

PRZEDMIAR ROBÓT
BUDOWLANYCH

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		PRZEBUDOWA PIWNIC ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU			
1	KNR 4-01	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
d.1	0349-02	(3,66+2,00)*2,40*0,25-0,90*2,0*0,25	m ³	2,946	
	In. 0.13				
				RAZEM	2,946
2	KNR 4-01	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1	0348-03	(4,77+4,35)*2,40-0,90*2,05*2	m ²	18,198	
				RAZEM	18,198
3	KNR 4-01	Wykucia i poszerzenia otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m ³		
d.1	0329-03	1,32*2,30*0,81	m ³	2,459	
	Rys. zam.			RAZEM	2,459
4	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m ²	m ²		
d.1	0701-05	((3,66+2,00)*2,40-0,90*2,05)*2	m ²	23,478	
	z poz. 1	18,20*2	m ²	36,400	
	z poz. 2	1,32*2,3*2	m ²	6,072	
	z poz. 3			RAZEM	65,950
5	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m ²	szt.		
d.1	0354-04	5	szt.	5,000	
	drzwi	4	szt.	4,000	
	okna			RAZEM	9,000
6	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m ³		
d.1	0212-02	(3,12*4,10+4,66*4,72)*0,15	m ³	5,218	
				RAZEM	5,218
7	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.1	0106-01	(3,12*4,10+4,66*4,72)*0,6	m ³	20,872	
				RAZEM	20,872
8	KNR 4-01	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
d.1	0106-04	2,946	m ³	2,946	
	poz. 1	18,20*0,12	m ³	2,184	
	poz. 2	2,459	m ³	2,459	
	poz. 3	65,95*0,02	m ³	1,319	
	poz. 4	5,218	m ³	5,218	
	poz. 6	20,872	m ³	20,872	
	poz. 7			RAZEM	34,998
9	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³		
d.1	0108-11	35,0	m ³	35,000	
	0108-12			RAZEM	35,000
10	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m ³		
d.1	0304-01	1,00*2,10*0,81	m ³	1,701	
	otwory drzw.			RAZEM	1,701
	- śc. zewnętrzne				
11	KNR 4-01	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1	0303-02	(3,95+4,22+1,10)*3,00-1,10*2,20*2	m ²	22,970	
	011 - rys. zam..			RAZEM	22,970
12	KNR 2-02	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
d.1	0126-02	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR 2-02	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
d.1	0126-05	2,40*4 <otwór montażowy dla wprowadzenia urządzeń>	m	9,600	
				RAZEM	9,600
14	KNR 4-01	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek	m ³		
d.1	0313-02	2,40*0,51*0,25	m ³	0,306	
				RAZEM	0,306
15	KNR 4-01	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obładzenie belek stalowych do I NP 180 mm	m		
d.1	0313-04	2,40*4	m	9,600	
				RAZEM	9,600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 4-01 d.1 0313-06	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - obmurowanie końców belek stalowych do I NP 180 mm - jako oddzielna robota	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
17	KNR 4-01 d.1 0703-03	Umocowanie siatki 'Rabitz' na stopkach belek	m		
		9,60	m	9,600	
				RAZEM	9,600
18	KNR 4-01 d.1 0704-03	Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową	m ²		
		9,60*0,25	m ²	2,400	
				RAZEM	2,400
19	KNR 2-02 d.1 1101-01 z. sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m ³		
		(3,12*4,10+4,66*4,72)*0,15	m ³	5,218	
				RAZEM	5,218
20	KNR 2-02 d.1 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m ²		
		(3,12*4,10+4,66*4,72)	m ²	34,787	
				RAZEM	34,787
21	KNR 2-02 d.1 0218-01 z. sz. 5.7. 9907-05	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - ręczne układanie betonu Jako robota w bud.z elem.prefabrykowanych - elem.betonowe i żelbetowe do 1 m3 w jednym miejscu	m ³		
		1,20*1,50*0,50	m ³	0,900	
				RAZEM	0,900
22	KNR-W 2- d.1 02 1120-02	Okladziny schodów z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm układanych na zaprawie klejowej	m ²		
		1,20*1,50+1,20*0,17*3	m ²	2,412	
				RAZEM	2,412
23	KNR 2-02 d.1 0605-04	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
		(3,12*4,10+4,66*4,72)	m ²	34,787	
				RAZEM	34,787
24	KNR 2-02 d.1 1102-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 40 mm zatarte na gładko	m ²		
		34,8	m ²	34,800	
				RAZEM	34,800
25	KNR 2-02 d.1 1118-08	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą	m ²		
		34,8- <schody>1,20*1,50	m ²	33,000	
				RAZEM	33,000
26	KNR 4-01 d.1 0716-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m ²		
