

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: REMONT POMIESZCZENIA SKŁADNICY AKT W BUDYNKU  
STAROSTWA POWIATOWEGO W MIECHOWIE  
ADRES INWESTYCJI: UL. RACŁAWICKA 12, 32-200 MIECHÓW  
NAZWA INWESTORA: STAROSTWO POWIATOWE W MIECHOWIE  
ADRES INWESTORA: UL. RACŁAWICKA 12, 32-200 MIECHÓW

BRANŻE: Pełnobranżowo

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

DATA OPRACOWANIA: 12.07.2024

---

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY BRANŻY BUDOWLANEJ</b>			
<b>1.1</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1.1.1	KNR-W 4-01 0353-07	Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup> - demontaż istniejących drzwi wewnętrznych wraz z ościeżnicą	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.1.2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej szafy drewnianej w zabudowie	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.1.3	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek - skucie cokolika z płytek wys. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		19,08 * 0,1	m <sup>2</sup>	1,908	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,908</b>
1.1.4	KNR K-04 0403-02	Usuwanie pleśni, grzybów, alg itp - miejsca zawilgocone	m <sup>2</sup>		
		8,00	m <sup>2</sup>	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
1.1.5	KNR AT-38 0101-01	Skucie uszkodzonych zawilgoconych tynków	m <sup>2</sup>		
		8,00	m <sup>2</sup>	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
1.1.6	KNR-W 4-01 0341-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - poszerzenie otworu pod nowe drzwi	m		
		2,1	m	2,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,100</b>
1.1.7	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
		1,36 * 0,6 * 2,4 * 0,25 + 1,908 * 0,015 + 8,0 * 0,02 + 2,1 * 0,22 * 0,06	m <sup>3</sup>	0,706	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,706</b>
1.1.8	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		1,36 * 0,6 * 2,4 * 0,25 + 1,908 * 0,015 + 8,0 * 0,02 + 2,1 * 0,22 * 0,06	m <sup>3</sup>	0,706	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,706</b>
1.1.9	KNR-W 4-01 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km Krotność = 19	m <sup>3</sup>		
		1,36 * 0,6 * 2,4 * 0,25 + 1,908 * 0,015 + 8,0 * 0,02 + 2,1 * 0,22 * 0,06	m <sup>3</sup>	0,706	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,706</b>
<b>1.2</b>		<b>NOWE ŚCIANKI DZIAŁOWE ORAZ ZAMURÓWKA WNEKI PO SZAFIE</b>			
1.2.1	KNR 0-27 0165-01	Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych o gr. 8,0 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust) lub równoważny	m <sup>2</sup>		
		2,41 * (1,36 + 2,53)	m <sup>2</sup>	9,375	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,375</b>
1.2.2	KNR 2-02 0126-01	Otwory na drzwi w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		1,00	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2.3	KNR 2-02 0126-05	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowane	m		
		1,30	m	1,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,300</b>
<b>1.3</b>		<b>WYKOŃCZENIE POSADZEK</b>			

