

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU MASZYNOWNI CHŁODNICZEJ	1	47
1.1	KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA	1	25
1.1.1	Roboty ziemne i drogowe	1	19
1.1.2	Rurociągi	20	25
1.2	INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ	26	40
1.2.1	Roboty ziemne	26	30
1.2.2	Instalacja kanalizacji technologicznej	31	40
1.3	INSTALACJA WENTYLACJI	41	47
1.3.1	Instalacja wentylacji	41	47

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		<b>ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU MASZYNOWNI CHŁODNICZEJ</b>				
1.1		<b>KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA</b>				
1.1.1		<b>Roboty ziemne i drogowe</b>				
1	KNR 2-01 0120-03	Wytyczenie trasy kanalizacji	km	0.011	0.00	0.00
d.1.1.1						
2	KNNR 6 0801-05	Rozebranie podbudowy, z betonu, grubość 15 cm, ręcznie	m <sup>2</sup>	14.000	0.00	0.00
d.1.1.1						
3	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych	m <sup>3</sup>	2.100	0.00	0.00
d.1.1.1						
4	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (odwóz do 5 km) Krotność = 4	m <sup>3</sup>	2.100	0.00	0.00
d.1.1.1						
5	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , kategoria gruntu III-IV	m <sup>3</sup>	0.679	0.00	0.00
d.1.1.1						
6	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III	m <sup>3</sup>	0.581	0.00	0.00
d.1.1.1						
7	KNNR 1 0208-01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi (odwóz do 5.0 km) Krotność = 4	m <sup>3</sup>	1.260	0.00	0.00
d.1.1.1						
8	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, kategoria gruntu I-II	m <sup>3</sup>	6.107	0.00	0.00
d.1.1.1						
9	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu I-II	m <sup>3</sup>	1.879	0.00	0.00
d.1.1.1						
10	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m <sup>3</sup>	3.353	0.00	0.00
d.1.1.1						
11	KNNR 1 0313-01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m	m <sup>2</sup>	28.000	0.00	0.00
d.1.1.1						
12	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. (przywóz ziemi do zasypania + KOSZT POZYSKANIA ZIEMI)	m <sup>3</sup>	0.104	0.00	0.00
d.1.1.1						
13	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-II (obsypanie rur 30 cm nad wierzch i zasypanie studzienek ziemią bez grud i kamieni)	m <sup>3</sup>	4.136	0.00	0.00
d.1.1.1						
14	KNNR 1 0214-04	Zасыpywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35 cm, kateg. gruntu I-II	m <sup>3</sup>	3.946	0.00	0.00
d.1.1.1						
15	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m <sup>3</sup>	3.361	0.00	0.00
d.1.1.1						
16	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie wykopów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m <sup>3</sup>	3.361	0.00	0.00
d.1.1.1						
17	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m <sup>2</sup>	14.000	0.00	0.00
d.1.1.1						
18	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające, zagęszczanie ręczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, piasek	m <sup>2</sup>	14.000	0.00	0.00
d.1.1.1						
19	KNNR 6 0109-02	Nawierzchnie betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	14.000	0.00	0.00
d.1.1.1						
<b>Razem dział: Roboty ziemne i drogowe</b>						<b>0.00</b>
1.1.2		<b>Rurociągi</b>				
20	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm - piasek	m <sup>3</sup>	0.945	0.00	0.00
d.1.1.2						
21	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm, lite klasy SN8	m	11.000	0.00	0.00
d.1.1.2						
22	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm	szt	5.000	0.00	0.00
d.1.1.2						
23	KNR 7-28 0204-10	Przebiecie otworów dla przewodów w ścianach betonowych, grubość ścian do 10 cm (studz. istniejąca)	otwór	2.000	0.00	0.00
d.1.1.2						
24	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m <sup>3</sup> , fundament pod kaskadę	m <sup>3</sup>	0.125	0.00	0.00
d.1.1.2						
25	KNNR 4 1610-01	Próba szczelności kanałów rurowych długości 50 m, Fi do 160 mm	próba	0.210	0.00	0.00
d.1.1.2						
<b>Razem dział: Rurociągi</b>						<b>0.00</b>
<b>Razem dział: KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA</b>						<b>0.00</b>
1.2		<b>INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ</b>				
1.2.1		<b>Roboty ziemne</b>				
26	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III	m <sup>3</sup>	1.926	0.00	0.00
d.1.2.1						
27	KNNR 1 0208-01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi (odwóz do 5.0 km) Krotność = 4	m <sup>3</sup>	1.926	0.00	0.00
d.1.2.1						
28	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m <sup>3</sup>	13.754	0.00	0.00
d.1.2.1						
29	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu I-II	m <sup>3</sup>	13.754	0.00	0.00
d.1.2.1						
30	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie wykopów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m <sup>3</sup>	13.754	0.00	0.00
d.1.2.1						
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>						<b>0.00</b>
1.2.2		<b>Instalacja kanalizacji technologicznej</b>				
31	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm - PIASEK	m <sup>3</sup>	1.600	0.00	0.00
d.1.2.2						
32	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 50 mm	m	1.000	0.00	0.00
d.1.2.2						
33	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m	11.000	0.00	0.00
d.1.2.2						

