
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GŁÓWNEGO PRZY UL. DOLNEJ 42 W WARSZAWIE
ADRES INWESTYCJI: UL. DOLNA 42 WARSZAWA
NAZWA INWESTORA: Samodzielny Wojewódzki Zespół Publicznych Zakładów Psychiatrycznej Opieki Zdrowotnej w Warszawie
ADRES INWESTORA: ul. Nowowiejska 27 00-665 Warszawa

BRANŻE: budowlana/ sanitarna/ elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Łukasz Nejman

DATA OPRACOWANIA: 14.05.2021

Kod CPV 45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE - WYMAGANIA OGÓLNE

Kod CPV 45453000-7 ROBOTY REMONTOWE

Kod CPV 45210000-2 ROBOTY W ZAKRESIE BUDYNKÓW

Kod CPV 45310000-3 ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE

Kod CPV 45331100-7 INSTALOWANIE CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Dopuszcza się stosowanie materiałów, urządzeń oraz systemów innych producentów o własnościach niegorszych niż podane w kosztorysie i projekcie.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA:

- 1.Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
- 2.Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty budowlane termomodernizacyjne budynku głównego przy ul. Dolnej 42 w Warszawie.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

TERMOMODERNIZACJA BUD. GŁÓWNEGO PRZY UL. DOLNEJ 42

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: TERMOMODERNIZACJA BUD. GŁÓWNEGO PRZY UL. DOLNEJ 42					
1		Modernizacja instalacji c.o.			
1.1		Wymiana grzejników i zaworów grzejnikowych, wymiana instalacji c.o., regulacja układu			
1.1.1		demontaże			
1 d.1.1.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		833	m	833,00	
				RAZEM	833,00
2 d.1.1.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		65	m	65,00	
				RAZEM	65,00
3 d.1.1.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		89	m	89,00	
				RAZEM	89,00
4 d.1.1.1	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
5 d.1.1.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		82	m	82,00	
				RAZEM	82,00
6 d.1.1.1	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
7 d.1.1.1	KNR-W 4-02 0520-10 analogia	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur ożebrowanych o długości 1.0 m- grzejniki stalowe oraz żeliwne	szt.		
		94	szt.	94,00	
				RAZEM	94,00
8 d.1.1.1	kalk. własna	Wywóz i Utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.1.2		instalacja c.o.			
9 d.1.1.2	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- rura biała, zwoje 16 x 2,0	m		
		892	m	892,00	
				RAZEM	892,00
10 d.1.1.2	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- rura biała, zwoje 20 x 2,25	m		
		96	m	96,00	
				RAZEM	96,00
11 d.1.1.2	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- rura biała, zwoje 25 x 2,5	m		
		92	m	92,00	
				RAZEM	92,00
12 d.1.1.2	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- rura biała, zwoje 32 x 3,0	m		
		52	m	52,00	
				RAZEM	52,00
13 d.1.1.2	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach-rura biała S, sztangi 5m 40 x 4,0	m		

TERMOMODERNIZACJA BUD. GŁÓWNEGO PRZY UL. DOLNEJ 42

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		54	m	54,00	
				RAZEM	54,00
14 d.1.1.2	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- rura biała S, sztangi 50 x 4,5	m		
		106	m	106,00	
				RAZEM	106,00
15 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 11INT/600 600 400 61	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
16 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 11INT/600 600 520 61	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
17 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 11INT/600 600 720 61	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
18 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 11INT/600 600 920 61	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
19 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 11INT/600 600 1000 61	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
20 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 11INT/600 600 1120 61	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
21 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 21INT/600 600 800 80	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
22 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 21INT/600 600 920 80	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00

TERMOMODERNIZACJA BUD. GLÓWNEGO PRZY UL. DOLNEJ 42

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 21INT/600 600 1000 80	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
24 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 22INT/600 600 1000 105	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
25 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 22INT/600 600 1120 105	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
26 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 33INT/600 600 1120 166	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
27 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 11INT/600 600 400 61	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
28 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 11INT/600 600 520 61	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
29 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 11INT/600 600 600 61	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 11INT/600 600 720 61	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
31 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 11INT/600 600 800 61	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

TERMOMODERNIZACJA BUD. GŁÓWNEGO PRZY UL. DOLNEJ 42

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 11INT/600 600 920 61	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
33 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 11INT/600 600 1000 61	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
34 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 11INT/600 600 1120 61	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
35 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 21INT/600 600 800 80	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
36 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 21INT/600 600 920 80	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
37 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 21INT/600 600 1000 80	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
38 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 21INT/600 600 1120 80	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
39 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 22INT/600 600 1000 105	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
40 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 22INT/600 600 1120 105	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