	otwory drzw. - śc. zewnętrzne	1,00*2,10*2	m ²	4,200	
	Ściany gr. 12 cm	22,97*2	m ²	45,940	
				RAZEM	50,140
27	KNR 4-01 d.1 0705-02	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych ceglami lub dachówkami	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
28	KNR 4-01 d.1 0705-03	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 50 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego ściany fundamentowe odkryte przez obniżenie posadzek o około 50 cm	m		
	pom. w szczytce	(8,67+4,66)*2	m	26,660	
				RAZEM	26,660
29	KNR 2-02 d.1 0829-07 z. sz. 5.8 Pom.węzła ciepln.	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą kombinowaną Płytki gat.II.	m ²		
		(8,67+4,66)*2*2,00-1,10*2,0	m ²	51,120	
				RAZEM	51,120
30	KNR 2-02 d.1 0815-05 Pom.węzła ciepln.	Wewnętrzne gładzie gipsowe,jednowarstwowe na sufitych z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m ²		
		33,68	m ²	33,680	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR 2-02 d.1 0815-03 Pom.węzła ciepln.	Wewnętrzne gładzie gipsowe,jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych (8,67+4,66)*2*1,00	m ² m ²	RAZEM 26,660	33,680
32	KNR 2-02 d.1 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem 33,68+26,66	m ² m ²	RAZEM 60,340	26,660
33	KNR-W 2- d.1 02 1027-04 analogia	Drzwi zewnętrzne stalowe ocieplone pełne dwuskrzydłowe o powierzchni ponad 1.5 m2 1,10*2,10	m ² m ²	RAZEM 2,310	60,340
34	KNR-W 2- d.1 02 1027-04	Drzwi wewnętrzne płycinowe pełne dwuskrzydłowe o powierzchni ponad 1.5 m2 1,85*2,10	m ² m ²	RAZEM 3,885	2,310
35	KNR-W 2- d.1 02 1018-02	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 0.6-1.0 m2 1,0*0,8*4	m ² m ²	RAZEM 3,200	3,885
36	KNR-W 2- d.1 17 0156-01	Nawiewniki okienne Krotność = 0,2 4	szt. szt.	RAZEM 4,000	3,200
37	KNR 2-17 d.1 0110-03 z.o. 3.3. 9903 z. o.3.6. 9905- 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 4,0*(0,25*2+0,15*2)	m ² m ²	RAZEM 3,200	4,000
38	KNR 2-17 d.1 0137-01 z.o. 3.3. 9903 z. o.3.6. 9905- 2	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów muro- wanych - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	3,200
39	KNR-W 2- d.1 02 2004-07	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach me- talowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 4,0*(0,30+0,20*2)	m ² m ²	RAZEM 2,800	2,000
				RAZEM	2,800

PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJI SANITARNYCH

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA SANITARNE WEWNETRZNE			
1.1		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
1	KNR 2-01 d.1. 0310-02 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (12,0+4,0+6,0+1,0*2)*0,50*0,60	m ³ m ³	 7,200	 7,200
2	KNR 2-01 d.1. 0320-0201 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 7,2	m ³ m ³	 7,200	 7,200
3	KNR-W 2- d.1. 15 0203-03 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 12,0+4,0+6,0+1,0*2	m m	 24,000	 24,000
4	KNR-W 2- d.1. 15 0211-03 1	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	 2,000	 2,000
5	KNR-W 2- d.1. 15 0211-01 1	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	 1,000	 1,000
6	KNR-W 2- d.1. 15 0218-01 1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
7	KNR-W 2- d.1. 15 0230-01 1	Umywalki pojedyncze z półpostumentem 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
8	d.1. kalk. własna 1	Przebicia, przekucia i wykonanie bruzd dla instalacji 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
9	d.1. kalk. własna 1	Włączenie istniejących pionów kanalizacyjnych do nowej instalacji 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
1.2		Instalacja wodociągowa			
10	KNR-W 2- d.1. 15 0112-05 2 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 10,0*2	m m	 20,000	 20,000
11	KNR-W 2- d.1. 15 0112-03 2 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 12,0	m m	 12,000	 12,000
12	KNR-W 2- d.1. 15 0112-02 2 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 2,0*2	m m	 4,000	 4,000
13	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 10*2	m m	 20,000	 20,000
