

NAZWA INWESTYCJI: Termomodernizacja budynku szkoły
ADRES INWESTYCJI: Racibórz ul. Cecylii 10
NAZWA INWESTORA: Caritas Diecezji Opolskiej
ADRES INWESTORA: 45-010 Opole ul. Szpitalna 5a

BRANŻE: budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: mgr inż. Jarosław Kuzlik

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR: mgr inż Jarosław Kuzlik

DATA OPRACOWANIA: 20.06.2018

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
20.06.2018

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Roboty budowlane			
1.1		Termmodernizacja dachu			
1.1.1		Roboty rozbiórkowe			
1	KNR-W 4-01 0545-08	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		
d.1.1.1					
1		$(4 * 14,40 + 2 * 4,90 + 2 * 5,50) * 0,35$	m2	27,440	
				RAZEM	27,440
2	KNR-W 4-01 0545-04	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1.1.1					
1		$4 * 14,40 + 2 * 5,50$	m	68,600	
				RAZEM	68,600
3	KNR-W 4-01 0545-06	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1.1.1					
1		$5 * 12,5$	m	62,500	
				RAZEM	62,500
4	KNR-W 4-01 0509-02	Rozbiórka pokrycia z dachówki karpiówki podwójnie	m2		
d.1.1.1					
1		$53,71 + 2 * 178,59 + 59,04$	m2	469,930	
				RAZEM	469,930
5	KNR-W 4-01 0441-02	Rozebranie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na styk	m2		
d.1.1.1					
1		$30,24 + 2 * 30,41$	m2	91,060	
				RAZEM	91,060
6	KNR-W 4-01 0441-07	Rozebranie elementów więźb dachowych - więźby dachowe ze stolcami	m2		
d.1.1.1					
1		$30,24 + 2 * 30,41$	m2	91,060	
				RAZEM	91,060
1.1.2		Roboty konstrukcyjne			
7	KNR-W 4-01 0203-07	Uzupełnienie zbrojonych belek, podciągów i wieńców z betonu monolitycznego	m3		
d.1.1.1					
2		$(14,40 + 8,6) * 0,3 * 0,3$	m3	2,070	
				RAZEM	2,070
8	KNR-W 4-01 0214-04	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-20	m3		
d.1.1.1					
2		$(14,40 + 8,6) * 0,3 * 0,3$	m3	2,070	
				RAZEM	2,070
9	KNR-W 4-01 0310-01 z.sz.2.5. 9907	Przemurowanie kominów z cegieł klinkierowych o objętości w jednym miejscu do 0.5 m3	m3		
d.1.1.1					
2		$6 * 0,51 * 0,51 * 2,75 + 4 * 1,6 * 0,51 * 2,75$	m3	13,268	
				RAZEM	13,268
10	KNR-W 2-02 0408-01	Miecze i zastrzały - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej	m3		
d.1.1.1					
2		0,123	m3	0,123	
				RAZEM	0,123
11	KNR-W 2-02 0408-02	Kleszcze - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej	m3		
d.1.1.1					
2		0,045	m3	0,045	
				RAZEM	0,045
12	KNR-W 2-02 0408-05	Krokwie zwykłe długości ponad 4.5 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej	m3		
d.1.1.1					
2					

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10,785 / 7,95	m3	1,357	
				RAZEM	1,357
13 d.1.1. 2	KNR-W 2-02 0407-02	Podwaliny o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej	m3 drew .		
		0,43	m3 drew .	0,430	
				RAZEM	0,430
14 d.1.1. 2	KNR-W 2-02 0407-03	Słupy o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej	m3 drew .		
		0,787	m3 drew .	0,787	
				RAZEM	0,787
15 d.1.1. 2	KNR-W 2-02 0407-06	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej	m3 drew .		
		0,115	m3 drew .	0,115	
				RAZEM	0,115
16 d.1.1. 2	KNR-W 2-02 0408-08	Krokwie narożne i koszowe - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej	m3		
		0,324	m3	0,324	
				RAZEM	0,324
17 d.1.1. 2	KNR-W 2-02 0406-01	Murłaty - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej	m3 drew .		
		0,650	m3 drew .	0,650	
				RAZEM	0,650
18 d.1.1. 2	KNR-W 2-02 0410-01	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej	m2		
		91,06	m2	91,060	
				RAZEM	91,060
19 d.1.1. 2	KNR 0-15 0526-01	Osadzenie klap dymowych i wyrzutni w połaci dachowej - wykonanie konstrukcji nośnej	m		
		$2 * 2 * 4 + 4 * 1$	m	20,000	
				RAZEM	20,000
20 d.1.1. 2	KNR 0-15 0526-01	Osadzenie okien w połaci dachowej - wykonanie konstrukcji nośnej	m		
		$(2 * (2 * 2,00 + 2 * 1,00) + 1 * (2 * 1,00 + 2 * 1,00) + 10 * (2 * 1,60 + 2 * 1,00))$	m	68,000	
				RAZEM	68,000
21 d.1.1. 2	KNR 0-15 0526-02	Osadzenie okien w połaci dachowej	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
22 d.1.1. 2	KNR 0-15 0526-02	Osadzenie okien w połaci dachowej wyłazy dachowe	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.1. 2	KNR 0-15 0526-02	Osadzenie wyrzutni dachowej	szt		
		1	szt	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
24	KNR 0-15 0526-02	Osadzenie klap oddymiających	szt		
d.1.1. 2					
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.3		Roboty pokrywcze			
25	KNR AT-09 0102-03	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na deskowaniu - rozstaw kontrłat 1,00 m	m2		
d.1.1. 3					
		53,71 + 2 * 178,59 + 59,04	m2	469,930	
				RAZEM	469,930
26	KNR 0-15II 0517-02	Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat	m2		
d.1.1. 3					
		53,71 + 2 * 178,59 + 59,04	m2	469,930	
				RAZEM	469,930
27	KNR 0-15II 0517-03	Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką karpiówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami	m2		
d.1.1. 3					
		53,71 + 2 * 178,59 + 59,04	m2	469,930	
				RAZEM	469,930
28	KNR 0-15II 0517-04	Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami - montaż gąsiorów z przymocowaniem wkrętami do deski kalenicowej	m		
d.1.1. 3					
		14,40 + 9,5 + 4 * 11 + 2 * 7,80	m	83,500	
				RAZEM	83,500
29	KNR K-05 0206-02	Wykonanie koszy aluminiowych pogłębionych	m		
d.1.1. 3					
		2 * 6,5	m	13,000	
				RAZEM	13,000
30	KNR AT-09 0104-04	Akcesoria do pokryć dachowych - ławy kominiarskie	szt.		
d.1.1. 3					
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
31	KNR AT-09 0104-05	Akcesoria do pokryć dachowych - stopnie kominiarskie	szt.		
d.1.1. 3					
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR AT-09 0104-06	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwniegowy	m		
