

## Przedmiar robót

### Remont głównych rozdzielnic elektrycznych na klatkach schodowych

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty elektryczne**  
**CPV 45315700-5**

Lokalizacja: **ul. Tadeusza Rejtana 53-63**  
**64-100 Leszno**

Inwestor: **Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przylesie” w Lesznie**  
**ul. Tadeusza Rejtana 43**  
**64-100 Leszno**

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:  
**2020-10-05**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Zakres robót budowlanych w rozumieniu remontu określa projekt techniczny branży elektrycznej „Remont głównych rozdzielnic elektrycznych na klatkach schodowych” budynków wielorodzinnych w miejscowości Leszno ul. Tadeusza Rejtana 53-63. Zakres prac obejmuje remont (wymianę) rozdzielnic na klatkach schodowych nr 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63.

### Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>Remont głównych rozdzielnic elektrycznych na klatkach schodowych</b>					
1	Element	<b>Wymiana rozdzielnicy ul. Rejtana 53</b>					
1.1	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja istniejącej rozdzielnicy w zakresie istniejących obwodów	kpl		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.2	KNRW 403/904/1	Odłączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 6`mm2	szt		16,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,042	0,67200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		<b>Materiały inne (Materiały)</b>	%	4			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.3	KNRW 403/904/4	Odłączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 70`mm2	szt		4,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0735	0,29400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		<b>Materiały inne (Materiały)</b>	%	4			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.4	KNR 403/1201/4	Oznaczenie przewodu zerowego	szt		9,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0105	0,09450		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.5	KNNRW 9/205/4	Liczniki energii elektrycznej, demontaż, 1-fazowy	szt		8,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,35	2,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.6	KNNR 9/202/7	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 50`kg, demontaż	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,07	2,07000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.7	KNR 401/211/3	Skucie nierówności betonu, głębokość do 5`cm, na ścianach lub podłogach	m2		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	4,8	4,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.8	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50`kg	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,48	3,48000		
		<b>Materiały</b>					
		Rozdzielnica główna na klatce nr 53 zgodna ze schematem na rys. E2 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E3 projektu technicznego	szt	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.9	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		6,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0527	0,31620		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	6,18000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		<b>Materiały inne (Materiały)</b>	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.10	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4`mm2	szt		16,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,02	0,32000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		<b>Materiały inne (Materiały)</b>	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
1.11	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50`mm2	szt		4,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0378	0,15120			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
1.12	KNP 74/504/1	Montaż licznika energii elektrycznej 1-fazowego	szt		8,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,431	3,44800			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.13	KNR 401/206/3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2`m2, głębokość do 10`cm R = 1,000 M = 3,000 S = 1,000	szt		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,65	2,65000			
		<b>Materiały</b>						
		Zaprawa cementowa posadzkowa nawierzchniowa	kg	6	18,00000			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	2				
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
1.14	KNNRW 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel N.N., 4-żyłowy	odcinek		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,8	1,80000			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.15	KNNRW 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5	0,50000			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.16	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt		8,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0263	0,21040			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.17	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt		5,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,188	0,94000			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.18	KNR 514/604/2	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,03	0,02865			
		<b>Materiały</b>						
		Znaki nadrukowane na trwałym materiale (płyce PCV lub folii) o treści: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu znajduje się w wiatrołapie klatki nr XX”.	szt	1	1,00000			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
1.19	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów występujących w trakcie realizacji robót budowlanych w zgodności z Ustawą o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701)	kpl		1,00			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.20	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - pierwsza plomba	szt		1,00			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.21	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - kolejna plomba	szt		8,00			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
2	Element	<b>Wymiana rozdzielnic ul. Rejtana 54</b>						
2.1	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja istniejącej rozdzielnic w zakresie istniejących obwodów	kpl		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3	3,00000			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.2	KNRW 403/904/1	Odłączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 6`mm2	szt		36,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,042	1,51200			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	4				
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
2.3	KNRW 403/904/4	Odłączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 70`mm2	szt		12,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0735	0,88200			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	4				
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4	KNR 403/1201/4	Oznaczenie przewodu zerowego	szt		19,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0105	0,19950		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.5	KNNRW 9/205/4	Liczniki energii elektrycznej, demontaż, 1-fazowy	szt		8,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,35	2,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.6	KNNRW 9/205/6	Liczniki energii elektrycznej, demontaż, 3-fazowy 3-systemowy	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,59	0,59000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.7	KNNR 9/202/8	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 150 kg, demontaż	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,93	2,93000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.8	KNR 401/211/3	Skucie nierówności betonu, głębokość do 5 cm, na ścianach lub podłogach	m2		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	4,8	4,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.9	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50 kg R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,48	6,96000		
		<b>Materiały</b> Rozdzielnica główna administracyjna na klatce nr 54 zgodna ze schematem na rys. E4 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E5 projektu technicznego	szt	1	1,00000		
		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
2.10	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		8,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0527	0,42160		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	8,24000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
