,51 + 17,57 + 36,93 + 32,07) = 99,08 \text{ m}$	99,08	m
77	KNR 23261208-040	Montaż naroży z siatką zbrojącą - (ściany); $(7,99 + 7,99 + 2,10 + 2,10) = 20,18 \text{ m}$; $(7,99 + 7,99 + 2,10 + 2,10) = 20,18 \text{ m}$; $(3,18 \times 1) = 3,18 \text{ m}$; $(3,18 \times 1) = 3,18 \text{ m}$; RAZEM: $(20,18 + 20,18 + 3,18 + 3,18) = 46,72 \text{ m}$	46,72	m
78	KNR 23261208-040	Montaż naroży z siatką zbrojącą - (glify); $\{ (1,32 \times 2 + 1,17) \times 1 \} + \{ (1,32 \times 2 + 0,97) \times 1 \} + \{ (1,87 \times 2 + 3,47) \times 1 \} + \{ (2,04 \times 2 + 0,98) \times 1 \} + \{ (1,44 \times 2 + 1,78) \times 1 \} + \{ (0,56 \times 2 + 1,78) \times 1 \} + \{ (2,84 \times 2 + 1,79) \times 5 \} + \{ (1,14 \times 2 + 2,65) \times 1 \} = 69,53 \text{ m}$; $\{ [(2,52 \times 2 + 1,53) \times 1] + [(2,11 \times 2 + 1,44) \times 2] + [(0,85 \times 2 + 1,03) \times 2] \} = 23,35 \text{ m}$; $\{ [(0,54 \times 2 + 1,75) \times 2] + [(2,15 \times 2 + 1,45) \times 22] + [(1,14 \times 2 + 1,74) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 1,78) \times 3] \} = 150,16 \text{ m}^2$; $\{ [(2,15 \times 2 + 1,45) \times 20] + [(0,83 \times 2 + 0,88) \times 2] + [(2,93 \times 2 + 1,36) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 0,88) \times 2] \} = 134,82 \text{ m}$; RAZEM: $(69,53 + 23,35 + 150,16 + 134,82) = 377,86 \text{ m}$	377,86	m
79	KNR 23261208-040	Montaż naroży z siatką zbrojącą - (glify - cokoły); $(0,68 \times 6) = 4,08 \text{ m}$	4,08	m
80	KNR 23261208-040	Montaż listew dylatacyjnych; $[(3,18 \times 1) \times 2] = 6,36 \text{ m}$	6,36	m
81	KNR 23261208-040	Montaż listew przyokiennych; $\{ (1,32 \times 2 + 1,17) \times 1 \} + \{ (1,32 \times 2 + 0,97) \times 1 \} + \{ (1,87 \times 2 + 3,47) \times 1 \} + \{ (2,04 \times 2 + 0,98) \times 1 \} + \{ (1,44 \times 2 + 1,78) \times 1 \} + \{ (0,56 \times 2 + 1,78) \times 1 \} + \{ (2,84 \times 2 + 1,79) \times 5 \} + \{ (1,14 \times 2 + 2,65) \times 1 \} = 69,53 \text{ m}$; $\{ [(2,52 \times 2 + 1,53) \times 1] + [(2,11 \times 2 + 1,44) \times 2] + [(0,85 \times 2 + 1,03) \times 2] \} = 23,35 \text{ m}$; $\{ [(0,54 \times 2 + 1,75) \times 2] + [(2,15 \times 2 + 1,45) \times 22] + [(1,14 \times 2 + 1,74) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 1,78) \times 3] \} = 150,16 \text{ m}^2$; $\{ [(2,15 \times 2 + 1,45) \times 20] + [(0,83 \times 2 + 0,88) \times 2] + [(2,93 \times 2 + 1,36) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 0,88) \times 2] \} = 134,82 \text{ m}$; $(0,68 \times 6) = 4,08 \text{ m}$; RAZEM: $(69,53 + 23,35 + 150,16 + 134,82 + 4,08) = 381,94 \text{ m}$	381,94	m
82	KNR 23261101-050	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków; (glify); $\{ (1,32 \times 2 + 1,17) \times 1 \} + \{ (1,32 \times 2 + 0,97) \times 1 \} + \{ (1,87 \times 2 + 3,47) \times 1 \} + \{ (2,04 \times 2 + 0,98) \times 1 \} + \{ (1,44 \times 2 + 1,78) \times 1 \} + \{ (0,56 \times 2 + 1,78) \times 1 \} + \{ (2,84 \times 2 + 1,79) \times 5 \} + \{ (1,14 \times 2 + 2,65) \times 1 \} = 69,53 \text{ m}$; $\{ [(2,52 \times 2 + 1,53) \times 1] + [(2,11 \times 2 + 1,44) \times 2] + [(0,85 \times 2 + 1,03) \times 2] \} = 23,35 \text{ m}$; $\{ [(0,54 \times 2 + 1,75) \times 2] + [(2,15 \times 2 + 1,45) \times 22] + [(1,14 \times 2 + 1,74) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 1,78) \times 3] \} = 150,16 \text{ m}^2$; $\{ [(2,15 \times 2 + 1,45) \times 20] + [(0,83 \times 2 + 0,88) \times 2] + [(2,93 \times 2 + 1,36) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 0,88) \times 2] \} = 134,82 \text{ m}$; RAZEM: $[(69,53 + 23,35 + 150,16 + 134,82) \times 0,35] = 132,25 \text{ m}^2$	132,25	m2
83	KNR 00-23 2326-1407-050	Docieplenie ościeży z gazob. szer. do 30cm, płyt. styropian. gr. 20 mm metodą lekko - moką, tynk cienkowarstwowy silikatowy barwionego w masie, o fakturze "baranek" 1,0 mm; $\{ (1,32 \times 2 + 1,17) \times 1 \} + \{ (1,32 \times 2 + 0,97) \times 1 \} + \{ (1,87 \times 2 + 3,47) \times 1 \} + \{ (2,04 \times 2 + 0,98) \times 1 \} + \{ (1,44 \times 2 + 1,78) \times 1 \} + \{ (0,56 \times 2 + 1,78) \times 1 \} + \{ (2,84 \times 2 + 1,79) \times 5 \} + \{ (1,14 \times 2 + 2,65) \times 1 \} = 69,53 \text{ m}$; $\{ [(2,52 \times 2 + 1,53) \times 1] + [(2,11 \times 2 + 1,44) \times 2] + [(0,85 \times 2 + 1,03) \times 2] \} = 23,35 \text{ m}$; $\{ [(0,54 \times 2 + 1,75) \times 2] + [(2,15 \times 2 + 1,45) \times 22] + [(1,14 \times 2 + 1,74) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 1,78) \times 3] \} = 150,16 \text{ m}^2$; $\{ [(2,15 \times 2 + 1,45) \times 20] + [(0,83 \times 2 + 0,88) \times 2] + [(2,93 \times 2 + 1,36) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 0,88) \times 2] \} = 134,82 \text{ m}$; RAZEM: $[(69,53 + 23,35 + 150,16 + 134,82) \times 0,35] = 132,25 \text{ m}^2$	132,25	m2
84	KNR 23261101-050	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, poprzez oczyszczenie i zmycie wodą istniejących tynków; (glify) - cokół; $[(0,68 \times 6) \times 0,30] = 1,22 \text{ m}^2$	1,22	m2

