

---

## PRZEDMIAR

---

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

Nowy kod

45311200-2

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45312100-8

Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

45314320-0

Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa wnętrza pomieszczenia pokoju aparatury na pracownię analizy sensorycznej w budynku A. Zadanie 1.

ADRES INWESTYCJI: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Graniczna 54/56 Łódź

NAZWA INWESTORA: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA: ul. Wierzbowa 52 90-133 Łódź

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż Konrad Drogomirecki

DATA OPRACOWANIA:

02.2021

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	4
1 DEMONTAŻE	4
2 INSTALACJA OŚWIETLENIA	4
3 INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I ZASILANIA HVAC	5
4 DOPOSAŻENIE ROZDZIELNICY R8	6
5 INSTALACJA SIECI KOMPUTEROWEJ LAN	6
6 INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU	6
7 POMIARY	7
8 PRACE UZUPEŁNIAJĄCE	7

## ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje przebudowę istniejącego pomieszczenia pokoju aparatury na piętrze budynku A przy ul. Granicznej 54/56 w Łodzi na pracownię analizy sensorycznej. Dostosowanie do obowiązujących przepisów jedynie w zakresie dotyczącym przebudowy (opracowania).

Zakres opracowania:

- wymiana instalacji oświetlenia,
- przebudowa i rozbudowa instalacji gniazd wtykowych,
- zasilanie projektowanej instalacji klimatyzacji,
- rozbudowa istniejącej rozdzielnic R8,
- przebudowa instalacji sieci komputerowej LAN,
- przebudowa i rozbudowa systemu sygnalizacji pożaru.

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
1 d.1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
2 d.1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
3 d.1	analogia	Demontaż gniazd sieci LAN	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
4 d.1	KNNR-W 9 0502-05	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych montowanych w sufitach podwieszonych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
5 d.1	KNNR-W 9 0304-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciąganych w rury instalacyjne	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
6 d.1	analogia	Demontaż przewodów sieci strukturalnej LAN	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
7 d.1	KNR AL-01 0401-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA OŚWIETLENIA</b>			
8 d.2	KNNR 5 0503-02 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych Oprawa LED 60x60cm 26W IP20 6500K, 3900Lm, dyfuzor mikropryzmatyczny	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
9 d.2	KNNR 5 0503-02 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych Oprawa LED 60x30cm 17W IP20 6500K, 2600Lm, dyfuzor mikropryzmatyczny	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
10 d.2	KNNR 5 0503-02 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych Oprawa LED 60x30cm 28W IP20 6500K, 4400Lm, dyfuzor mikropryzmatyczny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11 d.2	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne dwubiegunowe Łącznik instalacyjny bryzgoszczelny 10A/230V IP44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
12 d.2	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie Przewód YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
13 d.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie Rura typu peszel o śr. 28mm	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I ZASILANIA HVAC			
14 d.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Łącznik instalacyjny bryzgoszczelny 10A/230V IP44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo bryzgoszczelne 2-biegunowe 16A 230V IP44 pt.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
17 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo bryzgoszczelne 2-biegunowe 16A 230V IP44 nt.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
18 d.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód N2XH-J 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
20 d.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
21 d.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
22 d.3	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu Listwa elektroinstalacyjna PCV 40x20 mm bezhalogenowa	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
23 d.3	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu Listwa elektroinstalacyjna PCV 60x40 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
24 d.3	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu Listwa elektroinstalacyjna PCV 110x60 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
25 d.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie Rura typu peszel o śr. 28mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		<b>DOPOSAŻENIE ROZDZIELNICY R8</b>			
26 d.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik różnicowonadprądowy B 16A dI=30mA Przewód DY 1x6 mm2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik różnicowonadprądowy C 16A dI=30mA Przewód DY 1x6 mm2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5		<b>INSTALACJA SIECI KOMPUTEROWEJ LAN</b>			
28 d.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo RJ45 kat. 5e w listwie instalacyjnej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
29 d.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo RJ45 kat. 5e w patchpanelu	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.5	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP Złącze RJ45 kat. 5e	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31 d.5	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kabel okablowania strukturalnego miedziany UTP kat. 5e	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
6		<b>INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU</b>			
32 d.6	KNR AL-01 0403-05	Montaż gniazd pożarowych - dodatek za utrudnienia przy montażu gniazd w wykonaniu Ex	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.6	KNR AL-01 0401-10	Montaż czujek pożarowych - dodatek za utrudnienia przy montażu czujki w wykonaniu Ex	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.6	KNR AL-01 0401-04	Montaż czujek pożarowych - płomienia Konwencjonalna punktowa czujka ciepła np. TUN-38Ex - wykonanie iskrobezpieczne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.6	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie Przewód HDGs 2x1,0 mm2 PH90	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
36 d.6	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Czujka z demontażu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.6	KNR AL-01 0403-03	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo czujki z demontażu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		<b>POMIARY</b>			
38 d.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
39 d.7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		2	punk t	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
40 d.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		8	punk t	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
41 d.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
42 d.7	KNR AL-01 0602-03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8		<b>PRACE UZUPEŁNIAJĄCE</b>			
43 d.8	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
44 d.8	KNNR 5 1209-1204	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>