2\_Ks-2\_SAN\_Masz\_Chł\_SMBieluch\_09-04-2019\_v5\_zero.kst

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34 d.1.2.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm	m	11.000	0.00	0.00
35 d.1.2.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m	7.000	0.00	0.00
36 d.1.2.2	KNNR 4 0211-03	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt	2.000	0.00	0.00
37 d.1.2.2	KNNR 4 0213-04	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 50 mm	szt	1.000	0.00	0.00
38 d.1.2.2	KNNR 4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 50 mm	szt	1.000	0.00	0.00
39 d.1.2.2	KNNR 4 0216-02	Wpusty ze stali kwasoodpornej, Fi 100 mm	szt	2.000	0.00	0.00
40 d.1.2.2	kalkulacja własna	KALKUL. WŁASNA Połączenie rur PVC z kratkami ze stali kwasoodpornej	kpl	2.000	0.00	0.00
<b>Razem dział: Instalacja kanalizacji technologicznej</b>						<b>0.00</b>
<b>Razem dział: INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ</b>						<b>0.00</b>
1.3		<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>				
1.3.1		<b>Instalacja wentylacji</b>				
41 d.1.3.1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, Fi 350 mm	szt	1.000	0.00	0.00
42 d.1.3.1	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, Fi 500 mm	szt	1.000	0.00	0.00
43 d.1.3.1	KNR 2-17 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach 0.60x3.00 m z z żaluzją sterowaną ręcznie	szt	2.000	0.00	0.00
44 d.1.3.1	KNR 2-17 0151-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe, tłumiące z wyposażeniem, Fi 350 mm	szt	1.000	0.00	0.00
45 d.1.3.1	KNR 2-17 0151-04	Podstawy dachowe j.w. lecz, Fi 500 mm	szt	1.000	0.00	0.00
46 d.1.3.1	KNR 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe w wersji przeciwwybuchowej, typ TCDH EXD-060-6	szt	1.000	0.00	0.00
47 d.1.3.1	KNR 2-17 0208-03	Wentylatory dachowe j.w. lecz, TCDH EXD-140-6	szt	1.000	0.00	0.00
<b>Razem dział: Instalacja wentylacji</b>						<b>0.00</b>
<b>Razem dział: INSTALACJA WENTYLACJI</b>						<b>0.00</b>
<b>Razem dział: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU MASZYNOWNI CHŁODNICZEJ</b>						<b>0.00</b>
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

## Ogólna charakterystyka obiektu – instalacja elektryczna

Kosztorys zawiera wycenę instalacji elektrycznych związanych z rozbudową budynku maszynowni chłodniczej. W kosztorysie wyceniono:

- WLZty zasilające rozdzielnice elektryczne
- doposażenie tablic rozdzielczych (tablice poza zakresem tego opracowania) w aparaturę potrzebną do zasilania urządzeń elektrycznych objętych tym projektem
- instalacje oświetleniowe
- instalację gniazd wtykowych
- instalację siłową
- instalację zasilania wentylacji
- instalację przeciwprzepięciową
- połączenia główne i wyrównawcze
- instalację odgromową
- instalację kablową doziemną (zabezpieczenie rurą dwudzielną istniejącego kabla oraz demontaż istniejącego - niepotrzebnego kabla)
- badania i pomiary odbiorcze