2.11	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4 mm <sup>2</sup>	szt		36,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,02	0,72000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.12	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm <sup>2</sup>	szt		12,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0378	0,45360		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.13	KNP 74/504/1	Montaż licznika energii elektrycznej 1-fazowego	szt		8,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,431	3,44800		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.14	KNP 74/504/2	Montaż licznika energii elektrycznej 3-fazowego bezpośredniego	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,591	0,59100		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.15	KNR 401/206/3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2 m <sup>2</sup> , głębokość do 10 cm R = 1,000 M = 4,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,65	2,65000		
		<b>Materiały</b> Zaprawa cementowa posadzkowa nawierzchniowa	kg	6	24,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
2.16	KNNRW 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel N.N., 4-żyłowy	odcinek		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,8	1,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.17	KNNRW 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,33	0,33000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.18	KNNRW 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba następną	próba		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,27	0,27000		
			Razem	R	M	S	
2.19	KNNRW 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,5	0,50000		
			Razem	R	M	S	
2.20	KNNRW 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt		2,00		
		Robocizna razem	r-g	0,28	0,56000		
			Razem	R	M	S	
2.21	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt		19,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0263	0,49970		
			Razem	R	M	S	
2.22	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m		2,00		
		Robocizna razem	r-g	0,102	0,20400		
			Razem	R	M	S	
2.23	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40 cm, Fi 25 mm	otwór		1,00		
		Robocizna razem	r-g	1,87	1,87000		
			Razem	R	M	S	
2.24	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - przewód HDGs PH90 2x1,5	m		3,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0693	0,20790		
		Materiały Przewód HDGs 300/500V PH90 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	1,04	3,12000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			Razem	R	M	S	
2.25	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m		2,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0525	0,10500		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			Razem	R	M	S	
2.26	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej - p.a. gipsu	m <sup>3</sup>		0,03		
		Robocizna razem	r-g	4,03	0,12090		
		Materiały Gips budowlany zwykły	kg	191	5,73000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			Razem	R	M	S	
2.27	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		2,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0527	0,10540		
		Materiały Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	2,06000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			Razem	R	M	S	
2.28	KNR 514/511/7	Montaż przycisków sterowniczych, przyciski wielosegmentowe - p.a. przycisk p-poż. GW42201 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,71	0,67805		
		Materiały Przycisk sterowniczy p-poż., np. GW42201	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			Razem	R	M	S	
2.29	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt		5,00		
		Robocizna razem	r-g	0,188	0,94000		
			Razem	R	M	S	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.30	KNR 514/604/2	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,03	0,05730		
		<b>Materiały</b> Znaki nadrukowane na trwałym materiale (płyce PCV lub folii) o treści: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu klatki nr XX i XX i (XX)” Znak iluminacyjny „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”	szt	0,5	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt	0,5	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.31	KNR 1321/402/3	Badanie ochrony przeciwpożarowej wyłącznik przeciwporażeniowy różnicy - p.a. sprawdzenie działania wyłącznika p-poż.	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,97	3,97000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.32	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów występujących w trakcie realizacji robót budowlanych w zgodności z Ustawą o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701)	kpl		1,00		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
2.33	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - pierwsza plomba	szt		1,00		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
2.34	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - kolejna plomba	szt		16,00		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
2.35	Kalkulacja indywidualna	Wyłączenie napięcia, przygotowanie miejsca pracy i ponowne załączenie napięcia przez OSD Enea Operator Sp. z o.o.	szt		1,00		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3	Element	<b>Wymiana rozdzielnicy ul. Rejtana 55</b>					
3.1	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja istniejącej rozdzielnicy w zakresie istniejących obwodów	kpl		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3.2	KNRW 403/904/1	Odlączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 6`mm2	szt		16,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,042	0,67200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	4			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
3.3	KNRW 403/904/4	Odlączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 70`mm2	szt		4,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0735	0,29400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	4			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
3.4	KNR 403/1201/4	Oznaczenie przewodu zerowego	szt		9,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0105	0,09450		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3.5	KNNRW 9/205/4	Liczniki energii elektrycznej, demontaż, 1-fazowy	szt		8,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,35	2,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3.6	KNNR 9/202/7	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 50`kg, demontaż	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,07	2,07000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3.7	KNR 401/211/3	Skucie nierówności betonu, głębokość do 5`cm, na ścianach lub podłogach	m2		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	4,8	4,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3.8	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50`kg	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,48	3,48000		
		<b>Materiały</b> Rozdzielnica główna na klatce nr 55 zgodna ze schematem na rys. E6 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E7 projektu technicznego	szt	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
3.9	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		6,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0527	0,31620			
		<b>Materiały</b>						
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	6,18000			
3.10	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4 mm <sup>2</sup>	szt		16,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,02	0,32000			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
3.11	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm <sup>2</sup>	szt		4,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0378	0,15120			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
3.12	KNP 74/504/1	Montaż licznika energii elektrycznej 1-fazowego	szt		8,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,431	3,44800			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3.13	KNR 401/206/3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2 m <sup>2</sup> , głębokość do 10 cm R = 1,000 M = 3,000 S = 1,000	szt		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,65	2,65000			
		<b>Materiały</b>						
		Zaprawa cementowa posadzkowa nawierzchniowa	kg	6	18,00000			
3.14	KNNRW 5/1302/3	<b>Nakłady pomocnicze</b>	%	2				
		Materiały inne (Materiały)						
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel N.N., 4-żyłowy	odcinek		1,00			
3.15	KNNRW 5/1304/5	<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,8	1,80000			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5	0,50000			
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
3.16	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt		8,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0263	0,21040			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3.17	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt		5,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,188	0,94000			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3.18	KNR 514/604/2	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,03	0,02865			