d.1.1. 3					
		30 * 2,00	m	60,000	
				RAZEM	60,000
33	KNR K-05 0205-03	Obróbka kominów	m		
d.1.1. 3					
		5 * (2 * 3,5 + 2 * 0,70)	m	42,000	
				RAZEM	42,000
34	KNR K-05 0210-01	Montaż kominka wentylacyjnego	szt.		
d.1.1. 3					
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.4		Wykonanie ocieplenia i zabudowa poddasza			
35	KNR 9-09 0101-02	Obudowa poddasza w systemie Knauf D 611 z płyt gipsowo-kartonowych ognioochronnych GKF na konstrukcji drewnianej, mocowanej bezpośrednio do drewnianej konstrukcji dachu, z wypełnieniem wełną mineralną odporność ogniowa F 1,5/REI 60	m2		
d.1.1. 4					
		163,03 + 2,95	m2	165,980	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	165,980
1.1.5		Rynny i rury spustowe			
36 d.1.1. 5	KNR K-05 0302-02	Montaż rur spustowych o śr. 100 mm	m		
		5 * 12,5	m	62,500	
				RAZEM	62,500
37 d.1.1. 5	KNR K-05 0302-03	Montaż rur spustowych - kolanko	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
38 d.1.1. 5	KNR K-05 0302-06	Montaż rur spustowych - kłapa burzowa	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
39 d.1.1. 5	KNR K-05 0301-03	Montaż rynien dachowych o śr. 150 mm	m		
		4 * 14,40 + 2 * 8,50	m	74,600	
				RAZEM	74,600
40 d.1.1. 5	KNR K-05 0301-06	Montaż rynien dachowych - lej spustowy	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
41 d.1.1. 5	KNR K-05 0301-07	Montaż rynien dachowych - denko	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2		Docieplenie stropu			
1.2.1		Docieplenie stropu pomiędzy użytkowym poddaszem a poddaszem nieogrzewanym			
42 d.1.2. 1	KNR-W 4-01 0418-02	Wymiana desekowania podłogi z desek o grubości 25 mm na styk	m2		
		49,54	m2	49,540	
				RAZEM	49,540
43 d.1.2. 1	KNR-W 4-01 0413-02	Wymiana ślepego pułapu bez wymiany łat z desek o grubości 32 mm	m2		
		49,54	m2	49,540	
				RAZEM	49,540
44 d.1.2. 1	KNR-W 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków	m2		
		49,54	m2	49,540	
				RAZEM	49,540
45 d.1.2. 1	KNR AT-40 0421-01	Warstwy ochronne termoizolacyjne izolacji poziomej - ułożenie folii ochronnej	m2		
		49,54	m2	49,540	
				RAZEM	49,540
46 d.1.2. 1	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr 10 cm	m2		
		49,54	m2	49,540	
				RAZEM	49,540
47 d.1.2. 1	KNR-W 2-02 0612-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa gr 10 cm	m2		
		49,54	m2	49,540	
				RAZEM	49,540

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.1.2. 1	KNR AT-40 0421-01	Warstwy ochronne termoizolacyjne izolacji poziomej - ułożenie folii ochronnej	m2		
		49,54	m2	49,540	
				RAZEM	49,540
49 d.1.2. 1	KNR 9-09 0303-04	Sufit w systemie Knauf REI 60 z płyt gipsowo-kartonowych, na jednopoziomowej konstrukcji metalowej - dwuwarstwowy na ruszcie o rozstawie 30 cm	m2		
		49,54	m2	49,540	
				RAZEM	49,540
1.2.2		Docieplenie stropu pomiędzy II piętrem a poddaszem nieogrzewanym			
50 d.1.2. 2	KNR-W 4-01 0418-02	Wymiana deskowania podłogi z desek o grubości 25 mm na styk	m2		
		65,32	m2	65,320	
				RAZEM	65,320
51 d.1.2. 2	KNR-W 4-01 0413-02	Wymiana ślepego pułapu bez wymiany łat z desek o grubości 32 mm	m2		
		65,32	m2	65,320	
				RAZEM	65,320
52 d.1.2. 2	KNR-W 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków	m2		
		65,32	m2	65,320	
				RAZEM	65,320
53 d.1.2. 2	KNR AT-40 0421-01	Warstwy ochronne termoizolacyjne izolacji poziomej - ułożenie folii ochronnej	m2		
		65,32	m2	65,320	
				RAZEM	65,320
54 d.1.2. 2	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr 10 cm	m2		
		65,32	m2	65,320	
				RAZEM	65,320
55 d.1.2. 2	KNR-W 2-02 0612-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa gr 6 cm	m2		
		65,32	m2	65,320	
				RAZEM	65,320
56 d.1.2. 2	KNR AT-40 0421-01	Warstwy ochronne termoizolacyjne izolacji poziomej - ułożenie folii ochronnej	m2		
		65,32	m2	65,320	
				RAZEM	65,320
1.2.3		Docieplenie ścian wewnętrznych pomiędzy ogrzewanymi i nieogrzewanymi pomieszczeniami			
57 d.1.2. 3	KNR 9-09 0401-03	Ściana szkieletowa w systemie Knauf W 111 z okładziną obustronną jednowarstwową płytami gipsowo-kartonowymi, na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, grubości 100 mm, płyta GKB 2x15 mm knauEI 60	m2		
		54,04	m2	54,040	
				RAZEM	54,040
58 d.1.2. 3	KNR K-04 0201-02	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych i z płyt gipsowo-kartonowych z jednokrotnym gruntowaniem	m2		
		54,04	m2	54,040	
				RAZEM	54,040
1.3		Docieplenie ścian zewnętrznych			
1.3.1		Docieplenie ścian w piwnicy			
59 d.1.3. 1	KNR-W 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(1,73 * 1,13 + 1,70 * 1,16 + 1,76 * 0,95 + 1,76 * 0,95 + 1,80 * 0,95 + 1,67 * 0,7 + 2 * 1,70 * 0,7 + 1,77 * 0,94 + 1,73 * 1,14) * 0,25$	m3	4,041	
				RAZEM	4,041
60 d.1.3. 1	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie ściany	m2		
		$(0,6 + 2,75 + 1,02 + 1,73 + 1,36 + 0,6) * 3,29 + (0,54 + 1,70 + 0,52) * 3,14 + (0,83 + 1,76 + 1,04 + 1,76 + 1,00 + 1,80 + 0,76 + 5,50) * 3,06 + (5,30 + 0,58 + 1,67 + 1,11 + 1,70 + 1,08 + 1,70 + 0,63) * 3,08 + (0,19 + 1,77 + 0,78) * 3,10 + (0,6 + 1,43 + 1,73 + 1,00 + 2,80 + 0,6) * 3,17 - (1 * 1,55 * 2,34 + 6 * 1,56 * 1,93 + 3 * 1,55 * 1,00)$	m2	129,832	
				RAZEM	129,832
61 d.1.3. 1	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 jednokrotnie	m2		
		129,832	m2	129,832	
				RAZEM	129,832
62 d.1.3. 1	KNR 0-17 2608-05	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m2		
		129,832	m2	129,832	
				RAZEM	129,832
63 d.1.3. 1	NNRNKB 202 0618-03	(z.V) Izolacje z papy pod ocieplenie z lekkich płyt	m2		
		$((0,6 + 2,75 + 1,02 + 1,73 + 1,36 + 0,6) + (0,54 + 1,70 + 0,52) + (0,83 + 1,76 + 1,04 + 1,76 + 1,00 + 1,80 + 0,76 + 5,50) + (5,30 + 0,58 + 1,67 + 1,11 + 1,70 + 1,08 + 1,70 + 0,63) + (0,19 + 1,77 + 0,78) + (0,6 + 1,43 + 1,73 + 1,00 + 2,80 + 0,6)) * 0,30$	m2	14,982	
				RAZEM	14,982
64 d.1.3. 1	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie ściany	m2		
		$6 * (1,56 + 1 * 1,93) * 0,6 + 3 * (2 * 1,5 + 1,00) * 0,6 + 1 * (2 * 1,55 + 2,34) * 0,6$	m2	23,028	
				RAZEM	23,028
65 d.1.3. 1	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 jednokrotnie	m2		
		23,028	m2	23,028	
				RAZEM	23,028
66 d.1.3. 1	KNR 0-17 2608-05	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m2		
		23,028	m2	23,028	
				RAZEM	23,028
67 d.1.3. 1	KNR-W 2-02 2606-01	Docieplenie ścian budynku płytami lekkimi od wewnątrz do ściany	m2		
		129,832	m2	129,832	
				RAZEM	129,832
68 d.1.3. 1	KNR-W 2-02 2606-01	Docieplenie ścian budynku płytami lekkimi od wewnątrz do ościeża	m2		
		29,028	m2	29,028	
				RAZEM	29,028
69 d.1.3. 1	KNR K-04 0306-01	Gładzie wapienne jednowarstwowe, grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ościeżach na podłożu z tynku	m2		
		29,028	m2	29,028	
				RAZEM	29,028

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1.3. 1	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod gładź gipsową - oczyszczenie mechaniczne i zmycie sufitu i ściany	m2		
		$159,80 + 129,832 + (1,08 + 0,87 + 1,19 + 2,77 + 2,73 + 0,78 + 0,87 + 0,46 + 3,5) * 3,25 + (5,40 + 9,00 + 3,02 + 3,20 + 3,10 + 2,90) * 3,06 + (8,85 + 5,15) * 3,06 + (3,55 + 0,35 + 0,75 * 2 + 0,83 + 2,75 + 3,00 + 1,08 + 1,02) * 3,17 - (3 * 1,08 * 2,07 + 0,99 * 2,09)$	m2	496,099	
				RAZEM	496,099
71 d.1.3. 1	KNR K-04 0305-01	Gładzie wapienne jednowarstwowe, grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach i sufitach na podłożu z tynku	m2		
		$159,80 + 129,832 + 496,099$	m2	785,731	
				RAZEM	785,731
72 d.1.3. 1	KNR K-04 0201-02	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych i z płyt gipsowo-kartonowych z jednokrotnym gruntowaniem	m2		
		$159,80 + 129,832 + 496,099$	m2	785,731	
				RAZEM	785,731
1.3.2		Docieplenie ścian na parterze			
73 d.1.3. 2	KNR-W 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m3		