TERMOMODERNIZACJA BUD. GLÓWNEGO PRZY UL. DOLNEJ 42

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 33INT/600 600 920 166	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
42 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 33INT/600 600 1000 166	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
43 d.1.1.2	KNNR 4 0418-07 analogia	Dostawa i montaż z kompletem zawiesi: grzejnik 33INT/600 600 1800 166	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
44 d.1.1.2	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm- zawór STAD	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
45 d.1.1.2	KNNR 4 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
46 d.1.1.2	KNNR 4 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
47 d.1.1.2	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm- Zawór o znanym kv=1,400	szt.		
		94	szt.	94,00	
				RAZEM	94,00
48 d.1.1.2	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawory termostatyczne	szt.		
		94	szt.	94,00	
				RAZEM	94,00
49 d.1.1.2	KNNR 4 0412-01	Głowice termostatyczne z blokadą minimalnej nastawy	szt.		
		94	szt.	94,00	
				RAZEM	94,00
50 d.1.1.2	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.9 + poz.10 + poz.11 + poz.12 + poz.13 + poz.14	m	1 292,00	
				RAZEM	1 292,00
51 d.1.1.2	KNR 0-34 0104-06 analogia	Izolacja rurociągów śr.10-22 mm otulinami 40 mm (J)	m		
		422	m	422,00	
				RAZEM	422,00
52 d.1.1.2	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.		
		188	szt.	188,00	
				RAZEM	188,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1.1.2	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm	szt.		
		poz.52	szt.	188,00	
				RAZEM	188,00
54 d.1.1.2	KNNR 4 2017- 13	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm- przejścia ppoż	przejście		
		54	przejście	54,00	
				RAZEM	54,00
55 d.1.1.2	KNNR 4 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		2	prób a	2,00	
				RAZEM	2,00
56 d.1.1.2	KNNR 4 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		94	urz.	94,00	
				RAZEM	94,00
2		Docieplenie stropodachu niewentylowanego warstwą styropapy			
2.1		Docieplenie stropodachu niewentylowanego warstwą styropapy wraz z wymianą oryennowania i obróbkami			
57 d.2.1	KNR 4-04 0506-02	Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku	m		
		56	m	56,00	
				RAZEM	56,00
58 d.2.1	KNR 4-04 0506-03	Rozebranie rur z blachy nadającej się do użytku	m		
		(5 * 13,55) + (2 * 7,4) + (2 * 4,5)	m	91,55	
				RAZEM	91,55
59 d.2.1	KNR-W 2-02 0526-03 analogia	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - materiał z demontażu	m		
		poz.58	m	91,55	
				RAZEM	91,55
60 d.2.1	KNNR-W 2 W0501-05	Rynny z blachy cynkowej- materiał z demontżu	m		
		poz.57	m	56,00	
				RAZEM	56,00
61 d.2.1	KNR-W 2-02 0527-03 analogia	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - z blachy z cynku- żeliwne czyszaki montowane ponad terem	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
62 d.2.1	kalk. własna	Oczyszczenie powierzchni dachu, przecięcie pęcherzy, osuszenie połaci dachu (cz. niska i wysoka)	m2		
		544,2	m2	544,20	
				RAZEM	544,20
63 d.2.1	KNR-W 4-01 0604-04 analogia	Izolacja cieplna i przeciwdźwiękowa z płyt styropianowych i z wełny mineralnej na istniejących stropach na zaprawie cementowo-wapiennej- STYROPAPA	m2		
		poz.62	m2	544,20	
				RAZEM	544,20
64 d.2.1	KNR AT-45 0102-09 analogia	Komin izolowany jednociągowy o średnicy przewodu 14 cm - każdy dalszy 1 m komina- KOMINY WENTYLACYJNE STROPU o wys 0.5m	m		
		0,5 * (poz.63 / 6)	m	45,35	
				RAZEM	45,35
65 d.2.1	KNR 0-15II 0527-01 analogia	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną na podkładzie betonowym z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową i ułożeniem na sucho papy perforowanej - jedna warstwa	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.62	m2	544,20	
				RAZEM	544,20
66 d.2.1	KNR 0-15II 0527-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną na podkładzie betonowym - każda następna warstwa	m2		
		poz.65	m2	544,20	
				RAZEM	544,20
67 d.2.1	KNR AT-45 0102-09 analogia	Komin izolowany jednociągowy o średnicy przewodu 14 cm - każdy dalszy 1 m komina- KOMINY WENTYLACYJNE typu Turbo stal nierdzewna o wys 0.7m	szt		
		17	szt	17,00	
				RAZEM	17,00
68 d.2.1	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku	m2		
		((46,9 * 2 + 17,2 * 2) * 0,8)	m2	102,56	
		((18,3 * 2 + 24,6 * 2) * 0,8)	m2	68,64	
		((3,63 * 2 + 3,3) * 0,8)	m2	8,45	
		((6,7 * 2 + 6,6 * 2) * 0,8)	m2	21,28	
		2 * 16,76 * 0,4	m2	13,41	
		poz.70	m2	86,12	
				RAZEM	300,46
69 d.2.1	KNR-W 2-02 0410-01 analogia	Montaż deski czołowej pod obróbki blacharskie gzymsów	m2		
		poz.68	m2	300,46	
				RAZEM	300,46
70 d.2.1	KNR 2-02 0923-04	Spadki pod obrobki blacharskie z zaprawy- przygotowanie podłoża pod podokienniki	m2		
		0,35 * 0,6 * 2	m2	0,42	
		0,35 * 1,2 * 12	m2	5,04	
		0,35 * 2 * 2	m2	1,40	
		0,35 * 1,45 * 5	m2	2,54	
		0,35 * 1,2 * 10	m2	4,20	
		0,35 * 1,2 * 10	m2	4,20	
		0,35 * 1,2 * 2	m2	0,84	
		0,35 * 1 * 10	m2	3,50	
		0,35 * 1,6 * 102	m2	57,12	
		0,35 * 2 * 2	m2	1,40	
		0,35 * 2 * 2	m2	1,40	
		0,35 * 1 * 2	m2	0,70	
		0,35 * 2,4 * 4	m2	3,36	
				RAZEM	86,12
71 d.2.1	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm Krotność = 2	m2		
		poz.68 - poz.70	m2	214,34	
				RAZEM	214,34
72 d.2.1	NNRNKB 202 0521-02 analogia	(z.I) montaż prefabrykowanych obróbek z blachy ocynkowanej przy szer.w rozwinięciu ponad 25 cm- montaż parapetów z balchy powlekanej	m2		
		poz.70	m2	86,12	
				RAZEM	86,12
73 d.2.1	NNRNKB 202 0539-02	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż pasów nadrynnowych	m		
		52,3	m	52,30	
				RAZEM	52,30
2.2		Remont Kominów			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.2.2	KNR 4-01 0350-01 analogia	Rozebranie kominów wolnostojących- ROZEBRANIE CZAPEK KOMINOWYCH	m3		
		2,2	m3	2,20	
				RAZEM	2,20
75 d.2.2	KNR 4-01 0201-10	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej czapek kominowych	m		
		54	m	54,00	
				RAZEM	54,00
76 d.2.2	KNP2413- 02413-02413- 02413-02413- 02413-02413- 02413-02413- 02413-02413- 02413-02413- 02413-02413- 02413-02413- 02413-02413- 02413-02413- 02413-02413- 02413-02413- 02413-02413- 02413-02413- 02413-02 0413-02 0413- 02.01	Deskowanie czapek kominowych - rozbiórka	m obw.		
		poz.75	m obw.	54,00	
				RAZEM	54,00
77 d.2.2	TZKNBK III - 46	Ułożenie betonu w drobnych elementach prostych nieprofilowanych (czapki kominowe, proste słupki, części balustrad itp) o objętości elementu do 0.03 m3	szt.		
		55	szt.	55,00	
				RAZEM	55,00
78 d.2.2	KNR 2-02 0410-02	Ołacenie połaci dachowych latami 38x50mm,o rozst.do 16cm z tarcicy nasyc. Krotność = 2	m2		
		24,5	m2	24,50	
				RAZEM	24,50
79 d.2.2	KNR-W 4-01 0604-04 analogia	Izolacja cieplna i przeciwdźwiękowa z płyt styropianowych i z wełny mineralnej na istniejących stropach na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z malowaniem- ocieplenie kominów- płyty STYROPIANOWE XPS GR. 3 CM	m2		
		poz.78	m2	24,50	
				RAZEM	24,50
80 d.2.2	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
		poz.75	m2	54,00	
				RAZEM	54,00
81 d.2.2	TZKNBK XXI 0201-08 analogia	Kratki - ramka wypełniona siatką mosiężną plecioną z jej wykonaniem o wym.do 0,40 m2- POWLEKANE	szt		
		45	szt	45,00	
				RAZEM	45,00
82 d.2.2	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		poz.74	m3	2,20	
				RAZEM	2,20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.2.2	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 20	m3		
		poz.82	m3	2,20	
				RAZEM	2,20
2.3		Demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej			
84 d.2.3	KNR-W 4-03 0702-04	Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu płaskim krytym papą na betonie-BEZ MATERIAŁÓW	szt.		
		266	szt.	266,00	
				RAZEM	266,00
85 d.2.3	KNR-W 4-03 0703-11	Wymiana wsporników przelotowych pośredniczących instalacji odgromowej naprężanej na ścianie z cegły-BEZ MATERIAŁÓW	szt.		
		poz.84	szt.	266,00	
				RAZEM	266,00
86 d.2.3	KNR-W 4-03 0708-03 analogia	Wymiana przewodów instalacji odgromowej naprężanej (zwód pionowy) z pręta ośr. do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie-BEZ MATERIAŁÓW	m		
		87,75	m	87,75	
				RAZEM	87,75
87 d.2.3	KNR-W 4-03 0708-02	Wymiana przewodów instalacji odgromowej naprężanej (zwód poziomy) z pręta ośr. do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu stromym- BEZ MATERIAŁÓW	m		
		387	m	387,00	
				RAZEM	387,00
88 d.2.3	KNR 5 0614- 02 analogia	Ostony przewodów uziemiających o długości do 2 m na cegle NA CALEJ DŁUGOŚCI RURA RO18x28	szt.		