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.1	KNR AT-27 0301-01	Ręczne gruntowanie podłoża pionowych pod bitumiczne masy uszczelniające KMB i membrany samoprzylepne - izolacja kanału	m2		
		1,71 * (4,45 * 2 + 1,1 * 2)	m2	18,981	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,981</b>
1.3.2	KNR AT-27 0301-04	Ręczne gruntowanie podłoża poziomych pod bitumiczne masy uszczelniające KMB i membrany samoprzylepne - izolacja kanału	m2		
		4,45 * 1,1	m2	4,895	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,895</b>
1.3.3	KNR AT-27 0303-01	Izolacja pionowa przeciwwilgociowa gr. 3 mm z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) nakładanych na wyrównanym podłożu - izolacja kanału	m2		
		1,71 * (4,45 * 2 + 1,1 * 2)	m2	18,981	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,981</b>
1.3.4	KNR AT-27 0304-01	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa gr. 3 mm z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) nakładanych na wyrównanym podłożu - izolacja kanału	m2		
		1,1 * 4,45	m2	4,895	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,895</b>
1.3.5	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie kanału ziemią wraz z ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III, ziemia dowieziona	m3		
		1,41 * 4,45 * 1,1	m3	6,902	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,902</b>
1.3.6	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - chudy beton C10/12 zasyпка kanału gr. 12 cm	m3		
		0,12 * (1,1 * 4,45)	m3	0,587	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,587</b>
1.3.7	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacja pozioma przeciwwilgociowa z papy termozgrzewalnej - 1 warstwa	m2		
		1,1 * 4,45	m2	4,895	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,895</b>
1.3.8	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych XPS gr. 8 cm	m2		
		1,1 * 4,45	m2	4,895	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,895</b>
1.3.9	KNR 2-02 0616-01	Izolacje z folii budowlanej - 1 warstwa	m2		
		1,1 * 4,45	m2	4,895	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,895</b>
1.3.10	KNR 2-02 1106-02	Wylewki cementowe zatarte na gładko gr.25 mm	m2		
		1,1 * 4,45	m2	4,895	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,895</b>
1.3.11	KNR 2-02 1106-03	Wylewki cementowe zatarte na gładko - pogrubienie posadzki o 3,5 cm do gr. 6 cm Krotność = 5,5	m2		
		1,1 * 4,45	m2	4,895	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,895</b>
1.3.12	KNR 2-02 1106-07	Dopłata za zbrojenie siatką stalową	m2		
		1,1 * 4,45	m2	4,895	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,895</b>
1.3.13	KNNR 2 1208-01	Samopoziomujące masy szpachlowe, wylewka korygująco-wyrównująca grubości 2 mm - wylewka samopoziomująca	m2		
		4,71 * 5,52 + 2,53 * 0,48	m2	27,214	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,214</b>
1.3.14	KNNR 2 1208-02	Samopoziomujące masy szpachlowe, dopłata za każdy 1 mm grubości nie więcej jak do 10 mm - wylewka samopoziomująca	m2		
		4,71 * 5,52 + 2,53 * 0,48	m2	27,214	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	27,214
1.3.15	KNR 0-12 1118-03	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą, gres techniczny	m2		
		4,71 * 5,52 + 2,53 * 0,48	m2	27,214	
				RAZEM	27,214
1.3.16	KNR 0-12 1119-02	Cokoliki, z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 10 cm	m		
		21,32 - 0,8	m	20,520	
				RAZEM	20,520
<b>1.4</b>		<b>WYKOŃCZENIE ŚCIAN</b>			
1.4.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 - przygotowanie ścian pod malowanie	m2		
		2,41 * (8,24 + 9,2)	m2	42,030	
				RAZEM	42,030
1.4.2	KNR 19-01 0645-03	Impregnacja grzybobójcza ścian metodą opryskiwania ciągłego, dwukrotne np. preparatem specjalistycznym do zwalczania grzybów i pleśni IZOCHAN Grzybostop lub równoważny	m2		
		8,00	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
1.4.3	KNR 19-01 0645-04	Impregnacja grzybobójcza ścian metodą opryskiwania ciągłego - każde następne np. preparatem specjalistycznym do zwalczania grzybów i pleśni IZOCHAN Grzybochron lub równoważny	m2		
		8,00	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
1.4.4	DC 19 0521- 02	Mechaniczne wykonanie tynku renowacyjnego Ceresit - dwie warstwy tynku (5 mm obrzutka + 10 mm tynk) - Ceresit CR 61+ Ceresit CC 81, Ceresit CR 61 lub równoważny	m2		
		8,00	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
1.4.5	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach - tynki na nowych ścianach murowanych	m2		
		2,41 * (2,53 * 2 + 1,36)	m2	15,472	
				RAZEM	15,472
1.4.6	KNR 19-01 1303-03	Malowanie dwukrotne w jednym kolorze ścian jasną farbą silikonową np. farba na renowację we wnętrzach pomieszczeń o zwiększonej wilgotności	m2		
		2,31 * 21,32	m2	49,249	
				RAZEM	49,249
<b>1.5</b>		<b>WYKOŃCZENIE SUFITÓW</b>			
1.5.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 - przygotowanie sufitów pod malowanie	m2		
		4,71 * 5,52 + 2,53 * 0,48	m2	27,214	
				RAZEM	27,214
1.5.2	KNR 19-01 1303-03	Malowanie dwukrotne w jednym kolorze sufitów jasną farbą silikonową np. farba na renowację we wnętrzach pomieszczeń o zwiększonej wilgotności	m2		
		4,71 * 5,52 + 2,53 * 0,48	m2	27,214	
				RAZEM	27,214
<b>1.6</b>		<b>STOLARKA DRZWIOWA</b>			
1.6.1	KNR-W 2-02 1022-01 + KNR-W 2-02 1026-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone Ościeżnice drewniane zwykłe - drzwi z korytarza do garażu	m2		
		0,9 * 2,00	m2	1,800	
				RAZEM	1,800
1.6.2	KNR-W 2-02 1203-01	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2 - Drzwi stalowe antywłamaniowe (do uzgodnienia z Zamawiającym)	m2		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,9 * 2,00	m2	1,800	
				RAZEM	1,800
<b>2</b>		<b>ROBOTY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ</b>			
<b>2.1</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
2.1.1	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.1.2	KNNR 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.1.3	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>2.2</b>		<b>MONTAŻ ROZDZIELNI</b>			
2.2.1	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych, mała rozdzielnia elektryczna z istniejącego kabla siłowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.3</b>		<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE ORAZ OBWODY</b>			
2.3.1	KNR 5-08 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych - oprawy oświetleniowe świetłówkowe liniowe, długości 1,75 m	szt.		
		9,00	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
2.3.2	KNNRS 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych, ledowych-oprawy awaryjne LP16	kpl		
		2,00	kpl	2	
				RAZEM	2
2.3.3	KNNRS 5 0502-04	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych, ledowych-oprawy ewakuacyjne Y5 i Y6	kpl		
		2,00	kpl	2	
				RAZEM	2
2.3.4	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 60mm w ścianach lub stropach ceglanych	otwo rów		
		1,00	otwo rów	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		25,00	m	25,000	
				RAZEM	25,000
2.3.6	KNNRS 5 0301-0102	Linie zasilające prowadzone przewodami pod tynkiem, przewód 3x2,5mm- Oświetlenie podstawowe i awaryjne i ewakuacyjne	m		
		25,00	m	25	
				RAZEM	25
2.3.7	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		25 * 0,05 * 0,05	m3	0,063	
				RAZEM	0,063
2.3.8	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
		25,00	m	25,000	
				RAZEM	25,000
<b>2.4</b>		<b>MONTAŻ OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO ORAZ OBWODY</b>			
2.4.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle lub betonie	szt		
		3 + 4	szt	7	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7
2.4.2	KNR 5-08 0307-01	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych - łącznik pojedynczy	szt.		
		3,00	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.4.3	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych - gniazdo pojedyncze IP20	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.4	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych - gniazdo potrójne IP20	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.5	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych - gniazdo podwójne DATA	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.6	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych - gniazdo podwójne internetowe RJ45	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle	m		
		20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2.4.8	KNNRS 5 0301-0102	Linie zasilające prowadzone przewodami pod tynkiem, przewód 3x2,5mm- gniazda	m		
		20,00	m	20	
				RAZEM	20
2.4.9	KNNRS 5 0301-0102	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w korytach kablowych, przewód UTP 4x2x0,5 kat.5e dla gniazd internetowych	m		
		20,00	m	20	
				RAZEM	20
2.4.10	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		20 * 0,05 * 0,05	m3	0,050	
				RAZEM	0,050
2.4.11	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
		20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
<b>2.5</b>		<b>Instalacja CCTV</b>			
2.5.1	TZKNBK 17 0003-18	Instalowanie rurek winidurowych, na betonie, rurka RL 22	m		
		25,00	m	25	
				RAZEM	25
2.5.2	AT 14 0102- 01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w korytach kablowych, przewód UTP 4x2x0,5 kat.5e	m		
		25,00	m	25,000	
				RAZEM	25,000
2.5.3	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 60mm w ścianach lub stropach ceglanych	otwór rów		
		1,00	otwór rów	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5.4	KNR 5-08 9904-01	Montaż kamery - kamera IP 2MPxIR	kpl		
		1,00	kpl	1	
				RAZEM	1
2.5.5	KI	Uruchomienie i sprawdzenie poprawności działania systemu	szt		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,00	szt	1	
				RAZEM	1
<b>2.6</b>		<b>Wykonanie pomiarów elektrycznych i dokumentacji powykonawczej</b>			
2.6.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomi ar		
		2,00	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
2.6.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	prób ę		
		1,00	prób ę	1,000	
				RAZEM	1,000
2.6.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego - pierwszy pomiar	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.6.4		Opracowanie i wydruk dokumentacji powykonawczej (kalkulacja własna)	kpl		
		1,00	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>ROBOTY BRANŻY SANITARNEJ</b>			
<b>3.1</b>		<b>INSTALACJA WOD-KAN</b>			
3.1.1	KNR 4-02 0230-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		5,00	m	5,000	
				RAZEM	5,000
3.1.2	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego zimnej wody	m		
		12,00	m	12,000	
				RAZEM	12,000
3.1.3	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt		
		1,00	szt	1	
				RAZEM	1
3.1.4	KNR 4-01 0342-03	Wykucie bruzd pochyłych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
3.1.5	KNRW 2-15 0404-02	P.A. Rury instalacji wodnej PEX 25mm	m		
		10,00	m	10	
				RAZEM	10
3.1.6	Kalkulacja Indywiduala	Izolacja rurociągów śr.25mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m		
		10,00	m	10	
				RAZEM	10
3.1.7	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
3.1.8	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		
		1,00	szt	1	
				RAZEM	1
3.1.9	Kalkulacja Indywiduala analiza indywidualna	Wpięcie kanalizacji do istniejących poziomych przewodów odpływowych w obrębie pmieszczenia	kpl.		
		1,00	kpl.	1	
				RAZEM	1