1	2	3	4	5
85	KNR 00-23 2326-1407-050	Docieplenie ościeży z gazobet. szer. do 30cm, płyt. styropian. gr. 20 mm metoda lekko - mokra, tynk cienkowarstwowy dekoracyjnego mozaikowego - cokół; $[(0,68 \times 6) \times 0,30] = 1,22 \text{ m}^2$	1,22	m2
86	KNR 2-02 2022-60105-050	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi. Dodatkowa warstwa siatki (parter); $[(17,30 + 1,80 - 1,17 - 0,97 - 3,47 - 0,98) \times 2] = 25,02 \text{ m}^2$; $[(17,30 + 1,80 - 1,53) \times 2,0] = 35,14 \text{ m}^2$; $[(22,60 + 10,98 + 1,35) \times 2,0] = 73,86 \text{ m}^2$; $[(22,60 + 10,83 - 1,36) \times 2,0] = 64,14 \text{ m}^2$; RAZEM: $(25,02 + 35,14 + 73,86 + 64,14) = 198,16 \text{ m}^2$	198,16	m2
87	KNR 2-02 2020-21905-050	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów, o średniej grubości płyty 7 cm - uzupełnienie czapek kominowych; $\{ [(0,65 \times 1,40) \times 2] + [(1,30 \times 0,70) \times 2] + [(1,40 \times 1,40) \times 1] \} \times 0,50 = 2,80 \text{ m}^2$	2,80	m2
88	KNR 2-02 2021-10607-050	Obłożenie kanałów wentylacyjnych w miejscach otworów wentylacyjnych kominów ponad dachem siatką stalową - analogia; $\{ [(1,30 \times 4) + (1,20 \times 2)] \times 2 \} \times 0,25 = 3,80 \text{ m}^2$	3,80	m2
89	KNR 00-23 2326-1101-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie - kominy; $\{ [(0,55 + 1,30) \times 2] \times 0,70 \} \times 2 + \{ [(0,60 + 1,20) \times 2] \times 0,70 \} \times 1 + \{ [(1,30 + 1,30) \times 2] \times 3,0 \} \times 1 + \{ [(1,20 + 0,60) \times 2] \times 2,0 \} \times 1 = 46,10 \text{ m}^2$	46,10	m2
90	KNR 00-23 2326-1103-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją - kominy; $\{ [(0,55 + 1,30) \times 2] \times 0,70 \} \times 2 + \{ [(0,60 + 1,20) \times 2] \times 0,70 \} \times 1 + \{ [(1,30 + 1,30) \times 2] \times 3,0 \} \times 1 + \{ [(1,20 + 0,60) \times 2] \times 2,0 \} \times 1 = 46,10 \text{ m}^2$	46,10	m2
91	KNR 00-23 2326-1207-050	Przyklejenie warstwy siatki na kominach; $\{ [[(0,55 + 1,30) \times 2] \times 0,70 \} \times 2 + \{ [(0,60 + 1,20) \times 2] \times 0,70 \} \times 1 + \{ [(1,30 + 1,30) \times 2] \times 3,0 \} \times 1 + \{ [(1,20 + 0,60) \times 2] \times 2,0 \} \times 1 = 46,10 \text{ m}^2$	46,10	m2
92	KNR 00-23 2326-1208-040	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym; $[(0,70 \times 12) + (3,0 \times 4) + (2,0 \times 4)] = 28,40 \text{ m}$	28,40	m
93	KNR 00-23 2326-1103-050	Przygotowanie starego podłoża poprzez dwukrotne gruntowanie emulsją - kominy; $\{ [(0,55 + 1,30) \times 2] \times 0,70 \} \times 2 + \{ [(0,60 + 1,20) \times 2] \times 0,70 \} \times 1 + \{ [(1,30 + 1,30) \times 2] \times 3,0 \} \times 1 + \{ [(1,20 + 0,60) \times 2] \times 2,0 \} \times 1 = 46,10 \text{ m}^2$	46,10	m2
94	KNR 00-23 2309-3301-050	Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej - kominy; $\{ [[(0,55 + 1,30) \times 2] \times 0,70 \} \times 2 + \{ [(0,60 + 1,20) \times 2] \times 0,70 \} \times 1 + \{ [(1,30 + 1,30) \times 2] \times 3,0 \} \times 1 + \{ [(1,20 + 0,60) \times 2] \times 2,0 \} \times 1 = 46,10 \text{ m}^2$	46,10	m2
95	KNR 00-23 2309-3304-050	Ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego barwionego w masie, o fakturze "baranek" 1,50 mm na uprzednio przygotowanym podłożu - kominy; $\{ [[(0,55 + 1,30) \times 2] \times 0,70 \} \times 2 + \{ [(0,60 + 1,20) \times 2] \times 0,70 \} \times 1 + \{ [(1,30 + 1,30) \times 2] \times 3,0 \} \times 1 + \{ [(1,20 + 0,60) \times 2] \times 2,0 \} \times 1 = 46,10 \text{ m}^2$	46,10	m2
96	KNR 202U0411020000-040	Łaczenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych, przybicie deski czołowej; $[[(35,82 + 17,70) \times 2] + (3,75 \times 4) + (9,0 \times 2) + (4,50 \times 1) + (3,50 \times 1)] = 148,04 \text{ m}$	148,04	m
97	KNR 202U0541020000-050	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - pas pod i nadrynnowy; $\{ [[(35,82 + 17,70) \times 2] + (3,75 \times 4) + (9,0 \times 2) + (4,50 \times 1) + (3,50 \times 1)] \} \times 0,60 = 88,82 \text{ m}^2$	88,82	m2
98	KNR 2-02 2020-5080401-040	Rynny dachowe z blachy stalowej powlekanej, półokrągłe o średnicy 15 cm; $[(35,82 + 17,70) \times 2] = 107,04 \text{ m}$	107,04	m

1	2	3	4	5
99	KNR 2-02 2020-5080301-040	Rynny dachowe z blachy stalowej powlekanej, półokrągłe o średnicy 12 cm; $[(3,75 \times 4) + (9,0 \times 2) + (4,50 \times 1) + (3,50 \times 1)] = 41,0 \text{ m}$	41,00	m
100	KNR 2-02 2020-5100201-040	Rury spustowe z blachy stalowej powlekanej, okrągłe o średnicy 10 cm; $[(8,50 \times 10) + (2,50 \times 4) + (0,80 \times 1) + (2,20 \times 1) + (2,80 \times 1)] = 100,80 \text{ m}$	100,80	m
101	KNR 202W0524030000-020	Leje spustowe do rynien dachowych	17,00	szt
102	KNR 202U0541020000-050	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - daszki; $\{ [(2,10 + 3,45) \times 2] \times 0,50 \} + \{ [(2,10 + 1,20) \times 2] \times 0,50 \} + \{ [(4,20 + 1,65) \times 2] \times 0,60 \} + (17,30 \times 0,40) = 22,79 \text{ m}^2$	22,79	m ²
103	KNR 2-31 2310-10107-050	Ręczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników. Głębokość 20 cm. Kategoria gruntu III-IV - schody zewn. ; $\{ [(1,65 \times 1,95) + (0,50 \times 1,65 \times 0,90)] + (1,70 \times 1,60) \} = 6,68 \text{ m}^2$	6,68	m ²
104	KNR 2-31 2310-10108-050	Ręczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników. Dodatek za każde dalsze 5 cm. Kategoria gruntu III-IV; $\{ [(1,65 \times 1,95) + (0,50 \times 1,65 \times 0,90)] + (1,70 \times 1,60) \} = 6,68 \text{ m}^2$	-6,68	m ²
105	KNR 2-31 2310-40701-040	Palisady betonowe o średnicy 10 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - analogia; $[(0,60 + 1,80 + 1,80) + (1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,60 + 1,60)] = 13,40 \text{ m}$	13,40	m
106	KNR 2-31 2310-11405-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm; $\{ [(1,65 \times 1,95) + (0,50 \times 1,65 \times 0,90)] + (1,50 \times 0,95) \} = 5,39 \text{ m}^2$	5,39	m ²
107	KNR 2-31 2310-11406-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm; $(1,50 \times 0,95) = 1,43 \text{ m}^2$	1,43	m ²
108	KNR 2-31 2310-10505-050	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczenie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm; $\{ [(1,65 \times 1,95) + (0,50 \times 1,65 \times 0,90)] + (1,50 \times 0,95) \} = 5,39 \text{ m}^2$	5,39	m ²
109	KNR 2-31 2310-10506-050	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczenie ręczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm; $\{ [(1,65 \times 1,95) + (0,50 \times 1,65 \times 0,90)] + (1,50 \times 0,95) \} = 5,39 \text{ m}^2$	5,39	m ²
110	KNR 2-31 2310-5110201-050	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 4 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej ; $\{ [(1,65 \times 1,95) + (0,50 \times 1,65 \times 0,90)] + (1,50 \times 0,95) \} = 5,39 \text{ m}^2$	5,39	m ²
111	KNR 2-02 2020-81601-040	Odtworzenie gzymsów okapowych (elementów dekoracyjnych) za pomocą robót murarsko - tynkarskich - analogia; $[(35,42 + 17,30) \times 2] = 105,44 \text{ m}$	105,44	m
112	KNR 4-01 4010-10809-060	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km;	2,41	m ³
113	KNR 4-01 4010-10810-060	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	2,41	m ³
114	KNR 4-01 4010-10806-060	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III; $(6,68 \times 0,10) = 0,67 \text{ m}^3$	0,67	m ³
115	KNR 4-01 4010-10808-060	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km; $(6,68 \times 0,10) = 0,67 \text{ m}^3$	0,67	m ³