		<b>Materiały</b>						
		Znaki nadrukowane na trwałym materiale (płycie PCV lub folii) o treści: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu znajduje się w wiatrołapie klatki nr XX”	szt	1	1,00000			
3.19	Kalkulacja indywidualna	<b>Nakłady pomocnicze</b>	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		Utylizacja odpadów występujących w trakcie realizacji robót budowlanych w zgodności z Ustawą o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701)	kpl		1,00			
3.20	Kalkulacja indywidualna	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,03	0,02865			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - pierwsza plomba	szt		1,00			
3.21	Kalkulacja indywidualna	<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5	0,50000			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - kolejna plomba	szt		8,00			
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
<b>Podsumowanie elementu</b>			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Element	<b>Wymiana rozdzielnic ul. Rejtana 56</b>					
4.1	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja istniejącej rozdzielnic w zakresie istniejących obwodów	kpl		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4.2	KNRW 403/904/1	Odlączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 6 mm <sup>2</sup>	szt		18,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,042	0,75600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4.3	KNRW 403/904/4	Odlączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 70 mm <sup>2</sup>	szt		4,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0735	0,29400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4.4	KNR 403/1201/4	Oznaczenie przewodu zerowego	szt		11,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0105	0,11550		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4.5	KNNRW 9/205/4	Liczniki energii elektrycznej, demontaż, 1-fazowy	szt		10,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,35	3,50000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4.6	KNNR 9/202/7	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 50 kg, demontaż	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,07	2,07000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4.7	KNR 401/211/3	Skucie nierówności betonu, głębokość do 5 cm, na ścianach lub podłogach	m <sup>2</sup>		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	4,8	4,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4.8	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50 kg	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,48	3,48000		
		<b>Materiały</b>					
		Rozdzielnica główna na klatce nr 56 zgodna ze schematem na rys. E8 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E9 projektu technicznego	szt	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4.9	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		6,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0527	0,31620		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	6,18000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4.10	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4 mm <sup>2</sup>	szt		18,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,02	0,36000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4.11	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm <sup>2</sup>	szt		4,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0378	0,15120		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4.12	KNP 74/504/1	Montaż licznika energii elektrycznej 1-fazowego	szt		10,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,431	4,31000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4.13	KNR 401/206/3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2 m <sup>2</sup> , głębokość do 10 cm R = 1,000 M = 3,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,65	2,65000		
		<b>Materiały</b>					
		Zaprawa cementowa posadzkowa nawierzchniowa	kg	6	18,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
4.14	KNNRW 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel N.N., 4-żyłowy <b>Robocizna razem</b>	odcinek r-g		1,00 1,80000			
				Razem	R	M	S	
4.15	KNNRW 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy <b>Robocizna razem</b>	szt r-g		1,00 0,50000			
				Razem	R	M	S	
4.16	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii <b>Robocizna razem</b>	punkt r-g		10,00 0,26300			
				Razem	R	M	S	
4.17	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego <b>Robocizna razem</b>	szt r-g		5,00 0,94000			
				Razem	R	M	S	
4.18	KNR 514/604/2	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna razem</b> <b>Materiały</b> Znaki nadrukowane na trwałym materiale (płyce PCV lub folii) o treści: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu znajduje się w wiatrołapie klatki nr XX” <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %		1,00 0,02865 1,00000 2,5			
				Razem	R	M	S	
4.19	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów występujących w trakcie realizacji robót budowlanych w zgodności z Ustawą o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701)	kpl		1,00			
				Razem	R	M	S	
4.20	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - pierwsza plomba	szt		1,00			
				Razem	R	M	S	
4.21	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - kolejna plomba	szt		9,00			
				Razem	R	M	S	
<b>Podsumowanie elementu</b>					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5	Element	<b>Wymiana rozdzielnic ul. Rejtana 57</b>						
5.1	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja istniejącej rozdzielnic w zakresie istniejących obwodów <b>Robocizna razem</b>	kpl r-g		1,00 3,00000			
				Razem	R	M	S	
5.2	KNRW 403/904/1	Odlączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 6 mm <sup>2</sup> <b>Robocizna razem</b> <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g %		40,00 1,68000 4			
				Razem	R	M	S	
5.3	KNRW 403/904/4	Odlączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 70 mm <sup>2</sup> <b>Robocizna razem</b> <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g %		12,00 0,88200 4			
				Razem	R	M	S	
5.4	KNR 403/1201/4	Oznaczenie przewodu zerowego <b>Robocizna razem</b>	szt r-g		21,00 0,22050			
				Razem	R	M	S	
5.5	KNNRW 9/205/4	Liczniki energii elektrycznej, demontaż, 1-fazowy <b>Robocizna razem</b>	szt r-g		10,00 3,50000			
				Razem	R	M	S	
5.6	KNNRW 9/205/6	Liczniki energii elektrycznej, demontaż, 3-fazowy 3-systemowy <b>Robocizna razem</b>	szt r-g		2,00 1,18000			
				Razem	R	M	S	
5.7	KNNR 9/202/8	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 150 kg, demontaż <b>Robocizna razem</b>	szt r-g		1,00 2,93000			
				Razem	R	M	S	
5.8	KNR 401/211/3	Skucie nierówności betonu, głębokość do 5 cm, na ścianach lub podłogach <b>Robocizna razem</b>	m <sup>2</sup> r-g		1,00 4,80000			
				Razem	R	M	S	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.9	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50' kg R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,48	6,96000		
		<b>Materiały</b> Rozdzielnica główna administracyjna na klatce nr 57 zgodna ze schematem na rys. E10 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E11 projektu technicznego	szt	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.10	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		8,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0527	0,42160		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	8,24000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
5.11	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4' mm <sup>2</sup>	szt		40,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,02	0,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.12	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50' mm <sup>2</sup>	szt		12,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0378	0,45360		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.13	KNP 74/504/1	Montaż licznika energii elektrycznej 1-fazowego	szt		10,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,431	4,31000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.14	KNP 74/504/2	Montaż licznika energii elektrycznej 3-fazowego bezpośredniego	szt		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,591	1,18200		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.15	KNR 401/206/3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2' m <sup>2</sup> , głębokość do 10' cm R = 1,000 M = 4,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,65	2,65000		