14	KNR 0-34 d.1. 0101-15 2	Izolacja rurociągów śr 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) 12,0	m m	 12,000	 12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,000
15	KNR 0-34 d.1. 0101-11 2	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr.20 mm (N)	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
16	KNR-W 2- d.1. 15 0137-02 2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR 2-15 d.1. 0112-01 2	Zawory galanteryjne do armatury o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNR-W 2- d.1. 15 0130-02 2	Zawory regulacyjne cyrkulacji c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR-W 2- d.1. 15 0116-01 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2- d.1. 15 0128-02 2	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		20,0+12,0+4,0	m	36,000	
				RAZEM	36,000
21	KNR-W 2- d.1. 15 0127-03 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
		1	prób.		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
22	kalk. własna d.1. 2	Przebicia, przekucia i wykonanie bruzd dla instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT
DOLNE ŹRÓDŁO CIEPŁA

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równin- nym (12+27+10+32,5+17,5+13+71+23+13+136+20)/1000*24/45	km km	0,200	
				RAZEM	0,200
2	KNR 2-01 d.1 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 200*1,1	m ³ m ³	220,000	
				RAZEM	220,000
3	KNR-W 2- d.1 18 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek 200,0*0,1	m ³ m ³	20,000	
				RAZEM	20,000
4	KNR 2-28 d.1 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr. 15 cm ponad wierzch rury - piasek 104,8*24/45	m ³ m ³	55,893	
				RAZEM	55,893
5	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie obsypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 55,893	m ³ m ³	55,893	
				RAZEM	55,893
6	KNR 2-01 d.1 0230-01 analogia	Zасыpywanie wykopów koparko - spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 220,0 <Wykop> -20,0 <Podsypka> -55,893 <Obsypka>	m ³ m ³ m ³	220,000 -20,000 -55,893	
				RAZEM	144,107
7	KNR 2-01 d.1 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 144,107	m ³ m ³	144,107	
				RAZEM	144,107
8	KNR 2-01 d.1 0416-01 analogia	Rozplantowanie koparko - spycharkami ziemi wydobytej z wykopów linio- wych - kat. gruntu I-IV 220,0-144,107	m ³ m ³	75,893	
				RAZEM	75,893
2		SONDY WRAZ Z ORUROWANIEM I URZĄDZENIAMI			
9	d.2 wycena in- dywidualna	Zapuszczenie sond z głowicami wraz z wypełnieniem otworu 24*150	m m	3 600,000	
				RAZEM	3 600,000
10	Material d.2	Sonda z głowicą i rurami HDPE 100 RC 2x 40 mm długości 150 m 24	kpl. kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
11	KNR-W 2- d.2 18 0109-01/ 02 analogia	Montaż rurociągów rozprowadzających z rur polietylenowych HDPE 100 RC o śr.zewnętrznej 40 mm - ekstrapolacja 1116*24/45	m m	595,200	
				RAZEM	595,200
12	KNR-W 2- d.2 18 0111-01/ 02	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych HDPE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 40 mm - ekstrapolacja - kolana 90 st. 24*2	złącz. złącz.	48,000	
				RAZEM	48,000
13	KNR-W 2- d.2 18 0517-02 analogia	Studzienki rozdzielaczowe z zaworami 6-cio sekcyjne 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
14	KNR-W 2- d.2 19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągów rozprowadzających ułożonych w ziemi taś- mą z tworzywa sztucznego 595,2	m m	595,200	
				RAZEM	595,200
3		RUROCIĄGI DOBIEGOWE PREIZOLOWANE			
15	KNR-W 2- d.3 19 0301-12 analogia	Montaż rurociągów z rur PE preizolowana o śr. 75/160 mm z rur w zwojach 260,7*24/45	m m	139,040	
				RAZEM	139,040

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2- d.3 19 0301-12 analogia	Montaż rurociągów z rur PE preizolowana o śr. 90/160 mm z rur w zwojach	m		
		46,0*24/45	m	24,533	
				RAZEM	24,533
17	KNR-W 2- d.3 19 0301-14	Montaż rurociągów z rur PE preizolowanych o śr. 110/200 mm z rur w zwojach	m		
		136	m	136,000	
				RAZEM	136,000
18	KNR-W 2- d.3 19 0301-14	Montaż rurociągów z rur PB preizolowanych o śr. 125/200 mm z rur w zwojach	m		
		71	m	71,000	
				RAZEM	71,000