		$(1,79 * 0,68 + 1,79 * 0,68 + 1,79 * 0,61 + 1,77 * 0,61 + 1,80 * 0,61 + 1,75 * 0,7 + 2 * 1,78 * 0,7 + 1,77 * 0,60 + 1,75 * 0,7) * 0,25$	m3	2,927	
				RAZEM	2,927
74 d.1.3. 2	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie ściany	m2		
		$(0,6 + 3,11 + 1,04 + 1,79 + 1,42 + 0,6) * 3,54 + (0,61 + 1,79 + 0,5) * 3,54 + (0,91 + 1,79 + 1,01 + 1,77 + 0,99 + 1,8 + 0,93 + 5,72) * 3,51 + (3,68 + 0,93 + 1,75 + 1,02 + 1,78 + 1,00 + 1,78 + 0,94) * 3,54 + (0,22 + 1,77 + 1,48) * 3,53 + (0,4 + 1,46 + 1,75 + 1,04 + 3,12 + 0,6) * 3,49 - 1,51 * 2,34 * 10$	m2	144,659	
				RAZEM	144,659
75 d.1.3. 2	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 jednokrotnie	m2		
		144,659	m2	144,659	
				RAZEM	144,659
76 d.1.3. 2	KNR 0-17 2608-05	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m2		
		144,659	m2	144,659	
				RAZEM	144,659
77 d.1.3. 2	NNRNKB 202 0618-03	(z.V) Izolacje z papy pod ocieplenie z lekkich płyt	m2		
		$((0,6 + 3,11 + 1,04 + 1,79 + 1,42 + 0,6) + (0,61 + 1,79 + 0,5) + (0,91 + 1,79 + 1,01 + 1,77 + 0,99 + 1,8 + 0,93 + 5,72) + (3,68 + 0,93 + 1,75 + 1,02 + 1,78 + 1,00 + 1,78 + 0,94) + (0,22 + 1,77 + 1,48) + (0,4 + 1,46 + 1,75 + 1,04 + 3,12 + 0,6)) * 0,25$	m2	12,775	
				RAZEM	12,775
78 d.1.3. 2	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie ściany	m2		
		$10 * (1,51 + 2 * 2,34) * 0,6$	m2	37,140	
				RAZEM	37,140
79 d.1.3. 2	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 jednokrotnie	m2		
		37,140	m2	37,140	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80	KNR 0-17 2608-05	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m2		
				RAZEM	37,140
		37,140	m2	37,140	
				RAZEM	37,140
81	KNR-W 2-02 2606-01	Docieplenie ścian budynku płytami lekkimi od wewnątrz do ściany	m2		
		144,659	m2	144,659	
				RAZEM	144,659
82	KNR-W 2-02 2606-01	Docieplenie ścian budynku płytami lekkimi od wewnątrz do ościeża	m2		
		37,140	m2	37,140	
				RAZEM	37,140
83	KNR K-04 0306-01	Gładzie gipsowe jednowarstwowe, grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ościeżach na podłożu z tynku	m2		
		37,140	m2	37,140	
				RAZEM	37,140
84	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod gładź gipsową - oczyszczenie mechaniczne i zmycie sufitu i ściany	m2		
		$181,70 + ((2,76 + 2 * 0,5 + 1,20 + 2 * 0,86 + 2,51) * 3,56 + (1,53 + 1,08 + 0,28 + 2,90 + 2,88) * 3,56 + (5,6 + 9,20) * 3,51 + (5,55 + 9,20) * 3,54 + (2,55 + 3,03 + 3,0 + 2,90 + 2 * 0,6 + 3,65) * 3,53 + 2,57 * 0,6) - (6 * 1,08 * 2,07 + 1 * 2,57 * 2,49)$	m2	388,819	
				RAZEM	388,819
85	KNR K-04 0305-01	Gładzie gipsowe jednowarstwowe, grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach i sufitach na podłożu z tynku	m2		
		(144,659 + 181,70 + 207,119)	m2	533,478	
				RAZEM	533,478
86	KNR K-04 0201-02	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych i z płyt gipsowo-kartonowych z jednokrotnym gruntowaniem	m2		
		533,478	m2	533,478	
				RAZEM	533,478
1.3.3		Docieplenie ścian na I piętrze			
87	KNR-W 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m3		
		$(2 * 1,79 * 0,72 + 3 * 1,78 * 0,71 + 3 * 1,78 * 0,73 + 2 * 1,78 * 0,76) * 0,25$	m3	3,243	
				RAZEM	3,243
88	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie ściany	m2		
		$(1,04 + 1,79 + 1,32 + 0,6 + 1,10 + 2,93) * 3,57 + (0,61 + 1,79 + 0,5) * 3,57 + (0,93 + 1,78 + 1,02 + 1,77 + 0,89 + 1,80 + 0,92 + 5,90) * 3,54 + (5,80 + 0,92 + 1,76 + 1,02 + 1,78 + 1,01 + 1,78 + 0,94) * 3,40 + (0,21 + 1,77 + 0,92) * 2,58 + (1,46 + 1,78 + 1,01 + 2,93 + 0,6) * 3,55 - 10 * 1,54 * 2,34$	m2	144,932	
				RAZEM	144,932
89	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 jednokrotnie	m2		
		144,932	m2	144,932	
				RAZEM	144,932
90	KNR 0-17 2608-05	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		144,932	m2	144,932	
				RAZEM	144,932
91 d.1.3. 3	NNRNKB 202 0618-03	(z.V) Izolacje z papy pod ocieplenie z lekkich płyt	m2		
		$((1,04 + 1,79 + 1,32 + 0,6 + 1,10 + 2,93) + (0,61 + 1,79 + 0,5) + (0,93 + 1,78 + 1,02 + 1,77 + 0,89 + 1,80 + 0,92 + 5,90) + (5,80 + 0,92 + 1,76 + 1,02 + 1,78 + 1,01 + 1,78 + 0,94) + (0,21 + 1,77 + 0,92) + (1,46 + 1,78 + 1,01 + 2,93 + 0,6)) * 0,25$	m2	13,095	
				RAZEM	13,095
92 d.1.3. 3	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie ściany	m2		
		$10 * (1,54 + 2 * 2,34) * 0,6$	m2	37,320	
				RAZEM	37,320
93 d.1.3. 3	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 jednokrotnie	m2		
		37,32	m2	37,320	
				RAZEM	37,320
94 d.1.3. 3	KNR 0-17 2608-05	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m2		
		37,32	m2	37,320	
				RAZEM	37,320
95 d.1.3. 3	KNR-W 2-02 2606-01	Docieplenie ścian budynku płytami lekkimi od wewnątrz do ściany	m2		
		144,932	m2	144,932	
				RAZEM	144,932
96 d.1.3. 3	KNR-W 2-02 2606-01	Docieplenie ścian budynku płytami lekkimi od wewnątrz do ościeża	m2		
		37,32	m2	37,320	
				RAZEM	37,320
97 d.1.3. 3	KNR K-04 0306-01	Gładzie gipsowe jednowarstwowe, grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ościeżach na podłożu z tynku	m2		
		37,32	m2	37,320	
				RAZEM	37,320
97' d.1.3. 3	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod gładź wapienną - oczyszczenie mechaniczne i zmycie sufitu i ściany	m2		
		$180,60 + ((6,62 + 0,61 + 0,28 + 2 * 0,2 + 1,45 + 0,6 + 1,7 + 3,0 + 2 * 0,35 + 1,30 + 2,12 + 1,20 + 2,02 + 2,90 * 2 + 2 * 1,38) * 3,57 + (5,88 + 9,20 + 2 * 0,2) * 3,54 + (9,20 + 5,77) * 3,40 + (3,65 + 0,3 + 0,6 + 0,55 + 2,89 + 3,11) * 3,58) - 8 * 1,08 * 2,07$	m2	417,250	
				RAZEM	417,250
98 d.1.3. 3	KNR K-04 0305-01	Gładzie gipsowe jednowarstwowe, grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach i sufitach na podłożu z tynku	m2		
		$(144,932 + 180,60 + 236,55)$	m2	562,082	
				RAZEM	562,082
99 d.1.3. 3	KNR K-04 0201-02	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych i z płyt gipsowo-kartonowych z jednokrotnym gruntowaniem	m2		
		562,082	m2	562,082	
				RAZEM	562,082
1.3.4		Docieplenie ścian II piętra			
100 d.1.3. 4	KNR-W 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m3		
		$(1 * 1,77 * 0,69 + 7 * 1,78 * 0,70 + 2 * 1,78 * 0,76) * 0,25$	m3	3,162	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,162
101 d.1.3. 4	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie ściany	m2		
		$(0,6 + 2,95 + 1,05 + 1,77 + 1,43 + 0,6) * 3,14 + (0,61 + 1,79 + 0,50) * 3,14 + (9,22 + 5,87) * 3,49 + (5,70 + 9,21) * 3,40 + (7,72 + 0,29 + 2,93 + 0,6) * 3,29 - 10 * 1,54 * 2,34$	m2	140,771	
				RAZEM	140,771
102 d.1.3. 4	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 jednokrotnie	m2		
		140,771	m2	140,771	
				RAZEM	140,771
103 d.1.3. 4	KNR 0-17 2608-05	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m2		
		140,771	m2	140,771	
				RAZEM	140,771
104 d.1.3. 4	NNRNKB 202 0618-03	(z.V) Izolacje z papy pod ocieplenie z lekkich płyt	m2		
		$((0,6 + 2,95 + 1,05 + 1,77 + 1,43 + 0,6) + (0,61 + 1,79 + 0,50) + (9,22 + 5,87) + (5,70 + 9,21) + (7,72 + 0,29 + 2,93 + 0,6)) * 0,25$	m2	13,210	
				RAZEM	13,210
105 d.1.3. 4	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie ściany	m2		
		$10 * (1,54 + 2 * 2,34) * 0,6$	m2	37,320	
				RAZEM	37,320
106 d.1.3. 4	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 jednokrotnie	m2		
		37,32	m2	37,320	
				RAZEM	37,320
107 d.1.3. 4	KNR 0-17 2608-05	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m2		
		37,32	m2	37,320	
				RAZEM	37,320
108 d.1.3. 4	KNR-W 2-02 2606-01	Docieplenie ścian budynku płytami lekkimi od wewnątrz do ściany	m2		
		140,771	m2	140,771	
				RAZEM	140,771
109 d.1.3. 4	KNR-W 2-02 2606-01	Docieplenie ścian budynku płytami lekkimi od wewnątrz do ościeża	m2		
		37,32	m2	37,320	
				RAZEM	37,320
110 d.1.3. 4	KNR K-04 0306-01	Gładzie gipsowe jednowarstwowe, grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ościeżach na podłożu z tynku	m2		
		37,32	m2	37,320	
				RAZEM	37,320