1	2	3	4	5
116	AW Kalk. własna-060	Oplata za złożone materiały na składowisku odpadów ; $(2,41 + 0,67) = 3,08 \text{ m}^3$	3,08	m3
117	KNR 2-31 2310-81103-050	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Grubość płyt 12 cm; $\{ (17,0 \times 2,80) - [(0,66 \times 0,53) \times 2] - [(0,53 \times 0,53) \times 2] \} = 46,36 \text{ m}^2$	46,36	m2
118	KNR 2-31 2310-81507-050	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych. Płyty betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej; $\{ [(37,0 \times 2,20) - (5,0 \times 1,70)] + (6,50 \times 0,80) + [(26,80 + 8,60) \times 0,80] \} = 106,42 \text{ m}^2$	106,42	m2
119	KNR 2-31 2310-81402-040	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej; $(20,0 + 37,0 + 26,80 + 8,60) = 92,40 \text{ m}$	92,40	m
120	KNR 2-31 2310-10107-050	Ręczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników. Głębokość 20 cm. Kategoria gruntu III-IV; $\{ [(22,90 + 7,25 + 6,70 + 22,50 + 1,60 + 4,70) \times 0,80] + (5,60 \times 1,90) + (22,0 \times 2,85) - [0,81 \times 0,68) \times 2 - [(0,53 \times 0,68) \times 2] \} = 124,04 \text{ m}^2$	124,04	m2
121	KNR 2-31 2310-10108-050	Ręczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników. Dodatek za każde dalsze 5 cm. Kategoria gruntu III-IV; $\{ [(22,90 + 7,25 + 6,70 + 22,50 + 1,60 + 4,70) \times 0,80] + (5,60 \times 1,90) + (22,0 \times 2,85) - [0,81 \times 0,68) \times 2 - [(0,53 \times 0,68) \times 2] \} = 124,04 \text{ m}^2$	124,04	m2
122	KNR 2-31 2310-40102-040	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x10 cm. Kategoria gruntu III-IV; $(25,75 + 7,25 + 0,80 + 7,50 + 21,70 + 1,60 + 5,50 + 0,60 + 8,10 + 22,0) = 100,80 \text{ m}$	100,80	m
123	KNR 2-31 2310-40203-060	Ławy betonowe pod krawężniki zwykłe; $\{ [(25,75 + 7,25 + 0,80 + 7,50 + 21,70 + 1,60 + 5,50 + 0,60 + 8,10 + 22,0) \times 0,20] \times 0,10 \} = 2,02 \text{ m}^3$	2,02	m3
124	KNR 2-31 2310-40705-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową; $(25,75 + 7,25 + 0,80 + 7,50 + 21,70 + 1,60 + 5,50 + 0,60 + 8,10 + 22,0) = 100,80 \text{ m}$	100,80	m
125	KNR 2-31 2310-10401-050	Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach. Zagęszczanie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm; $\{ [(22,90 + 7,25 + 6,70 + 22,50 + 1,60 + 4,70) \times 0,80] + (5,60 \times 1,90) + (22,0 \times 2,85) - [0,81 \times 0,68) \times 2 - [(0,53 \times 0,68) \times 2] \} = 124,04 \text{ m}^2$	124,04	m2
126	KNR 2-31 2310-10402-050	Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach. Zagęszczanie ręczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm; $\{ [(22,90 + 7,25 + 6,70 + 22,50 + 1,60 + 4,70) \times 0,80] + (5,60 \times 1,90) + (22,0 \times 2,85) - [0,81 \times 0,68) \times 2 - [(0,53 \times 0,68) \times 2] \} = 124,04 \text{ m}^2$	124,04	m2
127	KNR 2-31 2310-10505-050	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczanie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm; $\{ [(22,90 + 7,25 + 6,70 + 22,50 + 1,60 + 4,70) \times 0,80] + (5,60 \times 1,90) + (22,0 \times 2,85) - [0,81 \times 0,68) \times 2 - [(0,53 \times 0,68) \times 2] \} = 124,04 \text{ m}^2$	124,04	m2
128	KNR 2-31 2310-10506-050	Podsypka cementowo-piaskowa. Zagęszczanie ręczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm; $\{ [(22,90 + 7,25 + 6,70 + 22,50 + 1,60 + 4,70) \times 0,80] + (5,60 \times 1,90) + (22,0 \times 2,85) - [0,81 \times 0,68) \times 2 - [(0,53 \times 0,68) \times 2] \} = 124,04 \text{ m}^2$	124,04	m2
129	KNR 2-31 2310-5110201-050	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej ; $\{ [(22,90 + 7,25 + 6,70 + 22,50 + 1,60 + 4,70) \times 0,80] + (5,60 \times 1,90) + (22,0 \times 2,85) - [0,81 \times 0,68) \times 2 - [(0,53 \times 0,68) \times 2] \} = 124,04 \text{ m}^2$	124,04	m2
130	KNR 2-31 2310-60603-040	Odwodnienie liniowe na podsypce cementowo-piaskowej - odprowadzenie wód opadowych z rur spustowych - wg p.t. ; $[(0,90 \times 8) + (2,85 \times 2)] = 12,90 \text{ m}$	12,90	m

1	2	3	4	5
131	KNR 4-01 4010-10806-060	Wywóz ziemi samochodami samowytładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III; $[(124,04 \times 0,25) + (100,80 \times 0,20 \times 0,10)] = 33,03 \text{ m}^3$	33,03	m3
132	KNR 4-01 4010-10808-060	Wywóz ziemi samochodami samowytładowczymi na każdy następny 1 km; $[(124,04 \times 0,25) + (100,80 \times 0,20 \times 0,10)] = 33,03 \text{ m}^3$	33,03	m3
133	AW Kalk. własna-060	Opłata za złożone materiały na składowisku odpadów; $[(124,04 \times 0,25) + (100,80 \times 0,20 \times 0,10)] = 33,03 \text{ m}^3$	33,03	m3
134	KNR 00-15 1505-1701-050	Ułożenie na stropie ekranu zabezpieczającego z folii paroizolacyjnej; $\{(12,65 \times 15,70) + (20,90 \times 6,0) - [(0,55 \times 1,30) \times 2] - [(0,60 \times 1,20) \times 1] - [(1,30 \times 1,30) \times 1]\} = 320,17 \text{ m}^2$; $[(22,0 \times 9,70) - (0,60 \times 1,20)] = 212,68 \text{ m}^2$; RAZEM: $(320,17 + 212,68) = 532,85 \text{ m}^2$	532,85	m2
135	KNNR 2 N00206020500000-050	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt z wełny mineralnej gr. 24 cm o $\lambda = 0,040 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, układane na sucho jednowarstwowe; $\{(12,65 \times 15,70) + (20,90 \times 6,0) - [(0,55 \times 1,30) \times 2] - [(0,60 \times 1,20) \times 1] - [(1,30 \times 1,30) \times 1]\} = 320,17 \text{ m}^2$	320,17	m2
136	KNNR 2 N00206020500000-050	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt z wełny mineralnej gr. 14 cm o $\lambda = 0,040 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, układane na sucho jednowarstwowe; $[(22,0 \times 9,70) - (0,60 \times 1,20)] = 212,68 \text{ m}^2$	212,68	m2
137	KNR 2-02 2020-40701-060	Konstrukcje z tarcicy nasyczonej impregnowanej, podwaliny krótkie, o długości ponad 2 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² - ciągi komunikacyjne; $\{[(12,65 + 13,20 + 20,90) \times 0,24] \times 0,05 \times 3\} + [(22,0 \times 0,14 \times 0,05) \times 3] = 2,14 \text{ m}^3$	2,14	m3
138	KNR 00-21 2140-070302-050	Ślepa podłoga z płyt wiórowych płasko prasowanych, zwykłych o grubości 25 mm - ciągi komunikacyjne; $\{[(12,65 + 13,20) \times 2,50] + (20,90 \times 2,50) + (22,0 \times 2,50)\} = 171,88 \text{ m}^2$	171,88	m2
139	KNR 202U1134010000-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi - \	1 013,74	m2
140	KNR 2-02 2021-50501-050	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą silikatową - \	1 013,74	m2
141	KNR 202U1134020000-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi - uzupełnienie tynków po wymianie stolarki okiennej i drzwiowej; $\{(1,32 \times 2 + 1,17) \times 1\} + [(1,32 \times 2 + 0,97) \times 1] + [(1,87 \times 2 + 3,47) \times 1] + [(2,04 \times 2 + 0,98) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 1,78) \times 1] + [(0,56 \times 2 + 1,78) \times 1] + [(2,84 \times 2 + 1,79) \times 5] + [(1,14 \times 2 + 2,65) \times 1] = 69,53 \text{ m}$; $\{(2,52 \times 2 + 1,53) \times 1\} + [(2,11 \times 2 + 1,44) \times 2] + [(0,85 \times 2 + 1,03) \times 2] = 23,35 \text{ m}$; $\{(0,54 \times 2 + 1,75) \times 2\} + [(2,15 \times 2 + 1,45) \times 22] + [(1,14 \times 2 + 1,74) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 1,78) \times 3] = 150,16 \text{ m}^2$; $\{(2,15 \times 2 + 1,45) \times 20\} + [(0,83 \times 2 + 0,88) \times 2] + [(2,93 \times 2 + 1,36) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 0,88) \times 2] = 134,82 \text{ m}$; $(0,68 \times 6) = 4,08 \text{ m}$; RAZEM: $\{(69,53 + 23,35 + 150,16 + 134,82 + 4,08) \times 0,35\} \times 0,25 = 33,42 \text{ m}^2$	33,42	m2
142	KNR 4-01 4010-7110101-050	Uzupeł. tynków wewn. kat.III, zaprawa cem-wap./wap. suchogasz./na ścianach płaskich, słupach prostokąt. podłoże z cegły pustak. ceram. gazo-I pianobet. jedno miej.-1m ² - uzupełnienie tynków po wymianie stolarki okiennej i drzwiowej; $\{(1,32 \times 2 + 1,17) \times 1\} + [(1,32 \times 2 + 0,97) \times 1] + [(1,87 \times 2 + 3,47) \times 1] + [(2,04 \times 2 + 0,98) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 1,78) \times 1] + [(0,56 \times 2 + 1,78) \times 1] + [(2,84 \times 2 + 1,79) \times 5] + [(1,14 \times 2 + 2,65) \times 1] = 69,53 \text{ m}$; $\{(2,52 \times 2 + 1,53) \times 1\} + [(2,11 \times 2 + 1,44) \times 2] + [(0,85 \times 2 + 1,03) \times 2] = 23,35 \text{ m}$; $\{(0,54 \times 2 + 1,75) \times 2\} + [(2,15 \times 2 + 1,45) \times 22] + [(1,14 \times 2 + 1,74) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 1,78) \times 3] = 150,16 \text{ m}^2$; $\{(2,15 \times 2 + 1,45) \times 20\} + [(0,83 \times 2 + 0,88) \times 2] + [(2,93 \times 2 + 1,36) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 0,88) \times 2] = 134,82 \text{ m}$; $(0,68 \times 6) = 4,08 \text{ m}$; RAZEM: $\{(69,53 + 23,35 + 150,16 + 134,82 + 4,08) \times 0,35\} \times 0,25 = 33,42 \text{ m}^2$	33,42	m2