		<b>Materiały</b> Zaprawa cementowa posadzkowa nawierzchniowa	kg	6	24,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
5.16	KNNRW 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel N.N., 4-żyłowy	odcinek		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,8	1,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.17	KNNRW 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,33	0,33000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.18	KNNRW 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba następną	próba		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,27	0,27000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.19	KNNRW 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5	0,50000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.20	KNNRW 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,28	0,56000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.21	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt		21,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0263	0,55230		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.22	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47' mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,102	0,20400		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.23	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40' cm, Fi' 25' mm <b>Robocizna razem</b>	otwór r-g		1,00 1,87000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.24	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5' mm <sup>2</sup> - przewód HDGs PH90 2x1,5 <b>Robocizna razem</b> <b>Materiały</b> Przewód HDGs 300/500V PH90 2x1,5mm <sup>2</sup> <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g m %		3,00 0,0693 3,12000 2,5		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.25	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm <b>Robocizna razem</b> <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g %		2,00 0,0525 2,5		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.26	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej - p.a. gipsu <b>Robocizna razem</b> <b>Materiały</b> Gips budowlany zwykły <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m <sup>3</sup> r-g kg %		0,03 4,03 5,73000 2,5		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.27	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop <b>Robocizna razem</b> <b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %		2,00 0,0527 2,06000 2,5		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.28	KNR 514/511/7	Montaż przycisków sterowniczych, przyciski wielosegmentowe - p.a. przycisk p-poż. GW42201 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna razem</b> <b>Materiały</b> Przycisk sterowniczy p-poż., np. GW42201 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %		1,00 0,67805 1,00000 2,5		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.29	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego <b>Robocizna razem</b>	szt r-g		5,00 0,94000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.30	KNR 514/604/2	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna razem</b> <b>Materiały</b> Znaki nadrukowane na trwałym materiale (płyce PCV lub folii) o treści: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu klatki nr XX i XX i (XX)” Znak iluminacyjny „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu” <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt %		2,00 0,05730 1,00000 1,00000 2,5		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.31	KNR 1321/402/3	Badanie ochrony przeciwpożarowej wyłącznik przeciwporażeniowy różnicy - p.a. sprawdzenie działania wyłącznika p-poż. <b>Robocizna razem</b>	szt r-g		1,00 3,97000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.32	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów występujących w trakcie realizacji robót budowlanych w zgodności z Ustawą o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701)	kpl		1,00		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.33	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - pierwsza plomba	szt		1,00		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.34	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - kolejna plomba	szt		18,00		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.35	Kalkulacja indywidualna	Wyłączenie napięcia, przygotowanie miejsca pracy i ponowne załączenie napięcia przez OSD Enea Operator Sp. z o.o.	szt		1,00		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6	Element	<b>Wymiana rozdzielnic ul. Rejtana 58</b>					
6.1	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja istniejącej rozdzielnic w zakresie istniejących obwodów	kpl		1,00		
<b>Robocizna razem</b>			r-g	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.2	KNRW 403/904/1	Odlączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 6 mm <sup>2</sup>	szt		18,00		
<b>Robocizna razem</b>			r-g	0,042	0,75600		
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
<b>Materiały inne (Materiały)</b>			%	4			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.3	KNRW 403/904/4	Odlączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 70 mm <sup>2</sup>	szt		4,00		
<b>Robocizna razem</b>			r-g	0,0735	0,29400		
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
<b>Materiały inne (Materiały)</b>			%	4			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.4	KNR 403/1201/4	Oznaczenie przewodu zerowego	szt		11,00		
<b>Robocizna razem</b>			r-g	0,0105	0,11550		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.5	KNNRW 9/205/4	Liczniki energii elektrycznej, demontaż, 1-fazowy	szt		10,00		
<b>Robocizna razem</b>			r-g	0,35	3,50000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.6	KNNR 9/202/7	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 50 kg, demontaż	szt		1,00		
<b>Robocizna razem</b>			r-g	2,07	2,07000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.7	KNR 401/211/3	Skucie nierówności betonu, głębokość do 5 cm, na ścianach lub podłogach	m <sup>2</sup>		1,00		
<b>Robocizna razem</b>			r-g	4,8	4,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.8	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50 kg	szt		1,00		
<b>Robocizna razem</b>			r-g	3,48	3,48000		
<b>Materiały</b>							
Rozdzielnica główna na klatce nr 58 zgodna ze schematem na rys. E12 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E13 projektu technicznego			szt	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.9	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		6,00		
<b>Robocizna razem</b>			r-g	0,0527	0,31620		
<b>Materiały</b>							
Kołki rozporowe plastikowe			szt	1,03	6,18000		
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
<b>Materiały inne (Materiały)</b>			%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.10	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4 mm <sup>2</sup>	szt		18,00		
<b>Robocizna razem</b>			r-g	0,02	0,36000		
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
<b>Materiały inne (Materiały)</b>			%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.11	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm <sup>2</sup>	szt		4,00		
<b>Robocizna razem</b>			r-g	0,0378	0,15120		
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
<b>Materiały inne (Materiały)</b>			%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.12	KNP 74/504/1	Montaż licznika energii elektrycznej 1-fazowego	szt		10,00		
<b>Robocizna razem</b>			r-g	0,431	4,31000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
6.13	KNR 401/206/3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2 m <sup>2</sup> , głębokość do 10 cm R = 1,000 M = 3,000 S = 1,000	szt		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,65	2,65000			
		<b>Materiały</b> Zaprawa cementowa posadzkowa nawierzchniowa	kg	6	18,00000			
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2				
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
6.14	KNNRW 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel N.N., 4-żyłowy	odcinek		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,8	1,80000			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.15	KNNRW 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5	0,50000			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.16	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt		10,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0263	0,26300			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.17	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt		5,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,188	0,94000			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.18	KNR 514/604/2	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,03	0,02865			