110' d.1.3. 4	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod gładź wapienną - oczyszczenie mechaniczne i zmycie sufitu i ściany	m2		
		$182,90 + (7,11 + 1,50 + 0,57 + 1,70 + 1,25 + 1,35 + 1,38 + 1,48 + 3,02) * 3,54 + (5,85 + 9,12 + 2 * 0,2) * 3,49 + (9,12 + 5,72) * 3,40 + (7,12 + 0,35 + 3,06 + 2 * 0,4) * 3,52 - 6 * 1,08 * 2,07$	m2	382,000	
				RAZEM	382,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.1.3. 4	KNR K-04 0305-01	Gładzie gipsowe jednowarstwowe, grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach i sufitach na podłożu z tynku	m2		
		(140,771 + 182,90 + 199,10)	m2	522,771	
				RAZEM	522,771
112 d.1.3. 4	KNR K-04 0201-02	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych i z płyt gipsowo-kartonowych z jednokrotnym gruntowaniem	m2		
		522,771	m2	522,771	
				RAZEM	522,771
1.4		Izolacja i docieplenie ścian fundamentowych i cokołu			
1.4.1		Izolacja ściany fundamentowej (piwnicznej)			
113 d.1.4. 1	KNR-W 2-01 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		(20,44 * 2 + 13,41 * 2) * 1,00 * 1,50	m3	101,550	
				RAZEM	101,550
114 d.1.4. 1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 10	m3		
		101,55	m3	101,550	
				RAZEM	101,550
115 d.1.4. 1	KNR AT-27 0101-01	Skucie zmurszałych tynków	m2		
		(18,44 * 2 + 13,41 * 2) * 1,50	m2	95,550	
				RAZEM	95,550
116 d.1.4. 1	KNR AT-27 0103-05	Gruntowanie ręczne	m2		
		(18,44 * 2 + 13,41 * 2) * 1,50	m2	95,550	
				RAZEM	95,550
117 d.1.4. 1	KNR AT-27 0103-01	Impregnacja biobójcza ręczna	m2		
		(18,44 * 2 + 13,41 * 2) * 1,50	m2	95,550	
				RAZEM	95,550
118 d.1.4. 1	KNR AT-27 0306-01	Izolacje przeciwwilgociowe z emulsji i roztworów asfaltowych modyfikowanych - ręczne gruntowanie podłoża pionowego	m2		
		(18,44 * 2 + 13,41 * 2) * 1,50	m2	95,550	
				RAZEM	95,550
119 d.1.4. 1	KNR AT-27 0306-05	Izolacje przeciwwilgociowe z emulsji i roztworów asfaltowych modyfikowanych - ręczne nakładanie powłoki przeciwwilgociowej - pierwsza warstwa	m2		
		(18,44 * 2 + 13,41 * 2) * 1,50	m2	95,550	
				RAZEM	95,550
120 d.1.4. 1	KNR AT-27 0306-07	Izolacje przeciwwilgociowe z emulsji i roztworów asfaltowych modyfikowanych - ręczne nakładanie powłoki przeciwwilgociowej - kolejna warstwa	m2		
		(18,44 * 2 + 13,41 * 2) * 1,50	m2	95,550	
				RAZEM	95,550
121 d.1.4. 1	KNR AT-27 0508-04	Izolacje pionowe - warstwy ochronno-termoizolacyjne - ułożenie płyt termoizolacyjnych klejonych punktowo masą bitumiczną	m2		
		(18,44 * 2 + 13,41 * 2) * 1,50	m2	95,550	
				RAZEM	95,550
122 d.1.4. 1	KNR AT-27 0508-02	Izolacje pionowe - warstwy ochronno-termoizolacyjne - ułożenie folii ochronnej	m2		
		(18,44 * 2 + 13,41 * 2) * 1,50	m2	95,550	
				RAZEM	95,550

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.1.4. 1	KNR 2-11 0143-03	Rurociągi drenarskie o śr. 10.0 cm układane ręcznie w wykopach umocnionych o głębokości ponad 2 m (rurki z NPCW)	m		
		$(18,44 * 2 + 13,41 * 2) + 10$	m	73,700	
				RAZEM	73,700
124 d.1.4. 1	KNR 2-11 0145-03	Rurociągi drenarskie o śr. 10.0 cm obsypywane żwirem	m		
		$(18,44 * 2 + 13,41 * 2) + 10$	m	73,700	
				RAZEM	73,700
125 d.1.4. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		$(18,44 * 2 + 13,41 * 2) * 1,50$	m3	95,550	
				RAZEM	95,550
126 d.1.4. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III materiał piasek	m3		
		$(18,44 * 2 + 13,41 * 2) * 1,50 * 0,8$	m3	76,440	
				RAZEM	76,440
127 d.1.4. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III materiał żwir	m3		
		$(18,44 * 2 + 13,41 * 2) * 1,50 * 0,2$	m3	19,110	
				RAZEM	19,110
128 d.1.4. 1	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat. I-II	m		
		$2 * 20,44 + 2 * 13,44$	m	67,760	
				RAZEM	67,760
129 d.1.4. 1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3		
		$(2 * 20,44 + 2 * 13,44) * 0,15 * 0,15$	m3	1,525	
				RAZEM	1,525
130 d.1.4. 1	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		$2 * 20,44 + 2 * 13,44$	m	67,760	
				RAZEM	67,760
1.5		Zamurowanie otworów okiennych wraz z dociepleniem			
131 d.1.5	KNR-W 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m3		
		$3 * 0,98 * 1,75 * 0,12$	m3	0,617	
				RAZEM	0,617
132 d.1.5	KNR-W 2-02 0612-06	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho	m2		
		$3 * 0,98 * 1,75$	m2	5,145	
				RAZEM	5,145
133 d.1.5	KNR-W 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m3		
		$3 * 0,98 * 1,75 * 0,065$	m3	0,334	
				RAZEM	0,334
134 d.1.5	KNR-W 2-02 0808-06	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV wykonywane ręcznie na ościeżach otworów o pow. ponad 3 m2 o szerokości 20 cm drzwi parter	m2		
		$3 * 0,98 * 1,75$	m2	5,145	
				RAZEM	5,145
135 d.1.5	KNR K-04 0305-01	Gładzie gipsowe jednowarstwowe, grubości 3 mm, wykonywane ręcznie na ścianach i sufitach na podłożu z tynku	m2		
		$3 * 0,98 * 1,75$	m2	5,145	
				RAZEM	5,145

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.1.5	KNR-W 2-02 0902-01	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. III na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane ręcznie	m2		
		3 * 0,98 * 1,75	m2	5,145	
				RAZEM	5,145
137 d.1.5	KNR K-04 0201-02	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych i z płyt gipsowo-kartonowych z jednokrotnym gruntowaniem	m2		
		2 * 3,00 * 0,98 * 1,75	m2	10,290	
				RAZEM	10,290
1.6		Wymiana stolarki drzwiowej			
138 d.1.6	KNNR-W 3 0702-06	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych	m2		
		2,20 * (2,25 + 0,86)	m2	6,842	
				RAZEM	6,842
139 d.1.6	KNR-W 4-01 0708-02	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu o szer. do 25 cm	m		
		(2,20 * 1 + 3,11 * 2)	m	8,420	
				RAZEM	8,420
1.7		Wymiana stolarki okiennej piwnica			
1.7.1		Wymiana stolarki okiennej w piwnicy			
140 d.1.7. 1	KNNR-W 3 0702-01	Wykucie z muru i wstawienie nowych okien zespolonych piwnica	m2		
		(6 * 1,56 * 1,93 + 1 * 1,56 * 2,34 + 1,56 * 1,00 * 3)	m2	26,395	
				RAZEM	26,395
141 d.1.7. 1	KNR-W 4-01 0353-12	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko	m		
		(6 * 1,56 + 1 * 1,56 + 1,56 * 3)	m	15,600	
				RAZEM	15,600
142 d.1.7. 1	KNR-W 2-02 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m z blachy powlekanej	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
143 d.1.7. 1	KNR-W 2-02 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m drewnianych	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
1.7.2		Wymiana stolarki okiennej od parteru do II piętra			
144 d.1.7. 2	KNNR-W 3 0702-01	Wykucie z muru i wstawienie nowych okien zespolonych parter	m2		
		30 * 1,54 * 2,34 + 3 * 0,97 * 1,84 + 1 * 0,97 * 1,78 + 1 * 0,97 * 1,34 + 1 * 0,96 * 2,32	m2	118,716	
				RAZEM	118,716
145 d.1.7. 2	KNR-W 4-01 0353-12	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko	m		
		30 * 1,54 + 3 * 0,97 + 1 * 0,97 + 1 * 0,97 + 1 * 0,96	m	52,010	
				RAZEM	52,010
146 d.1.7. 2	KNR-W 2-02 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m z blachy powlekanej	szt		
		36	szt	36,000	
				RAZEM	36,000
147 d.1.7. 2	KNR-W 2-02 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m drewnianych	szt		
		36	szt	36,000	
				RAZEM	36,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.8		Rusztowania			
148 d.1.8	KNR-W 2-02 1605-01	Rusztowania rurowe punktowe o wysokości do 20 m	m2		
		(14,40 * 2 + (14,40 + 9,00) * 2) * 12	m2	907,200	
				RAZEM	907,200
2		Roboty instalacji sanitarnych			
2.1		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
149 d.2.1	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
150 d.2.1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
151 d.2.1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
152 d.2.1	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
153 d.2.1	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne o średnicy 160-200mm z blachy stalowej kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%)	m2		