1	2	3	4	5
143	KNR 202U1134020000-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi - ściany	2 155,00	m2
144	KNR 2-02 2021-50501-050	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą silikatową - ściany	2 155,00	m2
		Razem:		
2		STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA		
145	KNR 4-01 4010-53508-050	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - parapety zewn.; $\{ [(1,55 \times 43) + (1,0 \times 4) + (1,85 \times 4) + (1,90 \times 9) + (1,10 \times 2) + (2,75 \times 1)] \times 0,30 \} = 30,03 \text{ m}^2$	30,03	m2
146	KNR 4-01 4010-35403-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. $0,88 \times 0,83 \text{ m}$ - 2 szt	2,00	szt
147	KNR 4-01 4010-35404-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. $1,74 \times 1,14 \text{ m}$ - 1 szt.	1,00	szt
148	KNR 4-01 4010-35403-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. $1,75 \times 0,55 \text{ m}$ - 3 szt.	3,00	szt
149	KNR 4-01 4010-35404-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. $0,88 \times 1,44 \text{ m}$ - 2 szt.	2,00	szt
150	KNR 4-01 4010-35403-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. $1,03 \times 0,85 \text{ m}$ - 2 szt.	2,00	szt
151	KNR 4-01 4010-35405-050	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. $1,45 \times 2,15 \text{ m}$ - 43 szt.; $[(1,45 \times 2,15) \times 43] = 134,05 \text{ m}^2$	134,05	m2
152	KNR 4-01 4010-35405-050	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. $1,78 \times 1,44 \text{ m}$ - 4 szt.; $[(1,78 \times 1,44) \times 4] = 10,25 \text{ m}^2$	10,25	m2
153	KNR 4-01 4010-35405-050	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. $1,79 \times 2,84 \text{ m}$ - 5 szt.; $[(1,79 \times 2,84) \times 5] = 25,42 \text{ m}^2$	25,42	m2
154	KNR 4-01 4010-35405-050	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o wym. $2,65 \times 1,44 \text{ m}$ - 1 szt.; $[(2,65 \times 1,44) \times 1] = 3,82 \text{ m}^2$	3,82	m2
155	KNR 4-01 4010-35405-050	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych drzwiowych o wym. zewn. $1,36 \times 2,93 \text{ m}$ - 1 szt.; $[(1,36 \times 2,93) \times 1] = 3,99 \text{ m}^2$	3,99	m2
156	KNR 4-01 4010-35410-050	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o wym. zewn. $1,53 \times 2,52 \text{ m}$ - 1 szt.; $[(1,53 \times 2,52) \times 1] = 3,86 \text{ m}^2$	3,86	m2
157	KNR 4-01 4010-35404-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych drzwiowych o wym. zewn. $0,98 \times 2,04 \text{ m}$ - 1 szt.	1,00	szt
158	KNR 4-01 4010-35404-020	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych drzwiowych o wym. zewn. $0,97 \times 2,0 \text{ m}$ - 1 szt.	1,00	szt
159	KNR 4-01 4010-35405-050	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych drzwiowych o wym. zewn. $1,17 \times 2,0 \text{ m}$ - 1 szt.; $[(1,17 \times 2,0) \times 1] = 2,34 \text{ m}^2$	2,34	m2
160	KNR 4-01 4010-35410-050	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o wym. zewn. $3,47 \times 2,55 \text{ m}$ - 1 szt.; $[(3,47 \times 2,55) \times 1] = 8,85 \text{ m}^2$	8,85	m2

1	2	3	4	5
161	KNR 202W1018040100-050	Okna z PCV, 6 - 7 komorowe, szyba zespolona 2 - 3 komorowa, uchylno - rozwierne, kolor biały, o współczynniku przenikania max. $U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$. o wym. $1,45 \times 2,15 \text{ m}$ - 43 szt.; $[(1,45 \times 2,15) \times 43] = 134,05 \text{ m}^2$	134,05	m2
162	KNR 202W1018020100-050	Okna z PCV, 6 - 7 komorowe, szyba zespolona 2 - 3 komorowa, uchylno - rozwierne, kolor biały, o współczynniku przenikania max. $U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$. o wym. $0,88 \times 0,83 \text{ m}$ - 2 szt.; $[(0,88 \times 0,83) \times 2] = 1,46 \text{ m}^2$	1,46	m2
163	KNR 202W1018040100-050	Okna z PCV, 6 - 7 komorowe, szyba zespolona 2 - 3 komorowa, uchylno - rozwierne, kolor biały, o współczynniku przenikania max. $U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$. o wym. $1,74 \times 1,14 \text{ m}$ - 1 szt.; $[(1,74 \times 1,14) \times 1] = 1,98 \text{ m}^2$	1,98	m2
164	KNR 202W1018020100-050	Okna z PCV, 6 - 7 komorowe, szyba zespolona 2 - 3 komorowa, uchylno - rozwierne, kolor biały, o współczynniku przenikania max. $U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$. o wym. $1,75 \times 0,55 \text{ m}$ - 3 szt.; $[(1,75 \times 0,55) \times 3] = 2,89 \text{ m}^2$	2,89	m2
165	KNR 202W1018040100-050	Okna z PCV, 6 - 7 komorowe, szyba zespolona 2 - 3 komorowa, uchylno - rozwierne, kolor biały, o współczynniku przenikania max. $U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$. o wym. $1,78 \times 1,44 \text{ m}$ - 4 szt.; $[(1,78 \times 1,44) \times 4] = 10,25 \text{ m}^2$	10,25	m2
166	KNR 202W1018030100-050	Okna z PCV, 6 - 7 komorowe, szyba zespolona 2 - 3 komorowa, uchylno - rozwierne, kolor biały, o współczynniku przenikania max. $U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$. o wym. $0,88 \times 1,44 \text{ m}$ - 2 szt.; $[(0,88 \times 1,44) \times 2] = 2,54 \text{ m}^2$	2,54	m2
167	KNR 202W1018040100-050	Okna z PCV, 6 - 7 komorowe, szyba zespolona 2 - 3 komorowa, uchylno - rozwierne, kolor biały, możliwość uchylu okna z poziomu podłogi, o współczynniku przenikania max. $U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$. o wym. $1,79 \times 2,84 \text{ m}$ - 5 szt.; $[(1,79 \times 2,84) \times 5] = 25,42 \text{ m}^2$	25,42	m2
168	KNR 202W1018020100-050	Okna z PCV, 6 - 7 komorowe, szyba zespolona 2 - 3 komorowa, uchylno - rozwierne, kolor biały, o współczynniku przenikania max $U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$. o wym. $1,03 \times 0,85 \text{ m}$ - 2 szt.; $[(1,03 \times 0,85) \times 2] = 1,75 \text{ m}^2$	1,75	m2
169	KNR 202W1018040100-050	Okna z PCV, 6 - 7 komorowe, szyba zespolona 2 - 3 komorowa, rozwierne, kolor biały, o współczynniku przenikania max. $U_w = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$. o wym. $2,65 \times 1,44 \text{ m}$ - 1 szt.; $[(2,65 \times 1,44) \times 1] = 3,82 \text{ m}^2$	3,82	m2
170	KNR 202W1040020000-050	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, izolowane, ocieplone, szklone szkłem bezpiecznym P2, 3 - szybowym, niskoemisyjnym, o współczynniku przenikania max. $U = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$., Drzwi wyposażone w zamek patentowy z wkładką o typie odporności na włamanie "C", oraz klamkę. Trzy zawiasy na skrzydło, stopka podpierająca, o wym. zewn. $1,36 \times 2,93 \text{ m}$ - 1 szt. - wg p.t. ; $[(1,36 \times 2,93) \times 1] = 3,99 \text{ m}^2$	3,99	m2
171	KNR 202W1040020000-050	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, izolowane, ocieplone, szklone szkłem bezpiecznym P2, 3 - szybowym, niskoemisyjnym, o współczynniku przenikania max. $U = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$., Drzwi wyposażone w zamek patentowy z wkładką o typie odporności na włamanie "C", oraz klamkę. Trzy zawiasy na skrzydło, stopka podpierająca, wym. zewn. $1,53 \times 2,52 \text{ m}$ - 1 szt. - wg p.t. ; $[(1,53 \times 2,52) \times 1] = 3,86 \text{ m}^2$	3,86	m2
172	KNR 202W1040010000-050	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, pełne, izolowane, ocieplone, o współczynniku przenikania max. $U = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$., Drzwi wyposażone w zamek patentowy z wkładką o typie odporności na włamanie "C", oraz klamkę. Trzy zawiasy na skrzydło, stopka podpierająca, wym. zewn. $0,98 \times 2,04 \text{ m}$ - 1 szt. - wg p.t.; $[(0,98 \times 2,04) \times 1] = 2,0 \text{ m}^2$	2,00	m2