		poz.87	szt.	387,00	
				RAZEM	387,00
89 d.2.3	KNR AT-31 0103-05	Przyklejanie płyt z wełny mineralnej o gr. 15 cm na ścianach- wełna mineralna niepalna przy zwodach instalacji odgromowej	m2		
		poz.86 * 0,3	m2	26,33	
				RAZEM	26,33
90 d.2.3	KNR 5 0405- 07 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- MONTAŻ PRZY ZŁĄCZU KONTROLNYM	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
91 d.2.3	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		198	m	198,00	
				RAZEM	198,00
92 d.2.3	KNP 18 0401- 01.12	Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.4 m (grunt kat. IV)	m		
		poz.91	m	198,00	
				RAZEM	198,00
93 d.2.3	KNP 18 0408- 02.16	Zasypywanie rowów kablowych o głębokości 1.0 m i szerokości 0.4 m spychaczem ; grunt kat. III-IV	m		
		poz.92	m	198,00	
				RAZEM	198,00
94 d.2.3	KNR-W 4-03 0711-01	Wymiana złączy instalacji odgromowych do rynny na dachu-BEZ MATERIAŁÓW	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
95 d.2.3	KNR-W 4-03 0711-09	Wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowych- BEZ MATERIAŁÓW	szt.		
		poz.94 * 2	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.2.3	KNR-W 4-03 0711-06	Wymiana złączy kontrolnych instalacji odgromowych z połączeniem pręt-płaskownik	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
97 d.2.3	KNNR 5 0611- 03	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm w wykopie	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
98 d.2.3	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,00	
				RAZEM	1,00
99 d.2.3	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomi ar.		
		14	pomi ar.	14,00	
				RAZEM	14,00
3		Wymiana stolarki okiennej zewnętrznej			
100 d.3	KNR 4-01 0354-08 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o pow.ponad 2 m2 wraz z utylizacją	m2		
		68,9	m2	68,90	
				RAZEM	68,90
101 d.3	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2- demontaż okien i drzwi	m2		
		291,3	m2	291,30	
				RAZEM	291,30
102 d.3	KNR 4-01 1111-01	Rozszklenie otworów okiennych lub drzwiowych o ramach drewnianych	m2		
		poz.101	m2	291,30	
				RAZEM	291,30
103 d.3	KNR 2-02 1006-01 analogia	Okna drewniane jednoramowe sal sportowych jednokrotnie pomalowane i fabrycznie oszklone o powierzchni do 3,0 m2	m2		
		poz.102	m2	291,30	
				RAZEM	291,30
104 d.3	KNNR 2 1802- 01 analogia	Parapety, półki, ludy i nakrywy z elementów kamiennych o gr.4 cm i szer. do 30 cm- WYKUCIE SAMA ROBOCIZNA	m		
		188,65	m	188,65	
				RAZEM	188,65
105 d.3	KNNR 2 1802- 01 analogia	Parapety, półki, ludy i nakrywy z elementów kamiennych o gr.4 cm i szer. do 30 cm- PARAPETY Z KONGLOMERATU	m		
		poz.104	m	188,65	
				RAZEM	188,65
106 d.3	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 (tynkowanie ościeży od wewnątrz po wymianie stolarki)	m		
		488,3	m	488,30	
				RAZEM	488,30
107 d.3	NNRNKB 202 1134-02 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoży	m2		
		poz.106	m2	488,30	
				RAZEM	488,30
108 d.3	KSNR 2 1301- 07	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	m2		
		poz.107	m2	488,30	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	488,30
109 d.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie materiału z rozbiórki samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		5,5	m3	5,50	
				RAZEM	5,50
110 d.3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie materiału z rozbiórki samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		poz.109	m3	5,50	
				RAZEM	5,50
4		Docieplenie ścian zewnętrznych i roboty towarzyszące			
4.1		Izolacja pionowa ścian fundamentowych			
111 d.4.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
		675,2	m3	675,20	
				RAZEM	675,20
112 d.4.1	kalk. własna	Zabezpieczenie przejścia instalacji przez ściany oraz instalacji przyległych do budynku	szt		
		19	szt	19,00	
				RAZEM	19,00
113 d.4.1	KNNR 1 0316-01	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3,0 m	m2		
		344	m2	344,00	
				RAZEM	344,00
114 d.4.1	KNR 2-01 0320-0503	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m	m3		
		poz.111	m3	675,20	
				RAZEM	675,20
115 d.4.1	KNNR 1 0408-02 z.sz.2.2.2. 9911-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m3		
		poz.111	m3	675,20	
				RAZEM	675,20
116 d.4.1	KNR-W 4-01 0308-05	Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.50 m2	szt.		
		180	szt.	180,00	
				RAZEM	180,00
117 d.4.1	KNR AT-27 0501-02	Wykonanie fasety z zaprawy cementowej	m		
		172	m	172,00	
				RAZEM	172,00
118 d.4.1	KNR 0-40 0209-01 analogia	Przygotowanie podłoża pod tynki	m2		
		338,5	m2	338,50	
				RAZEM	338,50
119 d.4.1	KNR AT-26 0201-01 analogia	Tynki renowacyjne Krotność = 2	m2		
		poz.118	m2	338,50	
				RAZEM	338,50
120 d.4.1	KNR AT-25 0103-05 analogia	Iniekcja wysokociśnieniowa dwurzędowa w ścianie o grubości 116 cm - stopień przesiąknięcia wilgocią do 60% Krotność = 2	m		
		172	m	172,00	
				RAZEM	172,00
121 d.4.1	KNR-W 2-02 0603-07 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.118	m2	338,50	
				RAZEM	338,50
122 d.4.1	KNR-W 2-02 0603-08 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa	m2		
		poz.121	m2	338,50	
				RAZEM	338,50
123 d.4.1	KNR 0-23 2612-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ścian- styrodur 10 cm	m2		
		poz.118	m2	338,50	
				RAZEM	338,50
124 d.4.1	KNR 0-40 0108-02 analogia	Ochrona powłok izolacji przeciwwilgociowej oraz drenaż powierzchniowy w strefie powłok izolacyjnych - ułożenie warstwy ochronnej na podłożu betonowym- mata ochronno - drenująca	m2		
		410,3	m2	410,30	
				RAZEM	410,30
125 d.4.1	KNR 0-17 2609-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	m2		
		148,2	m2	148,20	
				RAZEM	148,20
126 d.4.1	KNR 0-17 0927-01 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego nałożenie na podłoże farby gruntującej - pierwsza warstwa/ GRUNT	m2		
		poz.125	m2	148,20	
				RAZEM	148,20
127 d.4.1	KNR 0-17 0927-03 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego grubości 3-5 mm z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych- TYNK TYPU MARMURIT	m2		
		poz.126	m2	148,20	
				RAZEM	148,20
128 d.4.1	KNR 1 0503-01 analogia	Ręczne plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III	m2		
		344	m2	344,00	
				RAZEM	344,00
129 d.4.1	KNR 1 0507-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m2		
		poz.128	m2	344,00	
				RAZEM	344,00
4.2		Docieplenie ścian zewnętrznych			
130 d.4.2	NNRNKB 202 1621a-03 analogia	(z.VIII) Rusztowania ramowe zewnętrzne systemu "pletta KOMBI" o wysokości do 20 m	m2		
		2083,5	m2	2 083,50	
				RAZEM	2 083,50
131 d.4.2	KNR AT-26 0103-02 analogia	Zabezpieczenie okien folią	m2		
		332,2	m2	332,20	
				RAZEM	332,20
132 d.4.2	KNR AT-26 0103-02 analogia	Zabezpieczenie drzwi folią	m2		
		29,8	m2	29,80	
				RAZEM	29,80
133 d.4.2	NNRNKB 202 1622a-01	(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.130	m2	2 083,50	
				RAZEM	2 083,50
134 d.4.2	KNR-W 4-01 0353-13	Wykucie z muru kratek wentylacyjnych, drzwiczek	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
135 d.4.2	KNR 4-01 0726-02	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu)- przyjęto 20 % powierzchni elewacji	m2		
		(poz.130 - poz.131 - poz.132) * 0,20	m2	344,30	
				RAZEM	344,30
136 d.4.2	NNRNKB 202 1622-01 analogia	(z.VI) Daszki ochronne stałe wolno stojące o konstr.drew.(bez podłogi), wyk.wzdłuż budynków pokryte deskami na styk	m2 rzutu		
		(6,6 + 6) * 2,5	m2 rzutu	31,50	
				RAZEM	31,50
137 d.4.2	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2		
		poz.130 - poz.131 - poz.132	m2	1 721,50	
				RAZEM	1 721,50
138 d.4.2	KNR 0-17 2609-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt rezolowanych gr. 10cm współcz. lambda 0,021	m2		
		poz.137	m2	1 721,50	
				RAZEM	1 721,50
139 d.4.2	KNR 0-23 2611-04	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża - zaprawa klejowa	m2		
		poz.138	m2	1 721,50	
				RAZEM	1 721,50
140 d.4.2	KNR 0-23 2612-09	Zamocowanie listwy cokołowe - montaż profilu startowego	m		
		180	m	180,00	
				RAZEM	180,00
141 d.4.2	KNR 0-17 2609-05 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu-	szt.		
		poz.138 * 5	szt.	8 607,50	
				RAZEM	8 607,50
142 d.4.2	KNR 0-17 2609-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach Krotność = 2	m2		
		377,5	m2	377,50	
				RAZEM	377,50
143 d.4.2	KNR 0-17 2609-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży styropian 3 cm współcz lambda 0,040	m2		
		227,82	m2	227,82	
				RAZEM	227,82
144 d.4.2	KNR 0-17 2609-07	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach	m2		
		poz.143	m2	227,82	
				RAZEM	227,82