19	KNR-W 2- d.3 20 0512-07 analogia	Montaż trójników preizolowanych PE o średnicy 90/160 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNR-W 2- d.3 20 0513-03 analogia	Montaż trójników preizolowanych PE o średnicy 110/200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 2- d.3 20 0513-03 analogia	Montaż trójników preizolowanych PB o średnicy 125/200 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR-W 2- d.3 20 0505-05 analogia	Montaż muf termokurczliwych dla rur preizolowanych o sr. 160 mm	muf.		
		8	muf.	8,000	
				RAZEM	8,000
23	KNR-W 2- d.3 20 0506-01	Montaż muf termokurczliwych dla rur preizolowanych o śr. 200 mm	muf.		
		2	muf.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNR-W 2- d.3 20 0113-15 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów preizolowanych o śr. 200 mm - rękaw przejściowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNR-W 2- d.3 19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągów preizolowanych ułożonych w ziemi łaśmą z tworzywa sztucznego	m		
		720,7*24/45	m	384,373	
				RAZEM	384,373
26	KNR 2-15 d.3 0633-06 analogia	Przygotowanie instalacji dolnego źródła ciepła do uruchomienia - napełnienie glikolem propylenowym	m ³		
		24,125*24/45	m ³	12,867	
				RAZEM	12,867
4		PRÓBY, PŁUKANIE, URUCHOMIENIE			
27	KNR-W 2- d.4 20 0207-01 analogia	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		720,7*24/45	m	384,373	
				RAZEM	384,373
28	KNR-W 2- d.4 20 0208-01 analogia	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR-W 2- d.4 20 0208-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości (384-100)/10	szt.		
			szt.	28,400	
				RAZEM	28,400
5		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
30	d.5	Wykonanie dokumentacji geodezyjnej powykonawczej	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT
WĘZEL CIEPLNY

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		RUROCIĄGI			
1	KNR 2-15 d.1 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 16	m m	 16,00	 16,00
2	KNR 2-16 d.1 0201-01 analogia	Izolacja o grubości 30 mm elementami z wełny mineralnej na folii aluminiowej 1,20	m ² m ²	 1,20	 1,20
3	KNR-W 2- d.1 15 0112-07 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-HD o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,0	m m	 1,00	 1,00
4	KNR-W 2- d.1 15 0112-08 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEHD o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,0	m m	 1,00	 1,00
5	KNR-W 2- d.1 15 0112-08 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEHD o śr. zewnętrznej 125 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,0	m m	 1,00	 1,00
6	KNR-W 2- d.1 15 0112-08 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEHD o śr. zewnętrznej 140 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,0	m m	 1,00	 1,00
7	KNR-W 2- d.1 18 0111-02	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 75 mm - kolano 90st. 1	złącz. złącz.	 1,00	 1,00
8	KNR-W 2- d.1 18 0111-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolano 90st. 1	złącz. złącz.	 1,00	 1,00
9	KNR-W 2- d.1 18 0111-05	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm - kalano 90st. 1	złącz. złącz.	 1,00	 1,00
10	KNR-W 2- d.1 15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-Glass o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,4	m m	 1,40	 1,40
11	KNR-W 2- d.1 15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-Glass o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2,5	m m	 2,50	 2,50
12	KNR-W 2- d.1 15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-Glass o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1,6	m m	 1,60	 1,60
13	KNR-W 2- d.1 15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-Glass o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4,2	m m	 4,20	 4,20
14	KNR-W 2- d.1 15 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-Glass o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5,4	m m	 5,40	 5,40
15	KNR-W 2- d.1 15 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-Glass o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18,0	m m	 18,00	 18,00
16	KNR-W 2- d.1 15 0112-08	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-Glass o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2,5	m m	 2,50	 2,50