1	2	3	4	5
173	KNR 2-02 2021-20302-050	Drzwi stalowe pełne, zewn., malowane proszkowo, docieplone, wraz z ościeżnicą, o współczynniku przenikania $U = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$, o wym. zewn. $1,17 \times 2,0 \text{ m}$ - 1 szt. - wg p.t. ; $[(1,17 \times 2,0) \times 1] = 2,34 \text{ m}^2$	2,34	m2
174	KNR 2-02 2021-20302-050	Drzwi stalowe pełne, zewn., malowane proszkowo, docieplone, wraz z ościeżnicą, o współczynniku przenikania $U = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$, o wym. zewn. $0,97 \times 2,0 \text{ m}$ - 1 szt. - wg p.t. ; $[(0,97 \times 2,0) \times 1] = 1,94 \text{ m}^2$	1,94	m2
175	KNR 202W1032010000-050	Brama do garaży, podnoszona, segmentowa, współczynnik przenikania min. $U=1,3\text{W/m}^2\text{K}$. wyposażone w napęd elektryczny przystosowany do parametrów bramy, ze sterowaniem ręcznym segmenty bramy wykonane z 2 warstw blachy stalowej ocynkowanej z wypełnieniem przestrzeni między blachami twardą pianką poliuretanową - wg p.t., wym. zewn. $3,47 \times 2,55 \text{ m}$ - 1 szt.; $[(3,47 \times 2,55) \times 1] = 8,85 \text{ m}^2$	8,85	m2
176	KNR 2-02 2020-92304-050	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy, wykonane ręcznie; $\{ [(1,55 \times 43) + (1,0 \times 4) + (1,85 \times 4) + (1,90 \times 9) + (1,10 \times 2) + (2,75 \times 1)] \times 0,35 \} = 35,04 \text{ m}^2$	35,04	m2
177	KNR 202U0541020000-050	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - podokienniki zewn.; $\{ [(1,55 \times 43) + (1,0 \times 4) + (1,85 \times 4) + (1,90 \times 9) + (1,10 \times 2) + (2,75 \times 1)] \times 0,45 \} = 45,05 \text{ m}^2$	45,05	m2
178	KNR 202U1134020000-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi - malowanie po wymianie stolarki okiennej i drzwiowej - glify; $\{ [(1,32 \times 2 + 1,17) \times 1] + [(1,32 \times 2 + 0,97) \times 1] + [(1,87 \times 2 + 3,47) \times 1] + [(2,04 \times 2 + 0,98) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 1,78) \times 1] + [(0,56 \times 2 + 1,78) \times 1] + [(2,84 \times 2 + 1,79) \times 5] + [(1,14 \times 2 + 2,65) \times 1] \} = 69,53 \text{ m}$; $\{ [(2,52 \times 2 + 1,53) \times 1] + [(2,11 \times 2 + 1,44) \times 2] + [(0,85 \times 2 + 1,03) \times 2] \} = 23,35 \text{ m}$; $\{ [(0,54 \times 2 + 1,75) \times 2] + [(2,15 \times 2 + 1,45) \times 22] + [(1,14 \times 2 + 1,74) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 1,78) \times 3] \} = 150,16 \text{ m}^2$; $\{ [(2,15 \times 2 + 1,45) \times 20] + [(0,83 \times 2 + 0,88) \times 2] + [(2,93 \times 2 + 1,36) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 0,88) \times 2] \} = 134,82 \text{ m}$; $(0,68 \times 6) = 4,08 \text{ m}$; RAZEM: $[(69,53 + 23,35 + 150,16 + 134,82 + 4,08) \times 0,35] = 133,68 \text{ m}^2$	133,68	m2
179	KNR 2-02 2021-50501-050	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą silikonową - glify ; $\{ [(1,32 \times 2 + 1,17) \times 1] + [(1,32 \times 2 + 0,97) \times 1] + [(1,87 \times 2 + 3,47) \times 1] + [(2,04 \times 2 + 0,98) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 1,78) \times 1] + [(0,56 \times 2 + 1,78) \times 1] + [(2,84 \times 2 + 1,79) \times 5] + [(1,14 \times 2 + 2,65) \times 1] \} = 69,53 \text{ m}$; $\{ [(2,52 \times 2 + 1,53) \times 1] + [(2,11 \times 2 + 1,44) \times 2] + [(0,85 \times 2 + 1,03) \times 2] \} = 23,35 \text{ m}$; $\{ [(0,54 \times 2 + 1,75) \times 2] + [(2,15 \times 2 + 1,45) \times 22] + [(1,14 \times 2 + 1,74) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 1,78) \times 3] \} = 150,16 \text{ m}^2$; $\{ [(2,15 \times 2 + 1,45) \times 20] + [(0,83 \times 2 + 0,88) \times 2] + [(2,93 \times 2 + 1,36) \times 1] + [(1,44 \times 2 + 0,88) \times 2] \} = 134,82 \text{ m}$; $(0,68 \times 6) = 4,08 \text{ m}$; RAZEM: $[(69,53 + 23,35 + 150,16 + 134,82 + 4,08) \times 0,35] = 133,68 \text{ m}^2$	133,68	m2
180	KNR 2-02 2021-50501-050	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą silikonową - ściany	1 036,58	m2
181	KNR 202U1134020000-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi - ściany	1 036,58	m2
		Razem:		
3		Instalacja co.		
182	Kalk. własna-090	Spuszczenie wody i zakorkowanie instalacji	1,00	kpl
183	Kalk. własna-090	Demontaż instalacji co. (orurowanie, grzejniki)	1,00	kpl
184	Kalk. własna-020	Ręczne przenoszenie grzejników	71,00	szt

1	2	3	4	5
185	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11K/500 długość 600mm	2,00	szt
186	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11K/500 długość 720mm	2,00	szt
187	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11K/500 długość 800mm	1,00	szt
188	KNNR 4 0418-010-020	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11K/600 długość 720mm	1,00	szt
189	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K/500 długość 920mm	1,00	szt
190	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K/500 długość 1000mm	10,00	szt
191	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K/500 długość 1120mm	1,00	szt
192	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K/500 długość 1200mm	2,00	szt
193	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K/500 długość 1320mm	4,00	szt
194	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K/600 długość 800mm	2,00	szt
195	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K/600 długość 920mm	8,00	szt
196	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K/600 długość 1000mm	6,00	szt
197	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K/600 długość 1120mm	4,00	szt
198	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K/600 długość 1200mm	6,00	szt
199	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21K/600 długość 1320mm	2,00	szt
200	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/500 długość 520mm	1,00	szt
201	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/500 długość 720mm	1,00	szt
202	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/500 długość 1200mm	2,00	szt
203	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600 długość 600mm	1,00	szt
204	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600 długość 720mm	1,00	szt
205	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600 długość 1000mm	1,00	szt
206	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600 długość 1120mm	1,00	szt
207	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600 długość 1200mm	3,00	szt
208	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600 długość 1320mm	1,00	szt

1	2	3	4	5
209	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22K/600 długość 1400mm	3,00	szt
210	KNNR 4 0412-01-020	Zawory grzejnikowe termostaticzne	71,00	szt
211	KNNR 4 0412-01-020	Zawory odcinające z nastawą wstępną z możliwością spustu	71,00	szt
212	KNNR 4 0412-01-020	Głowice termostaticzne	71,00	szt
213	KNNR 4 0435-01-020	Ustawienie nastaw zaworów termostaticznych	71,00	szt
214	KNNR 4 0403-010-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	344,00	m
215	KNNR 4 0403-020-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	61,00	m
216	KNNR 4 0403-030-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	62,00	m
217	KNNR 4 0403-040-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	72,00	m
218	KNNR 4 0403-050-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	39,00	m
219	KNNR 4 0403-060-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	18,00	m
220	KNNR Wacetob 4 0118-010-020	Dodatki w rurociągach stalowych za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy nominalnej 15 mm	62,00	szt
221	KNNR Wacetob 4 0118-020-020	Dodatki w rurociągach stalowych za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy nominalnej 20 mm	6,00	szt
222	Kalk. własna-020	Montaż tulei ochronnych	252,00	szt
223	Kalk. własna-020	Montaż otulin p.poż.	8,00	szt
224	Kalk. własna-020	Zabezpieczenie przejść p.poż. przez przegrody budowlane szpachla ognioochronną	8,00	szt
225	KNNR 2 1404-04010-040	Przygotowanie powierzchni, odtuszczanie, malowanie farbą poliwinylową termoodporną do 400C rur stalowych o średnicy zewnętrznej do 50 mm	596,00	m
226	KNNR 2 1404-050-040	Przygotowanie powierzchni, odtuszczanie, malowanie farbą poliwinylową termoodporną do 400C rur stalowych o średnicy zewnętrznej do 100 mm	596,00	m
227	KNNR 4 0412-06-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm	22,00	szt
228	KNNR 4 0411-010-020	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm	22,00	szt
229	KNNR 4 0130-02010-020	Analogia - Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm spustowy	2,00	szt

1	2	3	4	5
230	KNNR 4 0130-04010-020	Analogia - Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32 mm spustowy	2,00	szt
231	KNNR 4 0130-05010-020	Analogia - Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50 mm spustowy	2,00	szt
232	KNNR 4 0411-040-020	Analogia - Zawory regulacyjne o średnicy nominalnej 50 mm	1,00	szt
233	KNNR 4 0411-040-020	Analogia - Zawory regulacyjne o średnicy nominalnej 50 mm typ PV	1,00	szt
234	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów o średnicy 25 mm, otulinami z pianki w płaszczu z folii PCV . Grubość izolacji 30mm	20,00	m
235	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm, otulinami z pianki w płaszczu z folii PCV . Grubość izolacji 30mm	30,00	m
236	KNR 00-34 0101-11-040	Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm, otulinami z pianki w płaszczu z folii PCV . Grubość izolacji 40mm	39,00	m
237	KNR 00-34 0101-20-040	Izolacja rurociągów o średnicy 50 mm, otulinami z pianki w płaszczu z folii PCV . Grubość izolacji 50mm	18,00	m
238	KNNR 4 0128-01-040	Płukanie instalacji c.o.	596,00	m
239	KNNR 4 0406-020-040	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	596,00	m
240	KNNR 4 0436-01-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	71,00	szt
241	KNR 4-01I 0208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2	56,00	szt
242	KNR 4-01I 0206-04-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,2 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	56,00	szt
243	KNR 4-01I 0333-01-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1/2 cegły	2,00	szt
244	KNR 4-01I 0323-0201-020	Zamurowanie przebieg w ścianach o grubości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna gaszonego	42,00	szt
245	KNR 4-01I 0333-02-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1 cegły	16,00	szt
246	KNR 4-01I 0323-0301-020	Zamurowanie przebieg w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna gaszonego	16,00	szt
247	KNR 4-01I 0333-03-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1 1/2 cegły	12,00	szt
248	KNR 4-01I 0323-0401-020	Zamurowanie przebieg w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna gaszonego	12,00	szt
249	KNNR 3 0604-01-050	Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem gaszonym, o powierzchni do 5 m2 po robotach montażowych	115,02	m2
250	KNR 2-02U 0005-02-050	Oslony na grzejniki szczelinowe	35,29	m2