		<b>Materiały</b> Znaki nadrukowane na trwałym materiale (płyce PCV lub folii) o treści: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu znajduje się w wiatrołapie klatki nr XX”	szt	1	1,00000			
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
6.19	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów występujących w trakcie realizacji robót budowlanych w zgodności z Ustawą o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701)	kpl		1,00			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.20	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - pierwsza plomba	szt		1,00			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.21	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - kolejna plomba	szt		9,00			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7	Element	<b>Wymiana rozdzielnic ul. Rejtana 59</b>						
7.1	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja istniejącej rozdzielnic w zakresie istniejących obwodów	kpl		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3	3,00000			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.2	KNRW 403/904/1	Odlączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 6 mm <sup>2</sup>	szt		40,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,042	1,68000			
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	4				
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.3	KNRW 403/904/4	Odlączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 70 mm <sup>2</sup>	szt		8,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0735	0,58800			
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	4				
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.4	KNR 403/1201/4	Oznaczenie przewodu zerowego	szt		21,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0105	0,22050			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.5	KNNRW 9/205/4	Liczniki energii elektrycznej, demontaż, 1-fazowy	szt		10,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,35	3,50000			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.6	KNNRW 9/205/6	Liczniki energii elektrycznej, demontaż, 3-fazowy 3-systemowy	szt		2,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,59	1,18000			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.7	KNNR 9/202/8	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 150 kg, demontaż	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,93	2,93000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.8	KNR 401/211/3	Skucie nierówności betonu, głębokość do 5 cm, na ścianach lub podłogach	m2		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	4,8	4,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.9	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50 kg R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,48	6,96000		
		<b>Materiały</b> Rozdzielnica główna administracyjna na klatce nr 59 zgodna ze schematem na rys. E14 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E15 projektu technicznego	szt	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.10	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		8,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0527	0,42160		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	8,24000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.11	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4 mm <sup>2</sup>	szt		40,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,02	0,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.12	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm <sup>2</sup>	szt		8,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0378	0,30240		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.13	KNP 74/504/1	Montaż licznika energii elektrycznej 1-fazowego	szt		10,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,431	4,31000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.14	KNP 74/504/2	Montaż licznika energii elektrycznej 3-fazowego bezpośredniego	szt		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,591	1,18200		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.15	KNR 401/206/3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2 m <sup>2</sup> , głębokość do 10 cm R = 1,000 M = 4,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,65	2,65000		
		<b>Materiały</b> Zaprawa cementowa posadzkowa nawierzchniowa	kg	6	24,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.16	KNNRW 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel N.N., 4-żyłowy	odcinek		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,8	1,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.17	KNNRW 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,33	0,33000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.18	KNNRW 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba następną	próba		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,27	0,27000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.19	KNNRW 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5	0,50000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.20	KNNRW 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,28	0,56000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.21	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt		21,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0263	0,55230		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
7.22	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,102	0,20400		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
7.23	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 40 cm, Fi 25 mm	otwór		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,87	1,87000		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
7.24	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - przewód HDGs PH90 2x1,5	m		3,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0693	0,20790		
		<b>Materiały</b> Przewód HDGs 300/500V PH90 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	1,04	3,12000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
7.25	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0525	0,10500		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
7.26	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej - p.a. gipsu	m <sup>3</sup>		0,03		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	4,03	0,12090		
		<b>Materiały</b> Gips budowlany zwykły	kg	191	5,73000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
7.27	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0527	0,10540		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	2,06000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
7.28	KNR 514/511/7	Montaż przycisków sterowniczych, przyciski wielosegmentowe - p.a. przycisk p-poż. GW42201 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,71	0,67805		
		<b>Materiały</b> Przycisk sterowniczy p-poż., np. GW42201	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
7.29	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt		5,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,188	0,94000		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
7.30	KNR 514/604/2	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,03	0,05730		
		<b>Materiały</b> Znaki nadrukowane na trwałym materiale (płyce PCV lub folii) o treści: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu klatki nr XX i XX i (XX)” Znak iluminacyjny „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”	szt	0,5	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt	0,5	1,00000		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
7.31	KNR 1321/402/3	Badanie ochrony przeciwpożarowej wyłącznik przeciwporażeniowy różnicy - p.a. sprawdzenie działania wyłącznika p-poż.	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,97	3,97000		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
7.32	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów występujących w trakcie realizacji robót budowlanych w zgodności z Ustawą o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701)	kpl		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>					
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
7.33	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - pierwsza plomba	szt		1,00			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
7.34	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - kolejna plomba	szt		18,00			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
7.35	Kalkulacja indywidualna	Wyłączenie napięcia, przygotowanie miejsca pracy i ponowne załączenie napięcia przez OSD Enea Operator Sp. z o.o.	szt		1,00			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
<b>Podsumowanie elementu</b>					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