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145 d.4.2	KNR 0-17 2609-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		755,6	m	755,60	
				RAZEM	755,60
146 d.4.2	KNR 0-17 0927-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego nałożenie na podłoże farby gruntującej - pierwsza warstwa	m2		
		poz.142	m2	377,50	
				RAZEM	377,50
147 d.4.2	KNR 0-17 0927-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego nałożenie na podłoże farby gruntującej - każda następna warstwa	m2		
		poz.146	m2	377,50	
				RAZEM	377,50
148 d.4.2	KNR 0-17 0927-03	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego grubości 3-5 mm z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	m2		
		poz.146	m2	377,50	
				RAZEM	377,50
149 d.4.2	KNR 0-17 0927-05	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego grubości 3-5 mm z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ościeżach o szer. do 30 cm	m2		
		poz.143	m2	227,82	
				RAZEM	227,82
150 d.4.2	KNR-W 4-01 0324-02	Obsadzenie krętek wentylacyjnych z blachy ze stali nierdzewnej w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.134	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
151 d.4.2	kalk. własna	Wyniesienie na elewację tablicę i inne drobne elementy znajdujące się na elewacjach	kpl.		
		13	kpl.	13,00	
				RAZEM	13,00
4.3		Remont schodów zewnętrznych			
152 d.4.3	KNR 4-01 0211-03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach	m2		
		45,2	m2	45,20	
				RAZEM	45,20
153 d.4.3	KNR 2-18 0618-06 analogia	Wykładziny na posadzkach z kostki granitowej układanej na zaprawie cementowej- granit płomieniowany grubości 30 mm	m2		
		poz.152	m2	45,20	
				RAZEM	45,20
154 d.4.3	KNR-W 2-02 1209-01 analogia	Balustrady tarasowe z pochwytym stalowym-demontaż (bez materiałów)	m		
		18,8	m	18,80	
				RAZEM	18,80
155 d.4.3	KNR-W 2-02 1209-01 analogia	Balustrady tarasowe z pochwytym stalowym-balustrada ze stali nierdzewnej AISI 304	m		
		poz.154	m	18,80	
				RAZEM	18,80
156 d.4.3	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km wraz z utylizacją	m3		
		14,5	m3	14,50	
				RAZEM	14,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157 d.4.3	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km wraz z utylizacją Krotność = 20	m3		
		poz.156	m3	14,50	
				RAZEM	14,50
4.4		Remont schodów do pomieszczenia węzła ciepłego			
158 d.4.4	KNR-W 4-01 0212-06	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m3		
		3,8	m3	3,80	
				RAZEM	3,80
159 d.4.4	KNNR 1 0307- 04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
		28,2	m3	28,20	
				RAZEM	28,20
160 d.4.4	KNR 19-01 0117-01	Umocnienie, odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych lub jamistych o gł. do 1,5 m	m2		
		13,6	m2	13,60	
				RAZEM	13,60
161 d.4.4	KNR 2-02 0204-02 analogia	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - ręczne układanie betonu-podkład beton C8/10	m3		
		2,3	m3	2,30	
				RAZEM	2,30
162 d.4.4	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m	m2		
		3,5 * 1,4 * 2	m2	9,80	
				RAZEM	9,80
163 d.4.4	KNP 02 0411- 01.01	Deskowanie schodów prostych - ustawienie	m2		
		8,8	m2	8,80	
				RAZEM	8,80
164 d.4.4	KNR 2-13 0702-02 analogia	Zbrojenie murów oporowych - ściany o wysokości do 5 m	t		
		0,2	t	0,20	
				RAZEM	0,20
165 d.4.4	KNP 02 0517- 03.05	Montaż zbrojenia schodów ze stali gładkiej lub zbrojowej o śr. 10 do 14 mm	t		
		0,8	t	0,80	
				RAZEM	0,80
166 d.4.4	KNR BC-02 0209-01	Zabezpieczenie zbrojenia i elementów stalowych przed korozją mineralną powłoką antykorozyjną na powierzchniach poziomych i pionowych; pręty o śr. do 16 mm	m		
		65	m	65,00	
				RAZEM	65,00
167 d.4.4	KNNR 2 0107- 04	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m3		
		3,2	m3	3,20	
				RAZEM	3,20
168 d.4.4	KNNR 2 0107- 01	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m3		
		0,8	m3	0,80	
				RAZEM	0,80
169 d.4.4	KNP 02 0414- 04.03	Deskowanie ścian o wysokości do 3 m pojedynczymi deskami - rozbiórka	m2		
		poz.162	m2	9,80	
				RAZEM	9,80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170 d.4.4	KNP2411-02411-02411-02411-02411-02411-02411-02411-02411-02 0411-02 0411-02.01	Deskowanie schodów prostych - rozbiórka	m2		
		poz.163	m2	8,80	
				RAZEM	8,80
171 d.4.4	KNR-W 2-02 0603-07 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		
		12,6	m2	12,60	
				RAZEM	12,60
172 d.4.4	KNR-W 2-02 0603-08 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa	m2		
		poz.171	m2	12,60	
				RAZEM	12,60
173 d.4.4	KNR 0-40 0108-02 analogia	Ochrona powłok izolacji przeciwwilgociowej oraz drenaż powierzchniowy w strefie powłok izolacyjnych - ułożenie warstwy ochronnej na podłożu betonowym- folia kubelkowa	m2		
		poz.172	m2	12,60	
				RAZEM	12,60
174 d.4.4	KNR 2-18 0618-06 analogia	Wykładziny na posadzkach z kostki granitowej układanej na zaprawie cementowej- granit płomieniowany grubości 30 mm	m2		
		11,3	m2	11,30	
				RAZEM	11,30
175 d.4.4	KNR-W 2-02 1209-01 analogia	Balustrady tarasowe z pochwytem stalowym- balustrada ze stali nierdzewnej AISI 304	m		
		5,6	m	5,60	
				RAZEM	5,60
176 d.4.4	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km wraz z utylizacją	m3		
		4,6	m3	4,60	
				RAZEM	4,60
177 d.4.4	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km wraz z utylizacją Krotność = 20	m3		
		poz.176	m3	4,60	
				RAZEM	4,60
5		Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej			
178 d.5	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2- demontaż okien i drzwi	m2		
		23,2	m2	23,20	
				RAZEM	23,20
179 d.5	KNR 4-01 1111-01	Rozszklenie otworów okiennych lub drzwiowych o ramach drewnianych	m2		
		8,5	m2	8,50	
				RAZEM	8,50
180 d.5	KNR 0-19 1024-09 analogia	Montaż drzwi aluminiowych wahadłowych oszklonych na budowie- drzwi aluminiowe, klasa RC3 wyposażone w zamek kalsy 3, samozamykacz, posiadający element zatraskowy.	m2		
		23,2	m2	23,20	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	23,20
181 d.5	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 (tynkowanie ościeży od wewnątrz po wymianie stolarki)	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
182 d.5	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe	m2		
		poz.181	m2	45,00	
				RAZEM	45,00
183 d.5	KSNR 2 1301- 07	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	m2		
		poz.182	m2	45,00	
				RAZEM	45,00
184 d.5	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie materiału z rozbiórki samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		0,2	m3	0,20	
				RAZEM	0,20
185 d.5	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie materiału z rozbiórki samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		poz.184	m3	0,20	
				RAZEM	0,20
6		Modernizacja instalacji c.w.u.			
6.1		Węzeł Ciepły			
6.1.1		Część technologiczna			
186 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		0,4 * 2	m	0,80	
				RAZEM	0,80
187 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0505-03	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami kołnierзовymi	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
188 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0505-03	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami kołnierзовymi	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
189 d.6.1.1	KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
190 d.6.1.1	KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
191 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
192 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
193 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		17,5	m	17,50	
				RAZEM	17,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
194 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
195 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		13	m	13,00	
				RAZEM	13,00
196 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
197 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
198 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grubości ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
199 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		9,5	m	9,50	
				RAZEM	9,50
200 d.6.1.1	S 215 0800-05	Instalacja ciepłej wody - rurociągi o śr.zew. 63 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków - STABI	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
201 d.6.1.1	S 215 0800-03	Instalacja ciepłej wody - rurociągi o śr.zew. 40 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków - STABI	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
202 d.6.1.1	S 215 0800-02	Instalacja ciepłej wody - rurociągi o śr.zew. 32 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków - STABI	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
203 d.6.1.1	S 215 0800-01	Instalacja ciepłej wody - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków - STABI	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
204 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
205 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0526-03	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
206 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0528-06	Odmulacze z rur stalowych dla ciśnień 1.6 MPa o średnicy korpusu odmulacza 250 mm i o śr. rur podłączeniowych 40-50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
207 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0527-04	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
208 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0525-03	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
209 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
210 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0520-02	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
211 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0520-01	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
212 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
213 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
214 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0520-03	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
215 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0520-02	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
216 d.6.1.1	KNR 2-20 0310-01	Odwodnienia rurociągów o śr. 15-20 mm sieci ciepłych dla ciśnień 1.6 MPa	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
217 d.6.1.1	KNR 2-20 0310-02	Odwodnienia rurociągów o śr. 25-32 mm sieci ciepłych dla ciśnień 1.6 MPa	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
218 d.6.1.1	KNR 2-20 0310-03	Odwodnienia rurociągów o śr. 40 mm sieci ciepłych dla ciśnień 1.6 MPa	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
219 d.6.1.1	KNR 2-20 0308-01	Odpowietrzenia rurociągów o śr. 15-20 mm sieci ciepłych dla ciśnień 1.6 MPa	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
220 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0520-02	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
221 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0520-04	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
222 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0520-02	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
223 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0520-01	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 15-20 mm	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
224 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
225 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
226 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0522-01	Zawory zwrotne żeliwne, grzybkowe, dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
227 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
228 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
229 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
230 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
231 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
232 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0520-04	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 50-65 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
233 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
234 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
235 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
236 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0140-06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,00	