1	2	3	4	5
251	Kalk. własna-020	Montaż osłon grzejnikowych	36,00	szt
252	KNR 7-07 0101-010-090	Montaż pompy obiegowej	2,00	kpl
253	DOSTAWA-020	Dostawa pompy obiegowej obieg I wg projektu i specyfikacji technicznej	1,00	szt
254	DOSTAWA-020	Dostawa pompy obiegowej obieg II wg projektu i specyfikacji technicznej	1,00	szt
255	KNNR 4 0130-04010-020	Analogia - Zawory mieszające z siłownikiem obieg I i obieg II	2,00	szt
256	AW-090	Montaż ciepłomierza ultradźwiękowego $Q=3,5m^3/h$ dn40 wraz z czujnika temperatury wraz z modulem wyjścia danych	1,00	kpl
257	ANAL WŁASNA-090	Włączenie rozdzielaczy do istniejącej instalacji	1,00	kpl
		Razem:		
4		Wymiana instalacji technologicznej kotłowni		
258	Kalk. własna-090	Spuszczenie wody i zakorkowanie instalacji	1,00	kpl
259	KNR 2-16 0606-02-050	Analogia Demontaż płaszcza ochronnego izolacji	10,00	m2
260	KNR 2-16 0307-02-050	Analogia - Demontaż izolacji rurociągów	10,00	m2
261	KNNR 8 0514-030-020	Demontaż zaworu zaporowego żeliwnego kołnierзовego o średnicy 50 mm	2,00	szt
262	KNNR 8 0530-020-020	Demontaż termometru w oprawie	2,00	szt
263	KNNR 8 0530-030-020	Demontaż manometru o średn. 100mm	1,00	szt
264	KNNR 8 0412-010-020	Demontaż zaworu grzybkowego prostego spustowego o średnicy 15mm	2,00	szt
265	KNNR 8 0412-010-020	Demontaż zaworu grzybkowego skośnego spustowego o średnicy 15mm	2,00	szt
266	KNNR 8 0513-040-020	Demontaż zaworu skośnego kołnierзовego o średnicy 65mm	2,00	szt
267	KNNR 8 0514-020-020	Demontaż zasuwy kołnierзовej o średnicy 32 mm	2,00	szt
268	KNNR 8 0514-020-020	Demontaż zaworu zaporowego o średnicy 25mm	1,00	szt
269	KNNR 8 0502-030-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych do średnicy 50 mm	50,00	m
270	KNR 4-01 0354-15-020	Wykucie z muru wsporników stalowych	18,00	szt
271	KNNR 8 0529-020-090	Analogia - Demontaż kotła	1,00	kpl
272	KNR 4-02 0410-05-040	Analogia - Demontaż czopucha	2,00	m

1	2	3	4	5
273	Wacetob 7-13 0104-01-034	Analogia Ręczne przenoszenie w poziomie elementów maszyn i urządzeń o masie do 0,05 t na odległość pierwszych 10 m -	0,20	t
274	Wacetob 7-13 0104-02-034	Analogia - Ręczne przenoszenie w poziomie elementów maszyn i urządzeń o masie do 0,05 t. Dodatek za każde dalsze rozpoczęte 10 m przenoszenia	0,20	t
275	DOSTAWA-020	Dostawa pompy podmieszania wg specyfikacji technicznej	1,00	szt
276	DOSTAWA-020	Dostawa elementów (płyty OSB, stelaż z kształtowników stalowych malowanych na gotowo), silosu paliwa wraz z montażem wg specyfikacji technicznej	1,00	szt
277	DOSTAWA-020	Dostawa elementów systemu pneumatycznego podawania paliwa wraz z montażem (wentylator min. 1,5kW, orurowanie, elementy poboru paliwa 5 szt. , sprężarka , rozdzielacz) wg projektu i specyfikacji technicznej	1,00	szt
278	DOSTAWA-020	Dostawa zewnętrznego zsyłu paliwa wraz z podajnikiem ślimakowym o średn. 125mm i długości 5,0m wg projektu i specyfikacji technicznej	1,00	szt
279	AW-090	Sterownik obiegów grzewczych i układu podmieszania cwu.	1,00	kpl
280	KNR 7-07 0101-010-090	Montaż pompy podmieszania wody powrotnej	1,00	kpl
281	KNNR 4 0514-030-040	Rozdzielacze do kotłów i instalacji C.o., z rur o średnicy nominalnej do 80 mm	2,00	m
282	KNR 7-08 0102-03-020	Układ do pomiarów temperatury - montaż czujnika temp. wody na zasilaniu	7,00	szt
283	KNR 7-08 0102-03-020	Układ do pomiarów temperatury - montaż czujnika temp. zewnętrznego	1,00	szt
284	KNNR 4 0130-04010-020	Analogia - zabezpieczenie stanu wody z blokada	1,00	szt
285	AW-020	Naczynie zabezpieczające opoj. min. 72dm ³ wg projektu i specyfikacji technicznej	1,00	szt
286	DOSTAWA-020	Dostawa - Naczynia przeponowego o poj. 25dm ³ ze szybkozłączką R1x1	1,00	szt
287	DOSTAWA-020	Dostawa - Stacji uzdatniania i uzupełniania wody dla kotłowni czas napełniania poniżej 2,6 h , Q=1,2m ³ /h wg projektu	1,00	szt
288	KNNR 4 0527-010-020	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne na rurociągach o średnicach nominalnych 50 mm - magnetoodmulacz	1,00	szt
289	KNNR 4 0524-050-020	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 32 mm p=1,5bar	1,00	szt
290	KNNR 4 0521-06010-020	Zawory żeliwne zwrotne kołnierżowe o średnicy nominalnej 50 mm z zaworem odpowietrzającym 3/8 i spustem	1,00	szt
291	KNNR 4 0130-05010-020	Analogia - Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50 mm	8,00	szt
292	KNNR 4 0130-03010-020	Analogia - Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm	7,00	szt
293	KNNR 4 0130-02010-020	Analogia - Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm	1,00	szt

1	2	3	4	5
294	KNNR 4 0519-05010-020	Zawory żeliwne zwrotne, o średnicy nominalnej 50 mm	2,00	szt
295	KNNR 4 0519-03010-020	Zawory żeliwne zwrotne, o średnicy nominalnej 25 mm	1,00	szt
296	KNNR 4 0519-03010-020	Analogia - Zawory żeliwne zwrotne, o średnicy nominalnej 20 mm	1,00	szt
297	KNNR 4 0526-030-020	Analogia - Osadniki żeliwne kołnierzowe o średnicy rur przyłącznych 50 mm	1,00	szt
298	KNNR 4 0526-030-020	Analogia - Osadniki żeliwne o średnicy rur przyłącznych 25 mm	1,00	szt
299	KNNR 4 0526-030-020	Analogia - Osadniki żeliwne o średnicy rur przyłącznych 20 mm	1,00	szt
300	KNNR 4 0519-03010-020	Analogia - Zawory żeliwne zwrotne spustowe, o średnicy nominalnej 25 mm	3,00	szt
301	KNNR 4 0519-03010-020	Analogia - Zawory żeliwne zwrotne spustowe, o średnicy nominalnej 20 mm	1,00	szt
302	KNNR 4 0130-010-020	Analogia - Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 15 mm	2,00	szt
303	KNNR 7-08 0903-010-020	Montaż króćców pomiarowych o połączeniu gwintowanym	12,00	szt
304	KNNR 4 2212-030-020	Montaż manometrów z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym o zakresie 0-0,6 MPa	1,00	szt
305	KNNR 4 2212-030-020	Montaż manometrów z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym o zakresie 0-0,25MPa	4,00	szt
306	KNNR 4 2212-010-020	Montaż termometrów technicznych, prostych o zakresie 0-120 st.c	6,00	szt
307	KNNR 4 0407-05010-020	Odpowietrznik automatyczny	4,00	szt
308	KNNR 4 0140-010-090	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20 mm	1,00	kpl
309	KNNR 4 0524-020-020	Analogia - Reduktor ciśnienia	1,00	szt
310	KNNR 4 0519-03010-020	Analogia Zawory antyskażeniowy dn 25	1,00	szt
311	KNNR 4 0519-020-020	Zawory żeliwne kulowe o średnicy nominalnej 20 mm	2,00	szt
312	DOSTAWA-090	Dostawa elementów czopucha (dwuścienny izolowany) zgodnie z projektem	1,00	kpl
313	DOSTAWA-090	Montaż elementów czopucha	1,00	kpl
314	KNNR 4-02 0408-02-020	Analogia - Oczyszczenie komina	1,00	szt
315	ANALWŁASNA-0 90	Włączenie sterownika kotła do sieci internet (okablowanie, włączenie do rutera)	1,00	kpl
316	KNNR 4 0516-010-040	Montaż rurociągów stalowych o średnicy 50 mm,	18,00	m