8	Element	<b>Wymiana rozdzielnic ul. Rejtana 60</b>						
8.1	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja istniejącej rozdzielnic w zakresie istniejących obwodów	kpl		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1	1,00000			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.2	KNRW 403/904/1	Odłączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 6 mm <sup>2</sup>	szt		18,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,042	0,75600			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	4				
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.3	KNRW 403/904/4	Odłączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 70 mm <sup>2</sup>	szt		4,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0735	0,29400			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	4				
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.4	KNR 403/1201/4	Oznaczenie przewodu zerowego	szt		11,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0105	0,11550			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.5	KNNRW 9/205/4	Liczniki energii elektrycznej, demontaż, 1-fazowy	szt		10,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,35	3,50000			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.6	KNNR 9/202/7	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 50 kg, demontaż	szt		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,07	2,07000			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.7	KNR 401/211/3	Skucie nierówności betonu, głębokość do 5 cm, na ścianach lub podłogach	m <sup>2</sup>		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	4,8	4,80000			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.8	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50 kg	szt		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,48	3,48000			
		<b>Materiały</b>						
		Rozdzielnica główna na klatce nr 60 zgodna ze schematem na rys. E16 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E17 projektu technicznego	szt	1	1,00000			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.9	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		6,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0527	0,31620			
		<b>Materiały</b>						
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	6,18000			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.10	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4 mm <sup>2</sup>	szt		18,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,02	0,36000			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.11	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm <sup>2</sup>	szt		4,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0378	0,15120			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.12	KNP 74/504/1	Montaż licznika energii elektrycznej 1-fazowego	szt		10,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,431	4,31000			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.13	KNR 401/206/3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2 m <sup>2</sup> , głębokość do 10 cm R = 1,000 M = 3,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,65	2,65000		
		<b>Materiały</b> Zaprawa cementowa posadzkowa nawierzchniowa	kg	6	18,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.14	KNNRW 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel N.N., 4-żyłowy	odcinek		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,8	1,80000		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.15	KNNRW 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5	0,50000		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.16	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt		10,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0263	0,26300		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.17	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt		5,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,188	0,94000		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.18	KNR 514/604/2	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,03	0,02865		
		<b>Materiały</b> Znaki nadrukowane na trwałym materiale (płyce PCV lub folii) o treści: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu znajduje się w wiatrołapie klatki nr XX”	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.19	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów występujących w trakcie realizacji robót budowlanych w zgodności z Ustawą o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701)	kpl		1,00		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
8.20	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - pierwsza plomba	szt		1,00		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
8.21	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - kolejna plomba	szt		9,00		
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9	Element	<b>Wymiana rozdzielnic ul. Rejtana 61</b>					
9.1	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja istniejącej rozdzielnic w zakresie istniejących obwodów	kpl		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1	1,00000		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
9.2	KNRW 403/904/1	Odłączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 6 mm <sup>2</sup>	szt		16,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,042	0,67200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	4			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
9.3	KNRW 403/904/4	Odłączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 70 mm <sup>2</sup>	szt		4,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0735	0,29400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	4			
					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
9.4	KNR 403/1201/4	Oznaczenie przewodu zerowego	szt		9,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0105	0,09450		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
9.5	KNNRW 9/205/4	Liczniki energii elektrycznej, demontaż, 1-fazowy	szt		8,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,35	2,80000		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
9.6	KNNR 9/202/7	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 50 kg, demontaż	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,07	2,07000		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.7	KNR 401/211/3	Skucie nierówności betonu, głębokość do 5 cm, na ścianach lub podłogach	m2		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	4,8	4,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.8	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50 kg	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,48	3,48000		
		<b>Materiały</b> Rozdzielnica główna na klatce nr 61 zgodna ze schematem na rys. E18 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E19 projektu technicznego	szt	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.9	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		6,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0527	0,31620		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	6,18000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.10	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4 mm <sup>2</sup>	szt		16,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,02	0,32000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.11	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm <sup>2</sup>	szt		4,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0378	0,15120		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.12	KNP 74/504/1	Montaż licznika energii elektrycznej 1-fazowego	szt		8,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,431	3,44800		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.13	KNR 401/206/3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2 m <sup>2</sup> , głębokość do 10 cm R = 1,000 M = 3,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,65	2,65000		
		<b>Materiały</b> Zaprawa cementowa posadzkowa nawierzchniowa	kg	6	18,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.14	KNNRW 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel N.N., 4-żyłowy	odcinek		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,8	1,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.15	KNNRW 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5	0,50000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.16	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt		8,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0263	0,21040		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.17	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt		5,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,188	0,94000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.18	KNR 514/604/2	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,03	0,02865		