		7,5	m2	7,500	
				RAZEM	7,500
154 d.2.1	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne o średnicy 250mm z blachy stalowej kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%)	m2		
		11	m2	11,000	
				RAZEM	11,000
155 d.2.1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne elastyczne d=160-200mm	m2		
		6	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
156 d.2.1	KNR 2-16 0101-02	Izolacja wełną mineralną o grubości 80mm na płaszczu z folii aluminiowej przewodów o średnicy zewnętrznej 160-250mm	m2		
		18,5	m2	18,500	
				RAZEM	18,500
157 d.2.1	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostaty naw-wyw KHAA fi160 + puszka rozprężna + przepustnica	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
158 d.2.1	KNR-W 2-17 0139-02	Anemostaty naw-wyw KHAA fi200 + puszka rozprężna + przepustnica	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
159 d.2.1	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnie , prostokątne, typ A o obwodzie do 1600mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.2.1	KNR-W 2-17 0146-02	Wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1600mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.2.1	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o średnicy 250mm i długości L=900mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
162 d.2.1	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice zamykające stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 250mm wraz z siłownikiem	szt		
		2	szt	2,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
163 d.2.1	KNR-W 2-17 0205-10	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna z wymiennikiem obrotowym. Parametry: wydatek powietrza (nominalny) - V = 700m ³ /h; spręż - 200Pa; filtr powietrza ; wymiennik obrotowy; sprawność temperaturowa 82%; nagrzewnica elektryczna Q = 2kW; wentylator typu EC + falownik; automatyka sterująca wraz z okablowaniem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.2.1	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne o średnicy 100-150mm z blachy stalowej kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%)	m ²		
		11,5	m ²	11,500	
				RAZEM	11,500
165 d.2.1	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 100mm	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
166 d.2.1	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o średnicy 150mm i długości L=600mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
167 d.2.1	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory kanałowe cichobieżne o wydajności 200-300m ³ /h	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
168 d.2.1	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie, prostokątne, typ A o obwodzie do 1300mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
169 d.2.1	KNR-W 2-17 0204-01	Rekuperator ścienny o wydajności 235m ³ /h	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
170 d.2.1	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylacja jednorurowa - Wentylator o wydajności 50m ³ /h	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
171 d.2.1	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylacja jednorurowa - Wentylator o wydajności 100m ³ /h	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
172 d.2.1	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory ściennie - stropowe cichobieżne o wydajności 50-100m ³ /h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.2.1	KNR-W 2-17 0131-01	Kłapy pożarowe EIS 120 stalowe, kołowe, do przewodów o średnicy 160mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.2.1		Uruchomienie i regulacja urządzeń wentylacyjnych oraz elementów nawiewno - wywiewnych			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Instalacja centralnego ogrzewania			
175 d.2.2	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie wapiennej	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
176 d.2.2	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (stropy)	szt		
		26	szt	26,000	
				RAZEM	26,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d.2.2	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
178 d.2.2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
179 d.2.2	KNR INSTAL 0408-04	Rurociągi z cienkościennej stali o połączeniach zaciskowych rozłącznych o średnicy zewnętrznej 22mm	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
180 d.2.2	KNR INSTAL 0408-05	Rurociągi z cienkościennej stali o połączeniach zaciskowych rozłącznych o średnicy zewnętrznej 28mm	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
181 d.2.2	KNR INSTAL 0408-06	Rurociągi z cienkościennej stali o połączeniach zaciskowych rozłącznych o średnicy zewnętrznej 35mm	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
182 d.2.2	KNR INSTAL 0408-07	Rurociągi z cienkościennej stali o połączeniach zaciskowych rozłącznych o średnicy zewnętrznej 42mm	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
183 d.2.2	KNR INSTAL 0408-08	Rurociągi z cienkościennej stali o połączeniach zaciskowych rozłącznych o średnicy zewnętrznej 54mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
184 d.2.2	KNR 2-15u2 0601-01	Montaż rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm z rur warstwowych	m		
		359	m	359,000	
				RAZEM	359,000
185 d.2.2	KNR 2-15u2 0601-02	Montaż rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm z rur warstwowych	m		
		98	m	98,000	
				RAZEM	98,000
186 d.2.2	KNR 2-15u2 0601-03	Montaż rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm z rur warstwowych	m		
		59	m	59,000	
				RAZEM	59,000
187 d.2.2	KNR 1 0305- 01	Rury przyłączone o średnicy zewnętrznej 15mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kpl		
		51	kpl	51,000	
				RAZEM	51,000
188 d.2.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami z pianki PE	m		
		512	m	512,000	
				RAZEM	512,000
189 d.2.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami z pianki PE	m		
		115	m	115,000	
				RAZEM	115,000
190 d.2.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami z pianki PUR	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
191 d.2.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm otulinami z pianki PUR	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192 d.2.2	KNR 0-35 0209-02	Montaż na ścianie grzejników stalowych o wysokości 400-600mm i długości 400-800mm z zestawem wsporników, dwupłytkowych typu V22	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
193 d.2.2	KNR 0-35 0209-05	Montaż na ścianie grzejników stalowych o wysokości 400-600mm i długości 1000-1400mm z zestawem wsporników, dwupłytkowych typu V22	szt		
		29	szt	29,000	
				RAZEM	29,000
194 d.2.2	KNR 0-35 0209-03	Montaż na ścianie grzejników stalowych o wysokości 300-600mm i długości 400-800mm z zestawem wsporników, trzy płytkowych typu V33	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
195 d.2.2	KNR 0-35 0215-04	Montaż głowic termostatycznych z zakresem nastaw 6-28 stopni Celsjusza	kpl		
		51	kpl	51,000	
				RAZEM	51,000
196 d.2.2	KNR 0-35 0215-02	Montaż kątownego zestawu przyłączeniowego do grzejników typu V	kpl		
		51	kpl	51,000	
				RAZEM	51,000
197 d.2.2	KNR INSTAL 0309-03	Regulator różnicy ciśnień np. ASV-PV gw o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
198 d.2.2	KNR INSTAL 0309-04	Zawór do regulacji c.o. nastawny np. ASV-PV gw o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
199 d.2.2	KNR INSTAL 0309-02	Zawór do regulacji c.o. nastawny np. ASV-I gw o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
200 d.2.2	KNR INSTAL 0309-03	Zawór do regulacji c.o. nastawny np. ASV-I gw o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