1	2	3	4	5
317	KNNR 4 0516-010-040	<i>Analogia - Montaż rurociągów stalowych o średnicy 40 mm, grubość ścianki 3,2 mm</i>	28,00	m
318	KNNR 4 0515-040-040	<i>Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm, łączone przez spawanie</i>	20,00	m
319	KNNR 4 0515-030-040	<i>Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm, łączone przez spawanie</i>	25,00	m
320	KNNR 4 0515-010-040	<i>Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm, łączone przez spawanie</i>	25,00	m
321	KNR 7-12 0101-04-050	<i>Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B</i>	26,60	m2
322	KNR 7-12 0105-04-050	<i>Odtłuszczenie rurociągów</i>	26,60	m2
323	KNR 7-12 0201-0401-050	<i>Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową do gruntowania przeciwrdzewną miniową 60 %</i>	26,60	m2
324	KNR 7-12 0210-04-050	<i>Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową nawierzchniową, ogólnego stosowania</i>	26,60	m2
325	ANALWŁASNA-0 90	<i>Montaż układu odprowadzenia spalin o średn. 300mm zgodnie z projektem</i>	1,00	kpl
326	kalk. indyw.-040	<i>Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr.50 mm gr. 40 mm</i>	18,00	m
327	kalk. indyw.-040	<i>Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr.40 mm gr. 40 mm</i>	28,00	m
328	kalk. indyw.-040	<i>Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr.32 mm gr. 40 mm</i>	20,00	m
329	KNR 2-20 0404-010-020	<i>Uruchomienie kotłowni, instalacji c.o., systemu podawania paliwa</i>	1,00	szt
330	KNR 2-15 0404-020-040	<i>Próba szczelności instalacji</i>	116,00	m
331	KNR 2-15 0404-020-040	<i>Analogia - płukanie instalacji technologii kotłowni mieszkanką wodno-powietrzną</i>	116,00	m
332	AW-090	<i>Gaśnica + koc</i>	1,00	kpl
333	ANALWŁASNA-0 90	<i>Ekspertyza kominiarska</i>	1,00	kpl
334	KNR 2-17 0101-030-050	<i>Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ a/i o obwodzie do 1000 mm przy udziale kształtek do 35%</i>	10,60	m2
335	KNR 2-17 0137-010-020	<i>Kratki wentylacyjne o średn. 250x300mm</i>	2,00	szt
336	KNR 2-17 0137-010-020	<i>Kratki wentylacyjne o średn. 140x200mm</i>	2,00	szt
337	KNNR 4 0106-030-040	<i>Rurociągi o średnicy nominalnej 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych</i>	15,00	m
338	KNNR 4 0106-020-040	<i>Rurociągi o średnicy nominalnej 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych</i>	7,00	m

1	2	3	4	5
339	KNR 00-34 0107-06-040	<i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35 mm, otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 13 mm</i>	17,00	m
340	KNNR 4 0130-02010-020	<i>Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych</i>	2,00	szt
341	KNNR 4 0131-02020-020	<i>Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20 mm, z połączeniem na dwuzłączkę</i>	1,00	szt
342	KNNR 4 0135-020-020	<i>Zawory czepalne o średnicy nominalnej 20 mm</i>	1,00	szt
343	KNNR 4 0118-030-020	<i>Dodatki w rurociągach stalowych za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy nominalnej 25 mm</i>	2,00	szt
344	KNNR 4 0115-020-020	<i>Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm-zawór kulowy</i>	1,00	szt
345	KNNR 4 0115-020-020	<i>Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm - zawór czepalny</i>	1,00	szt
346	KNNR 4 0216-02010-020	<i>Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100 mm</i>	1,00	szt
347	KNNR 4 0209-060-020	<i>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy 150 mm</i>	1,00	szt
348	KNNR 4 0211-010-020	<i>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych</i>	1,00	szt
349	KNR 4-01I 0333-08-020	<i>Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 cegły</i>	2,00	szt
350	KNR 4-01 0333-09-020	<i>Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły</i>	4,00	szt
351	KNR 4-01I 0209-03-050	<i>Przebicie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05 m2 do 0,10 m2</i>	0,34	m2
352	KNR 4-04I 0301-02-060	<i>Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 10 cm</i>	0,36	m3
353	KNNR 3 0301-010-060	<i>Rozbórka konstrukcji z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej</i>	0,36	m3
354	KNR 4-01 0323-0301-020	<i>Zamurowanie przebieg w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna gaszonego</i>	6,00	szt
355	KNNR 3 0604-01-050	<i>Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem gaszonym, o powierzchni do 5 m2 -zewnętrzne i wewnętrzne</i>	190,42	m2
356	KNR 4-01W 0210-02-040	<i>Analogia - Wykucie bruzd poziomych w elementach z betonu żwirowego</i>	5,60	m
357	KNR 202 1260-5-040	<i>Ułożenie nadproży</i>	2,60	m
358	KNR 401 7030-3-040	<i>Umocowanie siatki na stopkach belek, bez względu na rodzaj belki</i>	2,60	m

1	2	3	4	5
359	AW-090	Inne roboty budowlane związane z montażem kotła	1,00	kpl
360	KNR 4-01I 0354-10-050	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych	4,00	m2
361	KNR 2-02U 1026-06-050	Analogia - Drzwi jednoskrzydłowe z kształowników stalowych pełne o wym. 1,0x2,05m - 1szt. z samozamykaczem -Odporność ogniowa EI30-dotyczy całego elementu, trzy zawiasy, uchwyty do otwierania	6,15	m2
362	KNR 2-02U 1026-06-050	Analogia - Drzwi jednoskrzydłowe z kształowników stalowych pełne o wym. 1,0x2,05m - 1szt. z samozamykaczem -Odporność ogniowa EI60-dotyczy całego elementu, trzy zawiasy, uchwyty do otwierania	2,05	m2
363	KNR 4-01I 0304-0101-060	Analogia - Rozbiórka i Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej - otwór montażowy	0,75	m3
364	KNR 0701-05-00-050	Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5,0 m2 na ścianach, filarach i pilastrach bez względu na rodzaj podłoża, z ewentualnym usunięciem osiatkowania lub dranic - tynki z zaprawy: cementowo-wapiennej - pom. kotłowni, skład opału	221,61	m2
365	KNR 0301-02-00-060	Rozebranie podłoża z betonu - posadzki, fundament	4,02	m3
366	KNR 0701-05-00-050	Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5,0 m2 na ścianach, filarach i pilastrach bez względu na rodzaj podłoża, z ewentualnym usunięciem osiatkowania lub dranic - tynki z zaprawy: cementowo-wapiennej - pom. kotłowni, skład opału	221,61	m2
367	KNR 0307-02-00-060	Roboty ziemne ręczne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m: grunt kat. III	0,72	m3
368	KNR 1101-01-00-060	Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego - Beton zwykły B 7,5	0,20	m3
369	KNR 0205-01-00-060	Płyty fundamentowe żelbetowe - Beton zwykły C20/25 (B 25)	0,43	m3
370	KNR 0290-02-10-034	Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm - 12 mm, kątownik	0,07	t
371	KNR 1003-02-00-050	Uzupełnienie posadzki betonowej	40,20	m2
372	KNR 0304-04-00-060	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów o objętości do 2,0 m3 w jednym miejscu, cegła budowlana pełną na zaprawie cementowej	0,34	m3
373	AW-090	Demontaż w niezbędnym zakresie instalacji elektrycznej	1,00	kpl
374	KNNR 4 0503-050-020	Analogia - Włączenie kotła i urządzeń towarzyszących do istniejącej instalacji elektrycznej zgodnie ze specyfikacją	1,00	szt

1	2	3	4	5
		Razem:		
		Razem:		
4		Wymiana oświetlenia w budynku		
1		Demontaż starych opraw oświetlenia		
375	KNR 4-03 1133-07-020	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier, przykręcanych	42,00	szt
376	KNR 4-03 1134-01-020	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	143,00	szt
377	KNR 4-03 1134-01-020	Demontaż opraw na wysokości powyżej 6m	7,00	szt
		Razem:		
2		Montaż oprawy oświetleniowych		
378	KNR 5-08W 0502-09-115	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe (ilość mocowań 2)	192,00	kpl.
379	KNR 5-08W 0511-09-115	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): opis w/g projektu i specyfikacji J1: . Oprawa natynkowa LED 15-17W odpowiednik oprawy świetłówkowej żarowej 100W	43,00	kpl.
380	KNR 5-08W 0511-09-115	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): opis w/g projektu i specyfikacji J2: . Oprawa natynkowa LED 35-37W odpowiednik oprawy świetłówkowej 4x18W	104,00	kpl.
381	KNR 5-08W 0511-09-115	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): opis w/g projektu i specyfikacji J3: . Oprawa natynkowa LED 35-37W odpowiednik oprawy świetłówkowej 2x36W	35,00	kpl.
382	KNR 5-08W 0511-09-115	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): opis w/g projektu i specyfikacji J4: . Oprawa natynkowa LED 100-110W odpowiednik oprawy oprawa metalohalogenowej 150W	7,00	kpl.
383	KNR 5-08W 0511-09-115	Montaż na gotowym podłożu opraw ledowych LED Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle): opis w/g projektu i specyfikacji J4: . Oprawa natynkowa LED 40-42W odpowiednik oprawy świetłówkowej 2x36W	3,00	kpl.
384	KNR AL-01 0201-03-112	Montaż czujki ruchu- mikrofalowa 230V	23,00	SZT.
		Razem:		
3		Instalacje elektryczne		
385	KNR AT-27 0105-0102-040	Mechaniczne wykucie bruzdy	192,00	m
386	KNR 5-08W 0209-05-040	Przewód kabelkowy płaski - tączny przekrój żył do 7.5 mm2, układany w tynku - YDY 3x1,5 mm2/750V wraz z przedłużaniem	192,00	m
387	-115	Naprawa i odtworzenie bruzd z przywróceniem do stanu pierwotnego (zatynkowanie, przetarcie, odmalowanie sufitów)	1,00	kpl.