17	KNR-W 2- d.1 15 0112-08 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-Glass o śr. zewnętrznej 110 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 22,0	m m	 22,00	 22,00
				RAZEM	22,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2- d.1 15 0513-01	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur stalowych o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		1,5	m	1,50	
				RAZEM	1,50
19	KNR-W 2- d.1 15 0513-01 analogia	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur PE o śr. nominalnej do 180 mm	m		
		1+1	m	2,00	
				RAZEM	2,00
2		IZOLACJA			
20	KNR 2-02 d.2 1512-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur stalowych i blaszanych o śr.do 100 mm	m		
		15,6	m	15,60	
				RAZEM	15,60
21	KNR 2-16 d.2 0201-01 analogia	Izolacja o grubości 30 mm elementami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m ²		
		0,32*4,70	m ²	1,50	
				RAZEM	1,50
22	KNR 2-16 d.2 0201-01 analogia	Izolacja o grubości 40 mm elementami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m ²		
		0,40*1,6	m ²	0,64	
				RAZEM	0,64
23	KNR 2-16 d.2 0201-01 analogia	Izolacja o grubości 50 mm elementami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m ²		
		0,51*4,2	m ²	2,14	
				RAZEM	2,14
24	KNR 2-16 d.2 0201-01 analogia	Izolacja o grubości 60 mm elementami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m ²		
		0,58*5,4	m ²	3,13	
				RAZEM	3,13
25	KNR 2-16 d.2 0201-01 analogia	Izolacja o grubości 80 mm elementami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m ²		
		0,74*18,0	m ²	13,32	
		0,89*2,5	m ²	2,23	
				RAZEM	15,55
26	KNR 2-16 d.2 0201-01 analogia	Izolacja o grubości 100 mm elementami z wełny mineralnej na folii aluminiowej	m ²		
		0,99*22,0	m ²	21,78	
		1,19*12,0	m ²	14,28	
		1,15*3,0	m ²	3,45	
				RAZEM	39,51
3		URZĄDZENIA			
27	KNR-W 2- d.3 15 0506-02 analogia	Pompa ciepła 40 kW	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
28	KNR-W 2- d.3 15 0506-02 analogia	Pompa ciepła 80 kW	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
29	KNR-W 2- d.3 15 0507-02	Zasobniki buforowe pionowe o pojemności 1500 dm ³	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
30	KNR-W 2- d.3 15 0507-02	Zasobniki ciepłej wody z grzałką pionowe o pojemności 1500 dm ³	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
31	KNR-W 2- d.3 15 0144-01	Stacja uzdatnianie wody	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
32	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompa obiegowa 100W	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompa obiegowa 110W 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
34	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompa obiegowa 245W 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
35	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompa obiegowa 325W 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
36	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompa obiegowa 540W 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
37	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompa obiegowa 1300W 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
38	KNNR 4 d.3 0511-04	Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 250 dm3 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
39	KNNR 4 d.3 0511-05	Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 300 dm3 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
4		ARMATURA			
40	KNR-W 2- d.4 15 0411-06 analogia	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
41	KNR-W 2- d.4 15 0132-02	Zawory przelotowe kulowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
42	KNR-W 2- d.4 15 0132-03 analogia	Zawory przelotowe kulowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
43	KNR-W 2- d.4 15 0132-04 analogia	Zawory przelotowe kulowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
44	KNR-W 2- d.4 15 0132-05 analogia	Zawory przelotowe kulowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
45	KNR-W 2- d.4 15 0132-06 analogia	Zawory przelotowe kulowe instalacji oc.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