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.1.10	KNRW 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
		10,00	m	10	
				RAZEM	10
3.1.11	KNRW 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm	m		
		10,00	m	10	
				RAZEM	10
<b>3.2</b>		<b>INSTALACJA CO</b>			
3.2.1	KNRW-W 4-02 0120-02	Demontaż istniejących rur centralnego ogrzewania	m		
		12,0 * 2	m	24,000	
				RAZEM	24,000
3.2.2	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt		
		1,00	szt	1	
				RAZEM	1
3.2.3	KNR 4-01 0342-03	Wykucie bruzd pochyłych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		17,00	m	17,000	
				RAZEM	17,000
3.2.4	KNRW 2-15 0404-01	P.A. Rury PEX/AL 16mm	m		
		17 * 2	m	34	
				RAZEM	34
3.2.5	Kalkulacja Indywiduala	Izolacja rurociągów śr.16mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m		
		17 * 2	m	34	
				RAZEM	34
3.2.6	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		17,00	m	17,000	
				RAZEM	17,000
3.2.7	KNRW 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - powrotny	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
3.2.8	KNRW 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - termostatyczny	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
3.2.9	KNR 2-15 0415-05	P.A. Montaż głowic termostatycznych	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
3.2.10	KNRW 2-15 0418-07	P.A. Grzejnik C11/500/100	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
3.2.11	KNRW 2-15 0429-01	Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16mm - pex	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
3.2.12	KNRW 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		
		1	układ	1	
				RAZEM	1
<b>3.3</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>			