		<b>Materiały</b> Znaki nadrukowane na trwałym materiale (płyce PCV lub folii) o treści: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu znajduje się w wiatrołapie klatki nr XX”.	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.19	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów występujących w trakcie realizacji robót budowlanych w zgodności z Ustawą o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701)	kpl		1,00		
						<b>Razem</b>	<b>R</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
9.20	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - pierwsza plomba	szt		1,00			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
9.21	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - kolejna plomba	szt		8,00			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
<b>Podsumowanie elementu</b>					<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10	Element	<b>Wymiana rozdzielnicy ul. Rejtana 62</b>						
10.1	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja istniejącej rozdzielnicy w zakresie istniejących obwodów	kpl		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3	3,00000			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.2	KNRW 403/904/1	Odlączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 6`mm2	szt		36,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,042	1,51200			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	4				
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.3	KNRW 403/904/4	Odlączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 70`mm2	szt		12,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0735	0,88200			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	4				
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.4	KNR 403/1201/4	Oznaczenie przewodu zerowego	szt		19,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0105	0,19950			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.5	KNNRW 9/205/4	Liczniki energii elektrycznej, demontaż, 1-fazowy	szt		8,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,35	2,80000			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.6	KNNRW 9/205/6	Liczniki energii elektrycznej, demontaż, 3-fazowy 3-systemowy	szt		2,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,59	1,18000			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.7	KNNR 9/202/8	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 150`kg, demontaż	szt		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,93	2,93000			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.8	KNR 401/211/3	Skucie nierówności betonu, głębokość do 5`cm, na ścianach lub podłogach	m2		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	4,8	4,80000			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.9	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50`kg R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,48	6,96000			
		<b>Materiały</b>						
		Rozdzielnica główna administracyjna na klatce nr 62 zgodna ze schematem na rys. E20 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E21 projektu technicznego	szt	1	1,00000			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.10	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		8,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0527	0,42160			
		<b>Materiały</b>						
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	8,24000			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.11	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4`mm2	szt		36,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,02	0,72000			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.12	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50`mm2	szt		12,00			
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0378	0,45360			
		<b>Nakłady pomocnicze</b>						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.13	KNP 74/504/1	Montaż licznika energii elektrycznej 1-fazowego	szt		8,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,431	3,44800		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.14	KNP 74/504/2	Montaż licznika energii elektrycznej 3-fazowego bezpośredniego	szt		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,591	1,18200		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.15	KNR 401/206/3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2 m <sup>2</sup> , głębokość do 10 cm R = 1,000 M = 4,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,65	2,65000		
		<b>Materiały</b>					
		Zaprawa cementowa posadzkowa nawierzchniowa	kg	6	24,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
10.16	KNNRW 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel N.N., 4-żyłowy	odcinek		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,8	1,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.17	KNNRW 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,33	0,33000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.18	KNNRW 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba następna	próba		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,27	0,27000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.19	KNNRW 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5	0,50000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.20	KNNRW 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,28	0,56000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.21	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt		19,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0263	0,49970		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.22	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,102	0,20400		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.23	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiecia do 40 cm, Fi 25 mm	otwór		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,87	1,87000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.24	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - przewód HDGs PH90 2x1,5	m		3,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0693	0,20790		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód HDGs 300/500V PH90 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	1,04	3,12000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
10.25	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0525	0,10500		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		
10.26	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej - p.a. gipsu	m <sup>3</sup>		0,03		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	4,03	0,12090		
		<b>Materiały</b>					
		Gips budowlany zwykły	kg	191	5,73000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.27	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0527	0,10540		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	2,06000		
10.28	KNR 514/511/7	Montaż przycisków sterowniczych, przyciski wielosegmentowe - p.a. przycisk p-poż. GW42201 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,71	0,67805		
		<b>Materiały</b>					
		Przycisk sterowniczy p-poż., np. GW42201	szt	1	1,00000		
10.29	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt		5,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,188	0,94000		
		<b>Materiały</b>					
		<b>Nakłady pomocnicze</b>	%	2,5			
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.30	KNR 514/604/2	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,03	0,05730		
		<b>Materiały</b>					
		Znaki nadrukowane na trwałym materiale (płyce PCV lub folii) o treści: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu klatki nr XX i XX i (XX)” Znak iluminacyjny „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”	szt	0,5	1,00000		
<b>Nakłady pomocnicze</b>	%	2,5					
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.31	KNR 1321/402/3	Badanie ochrony przeciwpożarowej wyłącznik przeciwporażeniowy różnicy - p.a. sprawdzenie działania wyłącznika p-poż.	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,97	3,97000		
		<b>Materiały</b>					
		<b>Nakłady pomocnicze</b>	%				
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.32	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów występujących w trakcie realizacji robót budowlanych w zgodności z Ustawą o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701)	kpl		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>					
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.33	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - pierwsza plomba	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>					
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.34	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - kolejna plomba	szt		17,00		