46	KNR-W 2- d.4 15 0132-07 analogia	Zawory przelotowe kulowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
47	KNR-W 2- d.4 15 0132-08 analogia	Zawory przelotowe kulowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 80 mm 5+5+3	szt. szt.	 13,00	
				RAZEM	13,00
48	KNR-W 2- d.4 15 0132-08 analogia	Zawory przelotowe kulowe kołnierzowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 100 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
49	KNR-W 2- d.4 15 0135-02	Zawory spustowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
50	KNR-W 2- d.4 15 0135-03	Zawory spustowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
51	KNR-W 2- d.4 15 0132-02	Zawory trójdrogowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNR-W 2- d.4 15 0132-04 analogia	Zawory trójdrogowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
53	KNR-W 2- d.4 15 0132-05 analogia	Zawory trójdrogowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
54	KNR-W 2- d.4 15 0132-06 analogia	Zawory trójdrogowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
55	KNR-W 2- d.4 15 0132-07 analogia	Zawory trójdrogowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
56	KNR-W 2- d.4 15 0526-02	Zawory sprężynowe dla ciśnień 0.4 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
57	KNR-W 2- d.4 15 0526-02	Zawory sprężynowe dla ciśnień 0.2 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
58	KNR-W 2- d.4 15 0132-02	Zaworu uzupełniający automatyczny z manometrem o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59	KNR-W 2- d.4 15 0132-05 analogia	Zawory równoważące c.w.u instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60	KNR-W 2- d.4 15 0132-06 analogia	Zawory równoważące c.w.u kołnierzowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61	KNR-W 2- d.4 15 0132-07 analogia	Zawory równoważące c.w.u kołnierzowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
62	KNR-W 2- d.4 15 0132-08 analogia	Zawory równoważące c.w.u kołnierzowe instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
63	KNR-W 2- d.4 15 0132-02	Zawory zwrotne anyskażeniowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
64	KNR-W 2- d.4 15 0132-06 analogia	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65	KNR-W 2- d.4 15 0132-07 analogia	Filtry z wkładem magnetycznym kołnierzowy instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	

PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje elektryczne (CPV 45310000-3)			
1.1	45317300-5	Piwnica - węzeł cieplny			
1.1.	45317300-5	Instalacja rozdzielni i obwodów CPV (45317300-5)			
1					
d.1.	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg (ROZDZIELNICA WĘZŁA CIEPLNEGO)	szt.		
1.1	0101-03				
1.1		1	szt.	1	
				RAZEM	1
2	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.	1209-1205				
1.1		2	otw.	2	
				RAZEM	2
3	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów [Szachty]	m		
d.1.	1105-02				
1.1		80	m	80	
				RAZEM	80
4	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKXS 5x70 mm2 5*80	m		
d.1.	0118-04				
1.1			m	400	
				RAZEM	400
5	KNNR 5	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
d.1.	1302-04				
1.1		1	odc.	1	
				RAZEM	1
1.1.	45311100-1	Instalacja gniazd wtyczkowych i wypustów - CPV (45311100-1)			
2					
6	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany [230V-podwojne IP44] 4*2	szt.		
d.1.	0301-02				
1.2			szt.	8	
				RAZEM	8
7	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany [230V-podwojne IP20] Krotność = 2	szt.		
d.1.	0301-02				
1.2		6	szt.	6	
				RAZEM	6
8	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie Krotność = 2	szt.		
d.1.	0303-04				
1.2		7	szt.	7	
				RAZEM	7
9	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtynkowych do 2.5 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów wtynkowych 2.5 mm2 (3 wyloty)	szt.		
d.1.	0306-01				
1.2		6	szt.	6	
				RAZEM	6
10	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 16 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 16 mm2 (4 wyloty)	szt.		
d.1.	0306-16				
1.2		2	szt.	2	
				RAZEM	2
11	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany [Wypust Kablowy 400V] Krotność = 4	szt.		