TERMOMODERNIZACJA BUD. GŁÓWNEGO PRZY UL. DOLNEJ 42

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
237 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
238 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
239 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
240 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
241 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
242 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
243 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
244 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0134-07	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
245 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0527-01	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
246 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0527-03	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
247 d.6.1.1	KNR 7-08 0201-02	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika wahliwego lub liniowego	ukł.		
		1	ukł.	1,00	
				RAZEM	1,00
248 d.6.1.1	KNR 7-08 0806-04	Montaż zaworów zaporowych, zwrotnych lub odcinających	szt.		
		1 + 1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
249 d.6.1.1	KNR 7-08 0105-01	Układ do pomiarów ilości ciepła	ukł.		
		1	ukł.	1,00	
				RAZEM	1,00
250 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0516-02	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 15 m ²	węze ł		
		1	węze ł	1,00	
				RAZEM	1,00

TERMOMODERNIZACJA BUD. GŁÓWNEGO PRZY UL. DOLNEJ 42

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
251 d.6.1.1	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		7,2	m2	7,20	
				RAZEM	7,20
252 d.6.1.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		15,2	m2	15,20	
				RAZEM	15,20
253 d.6.1.1	KNR 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
		poz.251	m2	7,20	
				RAZEM	7,20
254 d.6.1.1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		poz.252	m2	15,20	
				RAZEM	15,20
255 d.6.1.1	KNR 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2	m2		
		poz.253	m2	7,20	
				RAZEM	7,20
256 d.6.1.1	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m2		
		poz.254	m2	15,20	
				RAZEM	15,20
257 d.6.1.1	KNZ-15 32-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		4,2	m	4,20	
				RAZEM	4,20
258 d.6.1.1	KNZ-15 31-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		6,5	m	6,50	
				RAZEM	6,50
259 d.6.1.1	KNZ-15 30-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		42	m	42,00	
				RAZEM	42,00
260 d.6.1.1	KNZ-15 29-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.194	m	28,00	
				RAZEM	28,00
261 d.6.1.1	KNZ-15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.195 + poz.201	m	21,00	
				RAZEM	21,00
262 d.6.1.1	KNZ-15 27-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		22	m	22,00	
				RAZEM	22,00
263 d.6.1.1	wyc.wł.	Izolacja wymiennika ciepła płytowego typ jak B10TH x30 otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
264 d.6.1.1	wyc.wł.	Izolacja wymiennika ciepła płytowego typ jak B10TH x41x40 otulinami termoi- zolacyjnymi z pianki poliuretanowej	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
265 d.6.1.1	KNZ-15 20-07	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 80 mm i gr. izolacji 40 mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
266 d.6.1.1	kalk. własna	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem i szkoleniem personelu systemu zarządzania energią	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
267 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów cieplnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
268 d.6.1.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
269 d.6.1.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
270 d.6.1.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4,2	m	4,20	
				RAZEM	4,20
271 d.6.1.1	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		3,5	m	3,50	
				RAZEM	3,50
272 d.6.1.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
273 d.6.1.1	KNR-W 4-02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
274 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0112-01 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		4,9	m	4,90	
				RAZEM	4,90
275 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0112-02 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		6,5	m	6,50	
				RAZEM	6,50
276 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0112-03 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		25	m	25,00	