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.3.1	Kalkulacja Indywidualna analiza indywidualna	Montaż nawiewnika rewersyjnego w ścianie zewnętrznej np. Blauberg model Vento Expert A100-1 lub równoważny wraz z demontażem fragmentu, kostki, odkopaniem, przebicciem otworu w ścianie, uszczelnieniem oraz zasypką i odtworzeniem fragmentu kostki	kpl.		
		1,00	kpl.	1	
				RAZEM	<b>1</b>

Strona Tytułowa	1
Obmiar	2
1 ROBOTY BRANŻY BUDOWLANEJ	2
1.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE	2
1.2 NOWE ŚCIANKI DZIAŁOWE ORAZ ZAMURÓWKA WNEKI PO SZAFIE	2
1.3 WYKOŃCZENIE POSADZEK	2
1.4 WYKOŃCZENIE ŚCIAN	4
1.5 WYKOŃCZENIE SUFITÓW	4
1.6 STOLARKA DRZWIOWA	4
2 ROBOTY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	5
2.1 ROBOTY DEMONTAŻOWE	5
2.2 MONTAŻ ROZDZIELNI	5
2.3 OPRAWY OŚWIETLENIOWE ORAZ OBWODY	5
2.4 MONTAŻ OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO ORAZ OBWODY	5
2.5 Instalacja CCTV	6
2.6 Wykonanie pomiarów elektrycznych i dokumentacji powykonawczej	7
3 ROBOTY BRANŻY SANITARNEJ	7
3.1 INSTALACJA WOD-KAN	7
3.2 INSTALACJA CO	8
3.3 INSTALACJA WENTYLACJI	8
Spis treści	10