d.1.	0301-02				
1.2		1	szt.	1	
				RAZEM	1
12	KNNR 5	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym [YDY 3x2,5mm2]	m		
d.1.	0204-01				
1.2		22	m	22	
				RAZEM	22
13	KNNR 5	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym [YDY 3x1,5mm2]	m		
d.1.	0204-01				
1.2		17	m	17	
				RAZEM	17

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 5 d.1. 0204-01 1.2	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym [YDY 5x2,5mm ²) 22	m m	 22	 22
15	KNNR 5 d.1. 0204-01 1.2	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym [YDY 5x4mm ²) 9	m m	 9	 9
16	KNNR 5 d.1. 0206-01 1.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie [YKXS 5x35mm ²] [zas. pomp ciepła] 17	m m	 17	 17
17	KNR AL-01 d.1. 0402-02 1.2	Montaż ręcznych przeciwpożarowych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego 2	szt. szt.	 2	 2
18	KNNR 5 d.1. 0211-07 1.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji z mocowaniem [HDGS 3x1,5mm ²) 23	m m	 23	 23
19	KNNR 5 d.1. 0308-01 1.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² [2x1 Gniazdo 230V - IP 20 3	szt. szt.	 3	 3
20	KNNR 5 d.1. 0308-01 1.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² [2x1 Gniazdo 230V - IP 20/IP44] 4	szt. szt.	 4	 4
21	KNNR 5 d.1. 0308-11 1.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uzziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 63 A i przekroju przewodów do 10 mm ² 3	szt. szt.	 3	 3
22	KNNR 5 d.1. 1302-04 1.2	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 2+2	odc. odc.	 4	 4
23	KNNR 5 d.1. 1302-02 1.2	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy 6	odc. odc.	 6	 6
24	KNNR 5 d.1. 1303-01 1.2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1	 1
25	KNNR 5 d.1. 1303-02 1.2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 6	pomiar pomiar	 6	 6
26	KNNR 5 d.1. 1303-03 1.2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1	 1
27	KNNR 5 d.1. 1303-04 1.2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 3	pomiar pomiar	 3	 3
28	KNR-W 4- d.1. 03 1209-01 1.2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	 1	 1
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR-W 4- d.1. 03 1209-02 1.2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następną próbą działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		3	prób.	3	
				RAZEM	3
30	KNNR 5 d.1. 1305-01 1.2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1	
				RAZEM	1
31	KNNR 5 d.1. 1305-02 1.2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.		
		3	prób.	3	
				RAZEM	3
1.1.	45311200-2	Oprawy oświetleniowe - CPV (45311200-2)			
32	KNNR 5 d.1. 0204-01 1.3	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym [YDY 3x1,5mm ²)	m		
		42	m	42	
				RAZEM	42
33	KNNR 5 d.1. 0301-01 1.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
34	KNNR 5 d.1. 0302-01 1.3	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
35	KNNR 5 d.1. 0306-03 1.3	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
36	KNR AL-01 d.1. 0201-03 1.3	Montaż czujki ruchu - mikrofalowa czujka obecności	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
37	KNR 5-08 d.1. 0502-10 1.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		4	kpl.	4	
				RAZEM	4
38	KNR 5-08 d.1. 0511-07 1.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 4x20W - końcowych	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
39	KNR 5-08 d.1. 0511-08 1.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 4x20W - przelotowych	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
40	KNNR-W 9 d.1. 1201-01 1.3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		2	punkt	2	
				RAZEM	2
41	KNNR 5 d.1. 1302-02 1.3	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3	
				RAZEM	3
42	KNNR 5 d.1. 1303-01 1.3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
43	KNNR 5 d.1. 1303-02 1.3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następnny pomiar)	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	2		pomiar	2	
				RAZEM	2
1.1. 4		Koryta kablowe - system tras kablowych - CPV (45311200-2)			
44 d.1. 1.4	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		40	szt.	40	
				RAZEM	40
45 d.1. 1.4	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości przykręcane do gotowych otworów - korytka200/60/ 30	m		
		80	m	80	
				RAZEM	80
46 d.1. 1.4	Kalkulacja indywidual- na	Wykonanie przejść pożarowych przez strop/ściany	kpl.		
		4	kpl.	4	
				RAZEM	4