201 d.2.2	KNR 1 0309- 09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o średnicy 15mm	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
202 d.2.2	KNR 0-35 0217-07	Montaż zaworów kulowych przelotowych, gwintowanych do centralnego ogrzewania o średnicy nominalnej 50mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
203 d.2.2		Przepusty instalacyjne ogniochronne - masa PROMASEAL	op.		
		1	op.	1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.2.2		Włączenie projektowanej instalacji do istniejącego węzła cieplnego, uruchomienie urządzeń.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.2.2	KNR 0-35 0231-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania o średnicy zewnętrznej 10-54mm w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m		
		669	m	669,000	
				RAZEM	669,000
206 d.2.2	KNR 0-35 0231-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania o średnicy zewnętrznej 10-54mm w budynkach niemieszkalnych - wodna ciśnieniowa	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		669	m	669,000	
				RAZEM	669,000
207 d.2.2	KNR 0-35 0231-05	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania o średnicy zewnętrznej 10-54mm, na gorąco z dokonaniem regulacji w budynkach mieszalnych i niemieszkalnych	szt		
		51	szt	51,000	
				RAZEM	51,000
2.3		Instalacja ciepłej wody użytkowej			
208 d.2.3	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie wapiennej	szt		
		18	szt	18,000	
				RAZEM	18,000
209 d.2.3	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (stropy)	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
210 d.2.3	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
211 d.2.3	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
212 d.2.3	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
213 d.2.3	KNR 2-15 0104-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
214 d.2.3	KNR 2-15u2 0601-01	Montaż rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm z rur warstwowych	m		
		285	m	285,000	
				RAZEM	285,000
215 d.2.3	KNR 2-15u2 0601-02	Montaż rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm z rur warstwowych	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
216 d.2.3	KNR 2-15u2 0601-03	Montaż rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm z rur warstwowych	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
217 d.2.3	KNR 2-15u2 0601-04	Montaż rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm z rur warstwowych	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
218 d.2.3	KNR 2-15u2 0601-05	Montaż rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm z rur warstwowych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
219 d.2.3		Przepusty instalacyjne ogniochronne - masa PROMASEAL	op.		
		1	op.	1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.2.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami PE	m		
		199	m	199,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	199,000
221 d.2.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami z pianki PE	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
222 d.2.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami PE	m		
		128	m	128,000	
				RAZEM	128,000
223 d.2.3	KNR 0-34 0101-02	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami PE	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
224 d.2.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 48mm otulinami PE	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
225 d.2.3	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe z perlatoem stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		19	szt	19,000	
				RAZEM	19,000
226 d.2.3	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe z perlatoem dla NPS o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
227 d.2.3	KNR 2-15 0115-02	Baterie zlewozmywakowe z perlatoem stojące o średnicy nominalnej 15mm (zlewozmywak)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
228 d.2.3	KNR 2-15 0114-01	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm ze złączką do węża	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
229 d.2.3	KNR 2-15 0116-02	Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 25mm montowane we wnęce	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
230 d.2.3	KNR 2-15 0120-02	Szafka hydrantowa wewnętrzna	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
231 d.2.3	KNR 0-35 0106-02	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy zewnętrznej 15mm do wody zimnej i ciepłej do baterii montowanych na obrzeżu urządzenia	szt		
		50	szt	50,000	
				RAZEM	50,000
232 d.2.3	KNR 0-35 0106-06	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy zewnętrznej 15mm do wody zimnej i ciepłej do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym z rury miedzianej chromowanej (miski WC, pisuar, złączki do węża)	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
233 d.2.3	KNR INSTAL 0105-04	Podejścia dopływowe do hydrantu o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
234 d.2.3	KNR 0-35 0217-02	Montaż zaworów kulowych ćwierćobrotowych o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		50	szt	50,000	
				RAZEM	50,000
235 d.2.3	KNR 0-35 0113-02	Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej albo ciepłej	szt		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
236 d.2.3	KNR 0-35 0113-03	Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm do wody zimnej albo ciepłej	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
237 d.2.3	KNR 0-35 0113-04	Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm do wody zimnej albo ciepłej	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
238 d.2.3	KNR 0-35 0113-06	Montaż zaworów kulowych lub zwrotnych przelotowych, gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm do wody zimnej albo ciepłej	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
239 d.2.3	KSNR 4 0407-01	Zawór do regulacji c.o. śr.15mm. Analogia - montaż automatycznych podpionowych zaworów regulacyjnych instalacji cyrkulacyjnej	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
240 d.2.3	KNR 0-35 0132-05	Montaż urządzeń typu EA o średnicy nominalnej z przyłącza 1 i 1/2", zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
241 d.2.3	KNR 0-35 0113-05	Montaż zaworów elektromagnetycznych p.poż DN32	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
242 d.2.3	KNR 0-35 0108-04	Wykonanie podejść obustronnych o średnicy 35mm do wodomierzy skrzydełkowych montowanych na ścianach do wody zimnej lub ciepłej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
243 d.2.3		Włączenie projektowanej instalacji do istniejącego węzła cieplnego, uruchomienie urządzeń.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
244 d.2.3	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		451	m	451,000	
				RAZEM	451,000
2.4		Automatyka do sterowania instalacją c.o i instalacją c.w.u			
245 d.2.4	kalkulacja własna analiza indywidualna	Automatyka BMS - efektywne sterowanie systemem grzewczym i systemem cwu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Roboty instalacji elektrycznych			
3.1		Wymiana tablic piwnica			
246 d.3.1	KNNR-W 9 0201-02	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m Tablica piwnic T-1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
247 d.3.1	KNNR-W 9 0201-02	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m Tablica kotłowni TK	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
248 d.3.1	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w stropach z betonu Krotność = 2	otw.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.249	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
249 d.3.1	KNNR-W 9 1103-12	Przepusty z rur o śr. 40-80 mm w ścianach lub stropach z betonu o gr. 30-40 cm DVK 50	prze pust.		