1	2	3	4	5
		Razem:		
4		Pomiary elektryczne		
388	-115	<i>pomiary natężenia oświetlenia</i>	1,00	kpl.
		Razem:		
		Razem:		
		Razem:		
2		Koszty niekwalifikowane		
1		Zakup i montaż schodolazu		
389	AW-090	<i>Schodolaz fabrycznie nowy z certyfikatem CE Parametry schodolazu: -Maksymalne obciążenie: min. 130 kg, 1 osoba wraz z wózkiem -Prędkość: wjazd minimum (5,50 m)/min -zjazd minimum (7,0 m)/min -Napęd: silnik elektryczny -Baterie: (bezobsługowe, żelowe) -Wyposażony w hamulec</i>	1,00	kpl
390	AW-090	<i>Uruchomienie schodolazu</i>	1,00	kpl
		Razem:		
2		Dostosowanie łazienek dla potrzeb osób niepełnosprawnych		
1		Roboty budowlane		
391	KNR 4-01 0354-05-050	<i>Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2</i>	2,69	m2
392	KNR 2 02I 2103-03-040	<i>Podokienniki z aglomeratu o grubości 2,5cm i szerokości 30cm</i>	1,20	m
393	KNR 2-02W 1210-01-050	<i>Kraty stałe stalowe, prętowe osadzone w ścianach o powierzchni do 1 m2 wraz z malowaniem podkładowym i na gotowo</i>	0,74	m2
394	KNNR 2 1104-020-050	<i>Ościeżnice drewniane wykończone - ościeżnica regulowana</i>	1,89	m2
395	KNNR 2 1103-010-050	<i>Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne, fabrycznie wykończone okleina drewniana</i>	1,89	m2
396	KAT. 006 5410-1-050	<i>Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, o szerokości w rozwinięciu do 30cm - podokienniki wraz z narożnikami</i>	0,40	m2
397	KNNR 3 0604-01-050	<i>Analogia - Uzupelnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem gaszonym wraz z fakturą tynkiem nakrapianym</i>	10,43	m2
398	KNNR 3 0301-010-060	<i>Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej</i>	0,53	m3
399	KNNR 3 0302-010-060	<i>Uzupelnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej</i>	1,01	m3
400	KNNR 3 0801-030-050	<i>Analogia - Zerwanie posadzek cementowych</i>	8,24	m2

1	2	3	4	5
401	KNNR 2 12 0101-060	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki	0,82	m3
402	KNNR 2 0602-020-050	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych twardych o gr. 10cm	8,24	m2
403	KNNR 2 0604-010-050	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podpodszkowa	8,24	m2
404	KNR 2-02 1102-01-050	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatartej na ostro. wraz z siatką stalową	8,24	m2
405	KNR 2-02 1102-03-050	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm.	8,24	m2
406	KNR 2-02W 1109-05-050	Analogia - Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek podłogowych z kamieni sztucznych o wymiarach 30x30cm na zaprawie klejowej układane metodą nieregularną z gruntowaniem	8,24	m2
407	KNR 012 8290-3-050	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi układanymi na klej, wymiar płytek: 20 x 20 cm z gruntowaniem	38,77	m2
408	KNR 2-02W 2006-01-050	Okładziny gipsowo-kartonowe do pomieszczeń wilgotnych na stropach, na podwieszonym ruszcie metalowym	8,24	m2
409	KNR 2-02W 2011-02-050	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne o grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach tynkowanych	8,24	m2
410	KNR 2-02W 2011-08-050	Dodatek za pogrubienie o 2 mm tynków (gładzi) jednowarstwowych wewnętrznych z gipsu szpachlowego wykonywanych ręcznie na stropach	8,24	m2
411	KNNR 2 1401-030-050	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	8,24	m2
412	AW-090	Nawietrzak o średn. 150mm	2,00	kpl
		Razem:		
2		Instalacja wodociągowa		
413	KNNR 4 0106-010-040	Rurociągi o średnicy nominalnej 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	20,00	m
414	KNR 00-34 0107-05-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 13 mm	20,00	m
415	KNNR 4 0130-0101-020	Przylącze elastyczne do wc dł. 200 mm o średnicy nominalnej 15 mm	2,00	szt
416	KNNR 4 0130-01010-020	Zawory kulowe, gwint. o średnicy nominalnej 15 mm	2,00	szt
417	KNR 21-51 0115-01-020	Analogia- Przepływowy podgrzewacz wody 3,5kW podumywalkowy wraz z podłączeniem elektrycznym	2,00	szt
418	KNR 2-15W 0137-02-020	Baterie umywalkowe stojące standardowe o średnicy nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych	2,00	szt

1	2	3	4	5
419	KNNR 4 0130-01010-020	Analogia - Zawory kulowe , gwint. o średnicy 3/8"	4,00	szt
420	KNNR 4 0130-01010-020	Zawory kulowe , gwint. o średnicy nominalnej 15 mm	2,00	szt
421	KNNR 4 0211-030-020	Analogia - Włączenie do wewnętrznej instalacji wodociągowej	2,00	szt
422	KNNR 4 0135-020-020	Zawory czepalne chromowane o średnicy nominalnej 20 mm	2,00	szt
423	KNNR 4 0131-010-020	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 15 mm, z połączeniem na dwuzłączkę	2,00	szt
424	KNR 4-01I 0339-01-040	Analogia - Wykucie bruzd	20,00	m
425	KNNR 4 0126-040-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych lub stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych	12,00	m
426	KNNR 4 0128-020-040	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	12,00	m
		Razem:		
3		Instalacja kanalizacyjna		
427	KNR 4-01I 0208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2	4,00	szt
428	KNR 4-01I 0206-04-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,2 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	4,00	szt
429	KNR 4-01I 0333-02-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1 cegły	1,00	szt
430	KNR 4-01 0106-04-060	Usunięcie z piętra gruzu	0,94	m3
431	KNR 4-04 1101-02-060	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km	0,94	m3
432	KNR 4-04 1101-05-060	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym za- i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległ. ponad 1km samochodem ciężarowym	0,94	m3
433	KNR 2-02W 2004-02-050	Analogia - Obudowa pionów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych	0,88	m2
434	Kalk. własna-020	Montaż drzwiczek rewizyjnych w obudowach z płyt g-k	1,00	szt
435	KNR 4-01I 0339-01-040	Analogia - Wykucie bruzd	6,00	m
436	KNNR 3 0604-01-050	Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem gaszonym, o powierzchni do 5 m2	4,60	m2
437	KNR 2-15W 0208-01-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	3,00	m
438	KNNR 4 0203-010-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	3,00	m

1	2	3	4	5
439	KNNR 4 0203-020-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	6,00	m
440	KNNR 4 0203-030-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	3,00	m
441	KNNR 4 1703-030-020	Analogia - Włączenie pionów kanalizacyjnych średnicy 110 mm do poziomów	2,00	szt
442	KNNR 2-15W 0211-01-179	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	1,00	podejśc.
443	KNNR 2-15W 0211-03-179	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	1,00	podejśc.
444	KNNR 4 0230-02010-090	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem z tworzywa sztucznego 54cm dla niepełnosprawnych	2,00	kpl
445	KNNR 4 0230-050-090	Analogia Półpostument porcelanowy do umywalk	2,00	kpl
446	KNNR 4 0233-020-090	Ustęp z płuczką ustępową typu "dolnopluk" spłuczka 3/6 deska twarda - dla niepełnosprawnych	2,00	kpl
447	KNNR 2-15W 0213-05-020	Rury wywiewne z PVC średnicy 160mm o połączeniu wciskowym	1,00	szt
448	Kalk. własna-020	Montaż uchwyty dla niepełnosprawnych	4,00	szt
449	Kalk. własna-020	Montaż suszarki do rąk wraz z podłączeniem elektrycznym	2,00	szt
		Razem:		
4		Instalacja elektryczna		
450	AW-090	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	2,00	kpl
451	AW-090	Przełożenie istniejącej instalacji elektrycznej	2,00	kpl
452	KNNR 5 0404-020-020	Tablice rozdzielcze i obudowy, rozdzielnica TB wraz wyposażeniem	1,00	szt
453	KNNR 5 0404-010-020	Włączenie do tablicy rozdzielczej budynku wraz z zabezpieczeniem różnicowoprądowym oraz nadmiarowoprądowym	1,00	szt
454	KNNR 5 0301-010-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	4,00	szt
455	KNNR 5 0302-010-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze	2,00	szt
456	KNNR 5 0308-050-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	1,00	szt
457	KNNR 5 0306-050-020	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe natynkowe umocowane do przygotowanego podłoża	1,00	szt

1	2	3	4	5
458	KNR 4-011 0339-01-040	<i>Analogia - Wykucie bruzd</i>	46,00	m
459	KNNR 3 0604-01-050	<i>Uzupełnienie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej z wapnem gaszonym, o powierzchni do 5 m2</i>	4,21	m2
460	KNNR 5 0205-010-040	<i>Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane p.t.</i>	46,00	m
461	KNNR 5 1301-010-108	<i>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1</i>	1,00	pomiar
462	KNNR 5 1303-010-108	<i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy</i>	1,00	pomiar
463	KNNR 5 1303-020-108	<i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, za każdy następny pomiar</i>	3,00	pomiar