TERMOMODERNIZACJA BUD. GŁÓWNEGO PRZY UL. DOLNEJ 42

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	25,00
277 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0112-04 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		56	m	56,00	
				RAZEM	56,00
278 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
279 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory odcinające o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
280 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
281 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
282 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
283 d.6.1.1	KNR-W 2-15 0130-02	Termostatyczny zawór cyrkul.	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
284 d.6.1.1	KNR 0-35 0134-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłejw budynkach mieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		255	m	255,00	
				RAZEM	255,00
285 d.6.1.1	KNR 0-35 0134-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłejw budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		255	m	255,00	
				RAZEM	255,00
286 d.6.1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		118	m	118,00	
				RAZEM	118,00
287 d.6.1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		371	m	371,00	
				RAZEM	371,00
288 d.6.1.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		117	m	117,00	
				RAZEM	117,00
289 d.6.1.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		59	m	59,00	
				RAZEM	59,00
290 d.6.1.1	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu i materiałów z demontażu na odległość do 1 km	m3		
		2,5	m3	2,50	
				RAZEM	2,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
291 d.6.1.1	KNR 4-01 0108-20 ST 3	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu i materiałów z demontażu - za każdy nast. 1 km - na dalsze 29 km Krotność = 29	m3		
		2,5	m3	2,50	
				RAZEM	2,50
6.1.2		Część elektryczna			
292 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		1	apar at	1,00	
				RAZEM	1,00
293 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
294 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
295 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
296 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
297 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
298 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
299 d.6.1.2	KNR 5-08 0216-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) układane w kanałach otwartych luzem na dnie	m		
		35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
300 d.6.1.2	KNR 5-08 0216-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) układane w kanałach otwartych luzem na dnie	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
301 d.6.1.2	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	końc.		
		20	końc.	20,00	
				RAZEM	20,00
302 d.6.1.2	KNR 5-08 0602-15	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych przez spawanie do konstrukcji - przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
303 d.6.1.2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
304 d.6.1.2	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,00	
				RAZEM	1,00
305 d.6.1.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,00	
				RAZEM	1,00
306 d.6.1.2	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,00	
				RAZEM	1,00
307 d.6.1.2	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,00	
				RAZEM	1,00
308 d.6.1.2	KNR 5-08 0816-16	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm ²	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
309 d.6.1.2	KNR-W 2-15 0140-06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		Piony 1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
310 d.6.1.2	KNR-W 2-15 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
311 d.6.1.2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
312 d.6.1.2	KNNR 4 1411- 04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 25 cm	m3		
		2,33	m3	2,33	
				RAZEM	2,33
313 d.6.1.2	KNR-W 4-01 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m3		
		1 * 0,2 + 0,2	m3	0,40	
				RAZEM	0,40
314 d.6.1.2	KNR-W 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III	m3		
		7,2	m3	7,20	
				RAZEM	7,20
315 d.6.1.2	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
316 d.6.1.2	KNR 4-03 1117-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
		68	m	68,00	
				RAZEM	68,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
317 d.6.1.2	KNR 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
318 d.6.1.2	KNR 4-03 1121-01	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
319 d.6.1.2	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
320 d.6.1.2	KNR 4-03 1130-06	Demontaż z podłoża ceglanego lub betonowego przycisków lub kasowników z tworzywa o 4 przyłączanych przewodach	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
321 d.6.1.2	KNR-W 4-03 1128-03 analogia	Demontaż z tablic łączników krzywkowych uniwersalnych 2-biegunowych o natężeniu prądu do 32 A -demontaż zespołów zasilajaco- rozruchowych wentylatora	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
322 d.6.1.2	KNR-W 4-03 1107-08	Demontaż rur winidurowych o śr.do 47 mm instalacji natynkowej	m		
		122	m	122,00	
				RAZEM	122,00
323 d.6.1.2	KNNR 9 0302- 05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglanym, betonowym	m		
		54	m	54,00	
				RAZEM	54,00
324 d.6.1.2	KNNR 9 0403- 07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
325 d.6.1.2	KNNR 9 0501- 06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
326 d.6.1.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
327 d.6.1.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
328 d.6.1.2	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
329 d.6.1.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		2 * 2	m2	4,00	
				RAZEM	4,00
330 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- Rozdzielnica hermetyczna	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
331 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0312-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych kpl. ściennych zamkniętych 25A 1-biegunowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
332 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0312-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych kpl. ściennych zamkniętych 25A 1-biegunowych-Rozłącznik FR40A	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
333 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym- Listwa KE60x25mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
334 d.6.1.2	KNNR 5 0202-02 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach- Kabel N2XH 3x2,5mm	m		
		185	m	185,00	
				RAZEM	185,00
335 d.6.1.2	KNNR 5 0202-02 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach- Kabel N2XH 3x4mm	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
336 d.6.1.2	S-219 1400-03 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 75 mm-Rura RKGLV 25/19	m		
		95	m	95,00	
				RAZEM	95,00
337 d.6.1.2	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
338 d.6.1.2	KNNR 5 0507-02 z.sz.2.3. analogia	Oprawy zawieszane pyłoszczelne z puszką rozgałęźną w obudowie aluminiowej z gwintem E 40 dla lamp rtęciowych i sodowych- Oprawa LED 125W 16700lm z wysięgnikiem OC46.1 60 stopni	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
339 d.6.1.2	KNNR 5 0507-02 z.sz.2.3. analogia	Oprawy zawieszane pyłoszczelne z puszką rozgałęźną w obudowie aluminiowej z gwintem E 40 dla lamp rtęciowych i sodowych- Oprawa LED z czujką ruchu IP66 4000lm	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
340 d.6.1.2	KNNR 5 0507-02 z.sz.2.3. analogia	Oprawy zawieszane pyłoszczelne z puszką rozgałęźną w obudowie aluminiowej z gwintem E 40 dla lamp rtęciowych i sodowych- Oprawa LED IP66 2000lm	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
341 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
342 d.6.1.2	KNR 5-08 0109-04	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 28 mm podłoże betonowe)	m		
		68	m	68,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	68,00
343 d.6.1.2	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		69	m	69,00	
				RAZEM	69,00
344 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0304-02	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo (4 wyloty)	szt.		
		19	szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
345 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
346 d.6.1.2	KNR 4-03 0901-09	Podłączenie przewodów kabelkowych do 4 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podł. cz.		
		72	podł. cz.	72,00	
				RAZEM	72,00
347 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0313-06 analogia	Montaż na gotowym podłożu osprzętu bryzgoszczelnego z podłączeniem - gniazd 2-biegunowych	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
348 d.6.1.2	KNR 4-03 0905-02	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia)	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
349 d.6.1.2	KNR 5-08 0802-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.5dm ³	szt.		
		45	szt.	45,00	
				RAZEM	45,00
350 d.6.1.2	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
351 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0501-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (ilość mocowań 2)	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
352 d.6.1.2	KNNR 5 1207- 01 SST 6.01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		65	m	65,00	
				RAZEM	65,00
353 d.6.1.2	KNR 4-03 1016-03	Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie	szt.		
		54	szt.	54,00	
				RAZEM	54,00
354 d.6.1.2	KNR 5-08 0311-04	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych ściennych zamkniętych 25A 2-bieg. z podłączeniem	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
355 d.6.1.2	KNNR 5 1208- 01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		65	m	65,00	
				RAZEM	65,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
356 d.6.1.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar ilość gniazdek	pomi ar		
		25	pomi ar	25,00	
				RAZEM	25,00
357 d.6.1.2	KNR-W 4-03 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym Krotność = 2	pomi ar		
		25	pomi ar	25,00	
				RAZEM	25,00
6.1.3		Roboty przygotowawcze			
358 d.6.1.3	KNR-W 4-01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m3		
		6,4 * 5,35 * 0,15	m3	5,14	
				RAZEM	5,14
359 d.6.1.3	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		8,2	m3	8,20	
				RAZEM	8,20
360 d.6.1.3	KNR-W 2-15 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
361 d.6.1.3	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
362 d.6.1.3	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
363 d.6.1.3	KNR-W 2-15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
364 d.6.1.3	KNR 7-07 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
365 d.6.1.3	wyc. wł.	Połączenie pompy węzłem dla umożliwienia wyjęcia pompy ze studni	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
366 d.6.1.3	KNR-W 2-15 0201-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową	m		
		9,5	m	9,50	
				RAZEM	9,50
367 d.6.1.3	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8,8	m	8,80	
				RAZEM	8,80
368 d.6.1.3	KNR-W 2-15 0209-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 50 mm	podej .		
		2	podej .	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
369 d.6.1.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej .		
		2	podej .	2,00	
				RAZEM	2,00
370 d.6.1.3	KNR-W 2-15 0229-01	Zlewy żeliwne	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
371 d.6.1.3	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
372 d.6.1.3	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
373 d.6.1.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
374 d.6.1.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
375 d.6.1.3	KNR-W 4-01 0335-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
376 d.6.1.3	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m2		
		25	m2	25,00	
				RAZEM	25,00
377 d.6.1.3	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
378 d.6.1.3	KNR-W 4-01 0353-09	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
379 d.6.1.3	KNR 4-01 0203-01	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego	m3		
		poz.358	m3	5,14	
				RAZEM	5,14
380 d.6.1.3	KNR 2-02 1016-05	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD10w specjalne do drzwi wzmocnionych i ppoż.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
381 d.6.1.3	KNR 2-02 1203-01	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2	m2		
		0,9 * 2,0	m2	1,80	
				RAZEM	1,80
382 d.6.1.3	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.375	szt.	8,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,00
383 d.6.1.3	KNR-W 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m3		
		1,2	m3	1,20	
				RAZEM	1,20
384 d.6.1.3	KNR 2-02 0803-06	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach	m2		
		89,5	m2	89,50	
				RAZEM	89,50
385 d.6.1.3	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m2		
		6,2	m2	6,20	
				RAZEM	6,20
386 d.6.1.3	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m2		
		38,9	m2	38,90	
				RAZEM	38,90
387 d.6.1.3	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
		38,9	m2	38,90	
				RAZEM	38,90
388 d.6.1.3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		poz.384 + poz.385	m2	95,70	
				RAZEM	95,70
389 d.6.1.3	KNR 2-02 1504-02	Dwukrotne malowanie doborowe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem	m2		
		54,9	m2	54,90	
				RAZEM	54,90
390 d.6.1.3	KNR-W 2-02 1109-04	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 15x15 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną	m2		
		poz.386	m2	38,90	
				RAZEM	38,90
391 d.6.1.3	KNR-W 2-02 0840-06 analogia	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 30x30 cm na zaprawie klejowej- płytki na ścianach do pełnej wysokości	m2		
		129,6	m2	129,60	
				RAZEM	129,60
392 d.6.1.3	KNR-W 2-15 0514-07	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 100 mm i grubości ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
393 d.6.1.3	KNR-W 2-15 0529-01	Lejki ściekowe	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
394 d.6.1.3	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		2,9	m3	2,90	
				RAZEM	2,90
6.1.4		Podłączenie do systemu kanalizacji pionu sanitarnego węzła cieplnego			
395 d.6.1.4	KNNR 1 0209-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III	m3		
		188,2	m3	188,20	
				RAZEM	188,20
396 d.6.1.4	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm	m3		
		5,8	m3	5,80	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,80
397 d.6.1.4	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m3		
		poz.395	m3	188,20	
				RAZEM	188,20
398 d.6.1.4	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		29	m	29,00	
				RAZEM	29,00
399 d.6.1.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		19,5	m	19,50	
				RAZEM	19,50
400 d.6.1.4	KNNR 4 1308-01 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
401 d.6.1.4	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00
402 d.6.1.4	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
403 d.6.1.4	KNNR 4 1321-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
404 d.6.1.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
405 d.6.1.4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób.		
		6	odc. - 1 prób.	6,00	
				RAZEM	6,00
6.2		Roboty Porządkowe			
406 d.6.2	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
407 d.6.2	KNR 4-01 0323-02 ST 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
408 d.6.2	KNR 4-01 0208-03 ST 3	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
409 d.6.2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		