		1	prze pust.	1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.3.1	KNP 18 0415 -01.02	Uszczelnienie przepustu w stropie System CP 673 - przejścia ppoż. E1120	szt.		
		poz.249	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
251 d.3.1	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
252 d.3.1	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach z betonu Krotność = 2	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
253 d.3.1	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m		
		poz.255	m	50,000	
				RAZEM	50,000
254 d.3.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.253	m	50,000	
				RAZEM	50,000
255 d.3.1	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie YDYżo 5x10 mm ² 450/750V	m		
		20,0 + 30,0	m	50,000	
				RAZEM	50,000
256 d.3.1	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² K-10 Krotność = 2	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
257 d.3.1	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		poz.256	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
258 d.3.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
259 d.3.1	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2		Instalacja oświetlenia piwnica			
260 d.3.2	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m		
		poz.262	m	80,000	
				RAZEM	80,000
261 d.3.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.260	m	80,000	
				RAZEM	80,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
262 d.3.2	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym YDYp 3x1,5 mm ² - obwody oświetlenia awaryjnego	m		
		15,0 * 4 + 20,0	m	80,000	
				RAZEM	80,000
263 d.3.2	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² K-2,5 Krotność = 2	szt.		
		3 * 5	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
264 d.3.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		poz.263	szt.ż ył	15,000	
				RAZEM	15,000
265 d.3.2	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		7	punk t	7,000	
				RAZEM	7,000
266 d.3.2	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		6 * 2 + 7 + 5	punk t	24,000	
				RAZEM	24,000
267 d.3.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		5	pomi ar	5,000	
				RAZEM	5,000
268 d.3.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		5	prób .	5,000	
				RAZEM	5,000
3.3		Wymiana rozdzielni głównej i tablicy parteru			
269 d.3.3	KNNR-W 9 0202-04	Wymiana skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg Rozdzielnia główna RG Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
270 d.3.3		Wymiana zasilania rozdzielni głównej RG	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
271 d.3.3	KNNR-W 9 0201-02	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m Tablica parteru T0	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
272 d.3.3	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych	m		
		16,0	m	16,000	
				RAZEM	16,000
273 d.3.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.272	m	16,000	
				RAZEM	16,000
274 d.3.3	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie YDYżo 5x10 mm ² 450/750V	m		
		poz.272	m	16,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16,000
275 d.3.3	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² K-10 Krotność = 2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
276 d.3.3	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		poz.275	szt.ż ył	5,000	
				RAZEM	5,000
277 d.3.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
278 d.3.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
279 d.3.3	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
3.4		Instalacja oświetlenia parter			
280 d.3.4	KNNR 5 0301-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		poz.281	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
281 d.3.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		Puszka podtynkowa łączeniowa 60mm głęboka z wkrętami i pokrywą			
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
282 d.3.4	KNNR 5 0301-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		poz.283	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
283 d.3.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		Puszka podtynkowa łączeniowa 60mm głęboka z wkrętami			
		poz.284 + poz.285 + poz.286	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
284 d.3.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pojedynczy podtynkowy IP20 VENA [515011] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		1 + 1 + 1 + 1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
285 d.3.4	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik świecznikowy podtynkowy IP20 VENA [515015] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		1 + 2 + 2 + 1	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
286 d.3.4	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik schodowy podtynkowy IP20 VENA [510416] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		2	szt.	2,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
287 d.3.4	KNNR 5 0311-06 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszki montowana Ramka pojedyncza VENA IP20 [515081] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		poz.284 + poz.285 + poz.286	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
288 d.3.4	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
289 d.3.4	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
290 d.3.4	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach z betonu Krotność = 2	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
291 d.3.4	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych	m		
		poz.293	m	210,000	
				RAZEM	210,000
292 d.3.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.291	m	210,000	
				RAZEM	210,000
293 d.3.4	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym YDYp 3x1,5 mm ² - obwody oświetlenia podstawowego	m		
		30,0 + 20,0 + 15,0 * 2 + 35,0 * 2 + 25,0 + 35,0	m	210,000	
				RAZEM	210,000
294 d.3.4	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² K-2,5 Krotność = 2	szt.		
		3 * 8	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
295 d.3.4	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		poz.294	szt.ż ył	24,000	
				RAZEM	24,000
296 d.3.4	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		11	kpl.p om.	11,000	
				RAZEM	11,000
297 d.3.4	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.p om.		
		8 * 2 + 8	kpl.p om.	24,000	
				RAZEM	24,000
298 d.3.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		8	pomi ar	8,000	
				RAZEM	8,000
299 d.3.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób .		
		4	prób .	4,000	
				RAZEM	4,000
3.5		Wymiana tablic I piętra			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
300 d.3.5	KNNR-W 9 0201-02	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m Tablica I piętra T1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
301 d.3.5	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w stropach z betonu Krotność = 2	otw.		
		poz.302	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
302 d.3.5	KNNR-W 9 1103-12	Przepusty z rur o śr. 40-80 mm w ścianach lub stropach z betonu o gr. 30-40 cm DVK 50	prze pust.		
		1	prze pust.	1,000	
				RAZEM	1,000
303 d.3.5	KNP 18 0415 -01.02	Uszczelnienie przepustu w stropie System CP 673 - przejścia ppoż. EI120	szt.		
		poz.302	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
304 d.3.5	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych	m		
		poz.306	m	20,000	
				RAZEM	20,000
305 d.3.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.304	m	20,000	
				RAZEM	20,000
306 d.3.5	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie YDYżo 5x10 mm ² 450/750V	m		
		20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
307 d.3.5	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² K-10 Krotność = 2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
308 d.3.5	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		poz.307	szt.ż ył	5,000	
				RAZEM	5,000
309 d.3.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
310 d.3.5	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.6		Instalacja oświetlenia I piętro			
311 d.3.6	KNNR 5 0301-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		poz.312	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
312 d.3.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka podtynkowa łączeniowa 60mm głęboka z wkrętami i pokrywą	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
313 d.3.6	KNNR 5 0301-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		poz.314	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
314 d.3.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		Puszka podtynkowa łączeniowa 60mm głęboka z wkrętami			
		poz.315 + poz.316 + poz.317	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
315 d.3.6	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pojedynczy podtynkowy IP20 VENA [515011] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
316 d.3.6	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik świecznikowy podtynkowy IP20 VENA [515015] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		1 + 1 + 2 + 2 + 1	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
317 d.3.6	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik schodowy podtynkowy IP20 VENA [510416] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
318 d.3.6	KNNR 5 0311-06 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszki montowana Ramka pojedyncza VENA IP20 [515081] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		poz.315 + poz.316 + poz.317	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
319 d.3.6	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
320 d.3.6	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
321 d.3.6	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach z betonu Krotność = 2	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
322 d.3.6	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m		
		poz.324	m	185,000	
				RAZEM	185,000
323 d.3.6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.322	m	185,000	
				RAZEM	185,000
324 d.3.6	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym YDYp 3x1,5 mm ² - obwody oświetlenia podstawowego 30,0 + 35,0 * 2 + 15,0 + 40,0 + 30,0	m		
			m	185,000	
				RAZEM	185,000
325 d.3.6	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² K-2,5 Krotność = 2	szt.		
		3 * 6	szt.	18,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	18,000
326 d.3.6	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		poz.325	szt.ż ył	18,000	
				RAZEM	18,000
327 d.3.6	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		11	kpl.p om.	11,000	
				RAZEM	11,000
328 d.3.6	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.p om.		
		8 * 2 + 8	kpl.p om.	24,000	
				RAZEM	24,000
329 d.3.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
330 d.3.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		3	prób .	3,000	
				RAZEM	3,000
3.7		Wymiana tablic II piętro			
331 d.3.7	KNNR-W 9 0201-02	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m Tablica II piętra T2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
332 d.3.7	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w stropach z betonu Krotność = 2	otw.		
		poz.333	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
333 d.3.7	KNNR-W 9 1103-12	Przepusty z rur o śr. 40-80 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 30-40 cm DVK 50	prze pust.		
		1	prze pust.	1,000	
				RAZEM	1,000
334 d.3.7	KNP 18 0415 -01.02	Uszczelnienie przepustu w stropie System CP 673 - przejścia ppoz. EI120	szt.		
		poz.333	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
335 d.3.7	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych	m		
		poz.337	m	25,000	
				RAZEM	25,000
336 d.3.7	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.335	m	25,000	
				RAZEM	25,000
337 d.3.7	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie YDYżo 5x10 mm ² 450/750V	m		
		25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
338 d.3.7	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² K-10 Krotność = 2	szt.		