		<b>Robocizna razem</b>					
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
10.35	Kalkulacja indywidualna	Wyłączenie napięcia, przygotowanie miejsca pracy i ponowne załączenie napięcia przez OSD Enea Operator Sp. z o.o.	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>					
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
<b>Podsumowanie elementu</b>							
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
11	Element	<b>Wymiana rozdzielnicy ul. Rejtana 63</b>					
11.1	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja istniejącej rozdzielnicy w zakresie istniejących obwodów	kpl		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1	1,00000		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
11.2	KNRW 403/904/1	Odlączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 6`mm2	szt		16,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,042	0,67200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
11.3	KNRW 403/904/4	Odlączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 70`mm2	szt		4,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0735	0,29400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
11.4	KNR 403/1201/4	Oznaczenie przewodu zerowego	szt		9,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0105	0,09450		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	
11.5	KNNRW 9/205/4	Liczniki energii elektrycznej, demontaż, 1-fazowy	szt		8,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,35	2,80000		
			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.6	KNNR 9/202/7	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 50' kg, demontaż	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,07	2,07000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.7	KNR 401/211/3	Skucie nierówności betonu, głębokość do 5' cm, na ścianach lub podłogach	m2		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	4,8	4,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.8	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50' kg	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,48	3,48000		
		<b>Materiały</b> Rozdzielnica główna na klatce nr 63 zgodna ze schematem na rys. E22 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E23 projektu technicznego	szt	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.9	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		6,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0527	0,31620		
		<b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	6,18000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.10	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4' mm2	szt		16,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,02	0,32000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						<b>Razem</b>	<b>R</b>
11.11	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50' mm2	szt		4,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0378	0,15120		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
						<b>Razem</b>	<b>R</b>
11.12	KNP 74/504/1	Montaż licznika energii elektrycznej 1-fazowego	szt		8,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,431	3,44800		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.13	KNR 401/206/3	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2'm2, głębokość do 10' cm R = 1,000 M = 3,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,65	2,65000		
		<b>Materiały</b> Zaprawa cementowa posadzkowa nawierzchniowa	kg	6	18,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.14	KNNRW 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel N.N., 4-żyłowy	odcinek		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,8	1,80000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.15	KNNRW 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5	0,50000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.16	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt		8,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0263	0,21040		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.17	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt		5,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,188	0,94000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.18	KNR 514/604/2	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,03	0,02865		
		<b>Materiały</b> Znaki nadrukowane na trwałym materiale (płyce PCV lub folii) o treści: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu znajduje się w wiatrolapie klatki nr XX”	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.19	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów występujących w trakcie realizacji robót budowlanych w zgodności z Ustawą o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701)	kpl		1,00		
				Razem	R	M	S
11.20	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - pierwsza plomba	szt		1,00		
				Razem	R	M	S
11.21	Kalkulacja indywidualna	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez OSD Enea Operator Sp. z o.o. - kolejna plomba	szt		8,00		
				Razem	R	M	S
<b>Podsumowanie elementu</b>				Razem	R	M	S
<b>Podsumowanie kosztorysu</b>				Razem	R	M	S

### Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
8.	Robocizna razem	r-g	367,87225		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			367,87225		

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Gips budowlany zwykły	kg	22,92		
2.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	84,46		
3.	Przewód HDGs 300/500V PH90 2x1,5mm2	m	12,48		
4.	Przycisk sterowniczy p-poż., np. GW42201	szt	4		
5.	Rozdzielnica główna administracyjna na klatce nr 54 zgodna ze schematem na rys. E4 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E5 projektu technicznego	szt	1		
6.	Rozdzielnica główna administracyjna na klatce nr 57 zgodna ze schematem na rys. E10 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E11 projektu technicznego	szt	1		
7.	Rozdzielnica główna administracyjna na klatce nr 59 zgodna ze schematem na rys. E14 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E15 projektu technicznego	szt	1		
8.	Rozdzielnica główna administracyjna na klatce nr 62 zgodna ze schematem na rys. E20 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E21 projektu technicznego	szt	1		
9.	Rozdzielnica główna na klatce nr 53 zgodna ze schematem na rys. E2 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E3 projektu technicznego	szt	1		
10.	Rozdzielnica główna na klatce nr 55 zgodna ze schematem na rys. E6 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E7 projektu technicznego	szt	1		
11.	Rozdzielnica główna na klatce nr 56 zgodna ze schematem na rys. E8 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E9 projektu technicznego	szt	1		
12.	Rozdzielnica główna na klatce nr 58 zgodna ze schematem na rys. E12 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E13 projektu technicznego	szt	1		
13.	Rozdzielnica główna na klatce nr 60 zgodna ze schematem na rys. E16 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E17 projektu technicznego	szt	1		
14.	Rozdzielnica główna na klatce nr 61 zgodna ze schematem na rys. E18 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E19 projektu technicznego	szt	1		
15.	Rozdzielnica główna na klatce nr 63 zgodna ze schematem na rys. E22 oraz widokiem i opisem wymagań na rys. E23 projektu technicznego	szt	1		
16.	Zaprawa cementowa posadzkowa nawierzchniowa	kg	222		
17.	Znak iluminacyjny „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”	szt	4		
18.	Znaki nadrukowane na trwałym materiale (płycie PCV lub folii) o treści: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu klatki nr XX i XX i (XX)”	szt	4		
19.	Znaki nadrukowane na trwałym materiale (płycie PCV lub folii) o treści: „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu znajduje się w wiatrołapie klatki nr XX”.	szt	7		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>					

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)</b>					

### Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	R	M	S	Inne	Wartość z narzutami
<b>Remont głównych rozdzielnic elektrycznych na klatkach schodowych</b>						
1	Wymiana rozdzielnicy ul. Rejtana 53					
2	Wymiana rozdzielnicy ul. Rejtana 54					
3	Wymiana rozdzielnicy ul. Rejtana 55					
4	Wymiana rozdzielnicy ul. Rejtana 56					
5	Wymiana rozdzielnicy ul. Rejtana 57					
6	Wymiana rozdzielnicy ul. Rejtana 58					
7	Wymiana rozdzielnicy ul. Rejtana 59					
8	Wymiana rozdzielnicy ul. Rejtana 60					
9	Wymiana rozdzielnicy ul. Rejtana 61					
10	Wymiana rozdzielnicy ul. Rejtana 62					
11	Wymiana rozdzielnicy ul. Rejtana 63					
	Suma elementów kosztorysu					
	<b>Razem Remont głównych rozdzielnic elektrycznych na klatkach schodowych netto</b>					