TERMOMODERNIZACJA BUD. GŁÓWNEGO PRZY UL. DOLNEJ 42

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
410 d.6.2	KNR 2-02 2004-01	Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.55-01	m2		
		87	m2	87,00	
				RAZEM	87,00
411 d.6.2	KNNR-W 10 2109-07 analogia	Rekultywacja terenu pod uprawę polową - humusowanie w międzywalu i na zawalu warstwą 15 cm	m2		
		120	m2	120,00	
				RAZEM	120,00
412 d.6.2	KNNR 1 0501- 01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		120	m2	120,00	
				RAZEM	120,00
413 d.6.2	KNNR 1 0507- 03 analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m2		
		55	m2	55,00	
				RAZEM	55,00
414 d.6.2	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie i utylizacja gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		25,5	m3	25,50	
				RAZEM	25,50
415 d.6.2	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 20	m3		
		poz.414	m3	25,50	
				RAZEM	25,50
6.3		Montaż zestawu kolektorów słonecznych płaskich			
416 d.6.3	kalk. własna	Montaż kolektorów słonecznych wraz z zestawem przylączeniowym	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
417 d.6.3	kalk. własna	Zestaw do motażu 14 kolektorów na dach płaski z niekorodującego materiału.	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
418 d.6.3	KNR 7-07 0102-01 analogia	Montaż grupy pompowej solarnej (parametry wg dokumentacji technicznej)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
419 d.6.3	KNR 7-08 0301-01 analogia	Montaż sterownika instalacji solarnej z modułem BMS (parametry wg dokumentacji technicznej)	ukł.		
		1	ukł.	1,00	
				RAZEM	1,00
420 d.6.3	kalk. własna	Montaż naczynia na glikol zrzutowy o minimalnej poj.10 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
421 d.6.3	KNNR 4 0506- 03 analogia	Montaż zasobnika solarnego o poj.500l (parametry wg dokumentacji technicznej)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
422 d.6.3	KNNR 4 0511- 08 analogia	Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego solarnego (parametry wg dokumentacji technicznej)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