		5	szt.	5,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
339 d.3.7	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		poz.338	szt.ż ył	5,000	
				RAZEM	5,000
340 d.3.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
341 d.3.7	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.8		Instalacja oświetlenia II piętro			
342 d.3.8	KNNR 5 0301-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		poz.343	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
343 d.3.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		Puszka podtynkowa łączeniowa 60mm głęboka z wkrętami i pokrywą			
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
344 d.3.8	KNNR 5 0301-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		poz.345	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
345 d.3.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		Puszka podtynkowa łączeniowa 60mm głęboka z wkrętami			
		poz.346 + poz.347 + poz.348	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
346 d.3.8	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pojedynczy podtynkowy IP20 VENA [515011] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
347 d.3.8	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik świecznikowy podtynkowy IP20 VENA [515015] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		1 + 2 + 2 + 1	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
348 d.3.8	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik schodowy podtynkowy IP20 VENA [510416] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
349 d.3.8	KNNR 5 0311-06 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszki montowana Ramka pojedyncza VENA IP20 [515081] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		poz.346 + poz.347 + poz.348	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
350 d.3.8	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach z betonu	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
351 d.3.8	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach z betonu Krotność = 2	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
352 d.3.8	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych	m		
		poz.354	m	180,000	
				RAZEM	180,000
353 d.3.8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.352	m	180,000	
				RAZEM	180,000
354 d.3.8	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym YDYp 3x1,5 mm ² - obwody oświetlenia podstawowego	m		
		30,0 + 35,0 * 2 + 45,0 + 15,0 + 20,0	m	180,000	
				RAZEM	180,000
355 d.3.8	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² K-2,5 Krotność = 2	szt.		
		3 * 6	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
356 d.3.8	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		poz.355	szt.ż ył	18,000	
				RAZEM	18,000
357 d.3.8	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		8	kpl.p om.	8,000	
				RAZEM	8,000
358 d.3.8	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.p om.		
		8 * 2 + 8	kpl.p om.	24,000	
				RAZEM	24,000
359 d.3.8	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
360 d.3.8	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób .		
		3	prób .	3,000	
				RAZEM	3,000
3.9		Wymiana tablic poddasze			
361 d.3.9	KNNR-W 9 0201-02	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m Tablica poddasza Tpoddasze	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
362 d.3.9	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w stropach z betonu Krotność = 2	otw.		
		poz.363	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
363 d.3.9	KNNR-W 9 1103-12	Przepusty z rur o śr. 40-80 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 30-40 cm DVK 50	prze pust.		
		1	prze pust.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
364 d.3.9	KNP 18 0415 -01.02	Uszczelnienie przepustu w stropie System CP 673 - przejścia ppoż. EI120	szt.		
		poz.363	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
365 d.3.9	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m		
		poz.367	m	30,000	
				RAZEM	30,000
366 d.3.9	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.365	m	30,000	
				RAZEM	30,000
367 d.3.9	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie YDYżo 5x10 mm ² 450/750V	m		
		30,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
368 d.3.9	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² K-10 Krotność = 2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
369 d.3.9	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		poz.368	szt.ż ył	5,000	
				RAZEM	5,000
370 d.3.9	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
371 d.3.9	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.10		Instalacja oświetlenia ogólnego poddasze niższe			
372 d.3.10	KNNR 5 0301-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		poz.373	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
373 d.3.10	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka podtynkowa łączeniowa 60mm głęboka z wkrętami i pokrywą	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
374 d.3.10	KNNR 5 0301-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		poz.375	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
375 d.3.10	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka podtynkowa łączeniowa 60mm głęboka z wkrętami	szt.		
		poz.376 + poz.377	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
376 d.3.10	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik świecznikowy podtynkowy IP20 VENA [515015] (KOS-ELEKTRO)	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1 + 2 + 2 + 1	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
377 d.3.10	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik schodowy podtynkowy IP20 VENA [510416] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
378 d.3.10	KNNR 5 0311-06 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszeki montowana Ramka pojedyncza VENA IP20 [515081] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		poz.376 + poz.377	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
379 d.3.10	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
380 d.3.10	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych	m		
		poz.382	m	65,000	
				RAZEM	65,000
381 d.3.10	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.380	m	65,000	
				RAZEM	65,000
382 d.3.10	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym YDYp 3x1,5 mm ² - obwody oświetlenia podstawowego	m		
		15,0 + 25,0 * 2	m	65,000	
				RAZEM	65,000
383 d.3.10	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² K-2,5 Krotność = 2	szt.		
		3 * 3	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
384 d.3.10	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		poz.383	szt.ż ył	9,000	
				RAZEM	9,000
385 d.3.10	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		3	kpl.p om.	3,000	
				RAZEM	3,000
386 d.3.10	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
387 d.3.10	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
3.11		Instalacja oświetlenia ogólnego poziom wyższy			
388 d.3.11	KNNR 5 0301-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		poz.389	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
389 d.3.11	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka podtynkowa łączeniowa 60mm głęboka z wkrętami i pokrywą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
390 d.3.11	KNNR 5 0301-10 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		poz.391	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
391 d.3.11	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka podtynkowa łączeniowa 60mm głęboka z wkrętami	szt.		
		poz.392 + poz.393	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
392 d.3.11	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik świecznikowy podtynkowy IP20 VENA [515015] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
393 d.3.11	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik schodowy podtynkowy IP20 VENA [510416] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
394 d.3.11	KNNR 5 0311-06 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - pokrywa puszek montowana Ramka pojedyncza VENA IP20 [515081] (KOS-ELEKTRO)	szt.		
		poz.392 + poz.393	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
395 d.3.11	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m		
		poz.397	m	25,000	
				RAZEM	25,000
396 d.3.11	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.395	m	25,000	
				RAZEM	25,000
397 d.3.11	KNNR 5 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym YDYp 3x1,5 mm ² - obwody oświetlenia podstawowego	m		
		25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
398 d.3.11	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² K-2,5 Krotność = 2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
399 d.3.11	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		poz.398	szt.ż ył	3,000	
				RAZEM	3,000
400 d.3.11	KNNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		1	kpl.p om.	1,000	
				RAZEM	1,000
401 d.3.11	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
402 d.3.11	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
3.12		Wymiana opraw oświetleniowych na oprawy ledowe			
403 d.3.12	KNR-W 4-03 0606-03	Wymiana opraw świetłkowych na oprawy ledowe nastropowe	kpl.		
		66	kpl.	66,000	
				RAZEM	66,000
404 d.3.12	KNR-W 4-03 0606-03	Wymiana opraw świetłkowych na oprawy ledowe nastropowe	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
405 d.3.12	KNR-W 4-03 0606-03	Wymiana opraw świetłkowych na oprawy ledowe nastropowe	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
406 d.3.12	KNR-W 4-03 0606-03	Wymiana opraw świetłkowych na oprawy ledowe nastropowe	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
407 d.3.12	KNR-W 4-03 0606-03	Wymiana opraw świetłkowych na oprawy ledowe nastropowe	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
408 d.3.12	KNR-W 4-03 0606-03	Wymiana opraw świetłkowych na oprawy ledowe nastropowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
409 d.3.12	KNR-W 4-03 0606-03	Wymiana opraw świetłkowych na oprawy ledowe nastropowe	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
410 d.3.12	KNR-W 4-03 0606-03	Wymiana opraw świetłkowych na oprawy ledowe nastropowe	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
411 d.3.12	KNR-W 4-03 0606-03	Wymiana opraw oświetleniowych na ledowe naścienne	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
412 d.3.12	KNR-W 4-03 0606-03	Wymiana opraw oświetleniowych na ledowe naścienne	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
413 d.3.12	KNR-W 4-03 0606-03	Wymiana opraw oświetleniowych na ledowe naścienne	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
414 d.3.12	KNR-W 4-03 0606-03	Wymiana opraw oświetleniowych na ledowe naścienne	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
3.13		Instalacja fotowoltaiczna			
415 d.3.13	KNR-W 2-15 0505-03	Całkowity koszt instalacji fotowoltaicznej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000