TERMOMODERNIZACJA BUD. GŁÓWNEGO PRZY UL. DOLNEJ 42

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
423 d.6.3	KNNR 4 0511-08 analogia	Montaż naczynia zbiorczego przeponowego c.w.u. (parametry wg dokumentacji technicznej)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
424 d.6.3	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm- Montaż zaworu bezpieczeństwa c.w.u. dn 20	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
425 d.6.3	KNNR 4 0132-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm- Montaż zaworu termostatycznego mieszającego dn 20	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
426 d.6.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
427 d.6.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
428 d.6.3	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Filtr wodny siatkowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
429 d.6.3	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Reduktor ciśnienia instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
430 d.6.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory spustowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
431 d.6.3	kalk. własna	Napełnienie instalacji płynem solarnym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
432 d.6.3	KNR-W 2-15 0112-04 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		94	m	94,00	
				RAZEM	94,00
433 d.6.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		94	m	94,00	
				RAZEM	94,00
434 d.6.3	kalk. własna	Montaż rurociągów solarnych z izolacją	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
435 d.6.3	kalk. własna	Próba szczelności instalacji glikolowej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
436 d.6.3	kalk. własna	Płukanie instalacji glikolowej	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
437 d.6.3	kalk. własna	Uruchomienie instalacji solarnej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
7		Wymiana oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne LED			
438 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-oprawa OP1-Oprawa natynkowa, obudowa metalowa, pokrywa optyczna pryzmatyczna, z lampami LED 42W/840, wyposażona w czujnik ruchu, regulator mocy, czujnik zmierzchowy, kl. ochronności I, IP20/44, cosfi>0,97	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
439 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-oprawa OP2- Oprawa natynkowa, obudowa metalowa, pokrywa optyczna pryzmatyczna, z lampami LED 46W/840, wyposażona w czujnik mieszania światła naturalnego, kl. ochronności I, IP44, cosfi>0,97	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
440 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-oprawa OP3- Oprawa natynkowa, obudowa metalowa, pokrywa optyczna pryzmatyczna, z lampami LED 30W/840, wyposażona w czujnik ruchu, regulator mocy, czujnik zmierzchowy, kl. ochronności I, IP44, cosfi>0,97	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
441 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-oprawa OP4- Oprawa natynkowa, obudowa metalowa, pokrywa optyczna pryzmatyczna, z lampami LED 40W/840, wyposażona w czujnik mieszania światła naturalnego, kl. ochronności I, IP44, cosfi>0,97	szt.		
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
442 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-oprawa OP5- Oprawa natynkowa, obudowa metalowa, pokrywa optyczna pryzmatyczna, z lampami LED 45W/840, wyposażona w czujnik mieszania światła naturalnego, kl. ochronności I, IP44, cosfi>0,97	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
443 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-oprawa OP6- Oprawa natynkowa, obudowa metalowa, pokrywa optyczna pryzmatyczna, z lampami LED 48W/840, wyposażona w czujnik mieszania światła naturalnego, kl. ochronności I, IP44, cosfi>0,97	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
444 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-oprawa OP7- Oprawa natynkowa, obudowa metalowa, pokrywa optyczna pryzmatyczna, z lampami LED 26W/840, wyposażona w czujnik ruchu, regulator mocy, czujnik zmierzchowy, kl. ochronności I, IP44, cosfi>0,97	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
445 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-oprawa OP8- Oprawa natynkowa, obudowa metalowa, pokrywa optyczna pryzmatyczna, z lampami LED 30W/840, wyposażona w czujnik mieszania światła naturalnego, kl. ochronności I, IP44, cosfi>0,97	szt.		
		53	szt.	53,00	
				RAZEM	53,00
446 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-oprawa OP9- Oprawa natynkowa (plafon), obudowa metalowa, z lampami LED 16W/840, kl. ochronności I, IP65, IK10, cosfi>0,97	szt.		
		24	szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
447 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-oprawa OP10- Oprawa natynkowa, obudowa metalowa, pokrywa optyczna pryzmatyczna, z lampami LED 30W/840, wyposażona w czujnik mieszania światła naturalnego, kl. ochronności I, IP44, cosfi>0,97	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
448 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-oprawa OP11- Oprawa natynkowa, obudowa metalowa, pokrywa optyczna pryzmatyczna, z lampami LED 40W/840, wyposażona w czujnik mieszania światła naturalnego, kl. ochronności I, IP44, cosfi>0,97	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
449 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-oprawa OP12- Oprawa natynkowa (plafon), obudowa metalowa, z lampami LED 21W/840, kl. ochronności I, IP65, IK10, cosfi>0,97	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
450 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-Oprawa OP13: Oprawa natynkowa, obudowa z poliwęglanu, pokrywa optyczna rozpraszająca, 42W/840, kl. ochronności I, IP65, IK10, cosfi>0,97	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
451 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-OP14 Oprawa natynkowa (plafon), obudowa metalowa, z lampami LED 21W/840, wyposażona w czujnik ruchu, regulator mocy, czujnik zmierzchowy, kl. ochronności I, IP65, IK10, cosfi>0,97	szt.		
		48	szt.	48,00	
				RAZEM	48,00
452 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-OP15- Oprawa natynkowa (plafon), obudowa metalowa, z lampami LED 16W/840, wyposażona w czujnik ruchu, regulator mocy, czujnik zmierzchowy, kl. ochronności I, IP65, IK10, cosfi>0,97	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
453 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-OP16- Oprawa natynkowa, obudowa z poliwęglanu, pokrywa optyczna rozpraszająca, 42W/840, wyposażona w czujnik ruchu, regulator mocy, czujnik zmierzchowy, kl. ochronności I, IP65, IK10, cosfi>0,97	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
454 d.7	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-OP17- Oprawa natynkowa, obudowa z poliwęglanu, pokrywa optyczna rozpraszająca, 30W/840, wyposażona w czujnik ruchu, regulator mocy, czujnik zmierzchowy, kl. ochronności I, IP65, IK10, cosfi>0,97	szt.		
		19	szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
455 d.7	KNR 5-08 0216-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) układane w kanałach otwartych luzem na dnie	m		
		833	m	833,00	
				RAZEM	833,00
456 d.7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		276	pomi ar	276,00	
				RAZEM	276,00
457 d.7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		276	szt.	276,00	
				RAZEM	276,00
458 d.7	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		276	kpl.p om.	276,00	
				RAZEM	276,00
8		Wymiana oświetlenia zewnętrznego na energooszczędne LED			
459 d.8	KNR 4-03 0603-04 analogia	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na betonie-OP18- Oprawa natynkowa, obudowa aluminiowa, pokrywa optyczna - szyba hartowana, z lampami LED 50W/840, regulator mocy, czujnik zmierzchowy, kl. ochronności I, IP65, IK08, cosfi>0,97	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
460 d.8	KNR 5-08 0216-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) układane w kanałach otwartych luzem na dnie	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		255	m	255,00	
				RAZEM	255,00
461 d.8	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		8	pomi ar	8,00	
				RAZEM	8,00
462 d.8	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
463 d.8	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		40	kpl.p om.	40,00	
				RAZEM	40,00