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja doziemna kablowa	1	3
2	WLZty zasilające rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)	4	10
3	Doposażenie rozdzielnic elektrycznych. (kod CPV - 45310000-3)	11	17
4	Instalacje oświetleniowe, gniazd wtykowych, siłowe i zasilania wentylacji - CPV 45310000-3	18	39
5	Instalacje połączeń wyrównawczych - CPV45310000-3	40	45
6	Instalacja odgromowa, uziemienie instalacji elektrycznych, uziemienie instalacji odgromowej - CPV45310000-3	46	50
7	Badania i pomiary odbiorcze - CPV45310000-3	51	60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45310000-3	Instalacja doziemna kablowa			
1 d.1	KNNR-W 9 0811-05	Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt kat.III	m <sup>3</sup>		
		8.10	m <sup>3</sup>	8.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.10</b>
2 d.1	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - rura dwudzielna fi 160 mm	m		
		11.00	m	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
3 d.1	KNNR-W 9 0801-16	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		12.00	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
2	45310000-3	WLZty zasilające rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)			
4 d.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka siatkowe szer. 300 h60	m		
		30.00	m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
5 d.2	KNNR 5 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) - uchwyt do korytka	szt.		
		20.00	szt.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
6 d.2	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 1x240mm <sup>2</sup>	m		
		280.00	m	280.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.00</b>
7 d.2	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		24.00	otw.	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
8 d.2	KNNR 5 1204-05	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 240 mm <sup>2</sup>	szt.		
		16.00	szt.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
9 d.2	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		16.00	szt.żył	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
10 d.2	KNP 18 0415-01.02	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w ścianie - przejście ogniochronne za pomocą środka EI120 + wełna mineralna 150kg/m <sup>2</sup> uzyskując EI 120 o pow. do 0,1m <sup>2</sup> - adaptacja pozycji	szt		
		3.00	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
3	45310000-3	Doposażenie rozdzielnic elektrycznych. (kod CPV - 45310000-3)			
11 d.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1P-C10	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
12 d.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1P-B16	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
13 d.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3P-B16	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14 d.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3P-C16	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
15 d.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A AC	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16 d.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 4P 40A 0,03A AC	szt.		
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

3\_Kel-3\_Ele\_Masz\_Ch\_SMBieluch\_09-04-2019\_v2.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.00	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
17 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - rozłącznik bezpiecznikowy NH3 z wkładkami bezpiecznikowymi gG 400A	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
4	45310000-3	Instalacje oświetleniowe, gniazd wtykowych, siłowe i zasilania wentylacji - CPV 45310000-3			
18 d.4	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka siatkowe szer. 100 h60	m		
		50.00	m	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
19 d.4	KNNR 5 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) - uchwyt do korytka	szt.		
		30.00	szt.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
20 d.4	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RL28	m		
		20.00	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
21 d.4	KNNR-W 9 1103-12	Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z betonu o gr. 30-40 cm - przepust na dach z uszczelnieniem	przepust.		
		2.00	przepust.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
22 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		250.00	m	250.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.00</b>
23 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		50.00	m	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
24 d.4	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY 5x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		60.00	m	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
25 d.4	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - NHXH 3x1,5 E90	m		
		40.00	m	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
26 d.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		10.00	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
27 d.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		8.00	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
28 d.4	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKY 5x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		2.00	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
29 d.4	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykle) - świetłówkowa do 3x40 W - Oprawa A1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		16.00	kpl.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
30 d.4	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykle) - żarowa - Oprawa AW1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
31 d.4	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykle) - żarowa - Oprawa AW2 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		2.00	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa - Oprawa EW1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		2.00	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
33 d.4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa - Oprawa Z1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.		
		4.00	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
34 d.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY, N/T, IP44	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
35 d.4	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - ŁĄCZNIK SCHODOWY, N/T, IP44	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
36 d.4	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup> - GNIAZDO 3-FAZOWE 16A, 400V, IP44, Z ROZŁĄCZNIKIEM	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.4	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> - GN. WTYKOWE 230V, IP44, PODWÓJNE, N/T	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
38 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - rozłącznik serwisowy do wentylatora	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
39 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ochronnik 3-faz. w obudowie IP 44	szt.		
		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
<b>5</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacje połączeń wyrównawczych - CPV45310000-3</b>			
40 d.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod montaż szyny wyrównania potencjałów - adaptacja pozycji	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.5	KNNR 5 0308-01	Szyna wyrównania potencjałów do uprzedni przygotowanego podłoża - MSWP - adaptacja pozycji	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YKYżo1x6mm <sup>2</sup>	m		
		40.00	m	40.00	
				RAZEM	40.00
43 d.5	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach - YKYżo 1x16mm <sup>2</sup>	m		
		10.00	m	10.00	
				RAZEM	10.00
44 d.5	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		10.00	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
45 d.5	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		10.00	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
<b>6</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja odgromowa, uziemienie instalacji elektrycznych, uziemienie instalacji odgromowej - CPV45310000-3</b>			
46 d.6	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych (druć fi 8mm)	m		
		80.00	m	80.00	
				RAZEM	80.00
47 d.6	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik (spełniające wymogi normy PN-EN 50164)	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.00		5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
48 d.6	KNNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - obudowa do gruntu na złącza kontrolne (adaptacja pozycji)	szt.		
		5.00	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
49 d.6	KNNR 5 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - IGLICA ODGROMOWA NA PODSTAWIE METALOWEJ h=2m	kpl.		
		2.00	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
50 d.6	KNNR 5 0605-05	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - przewód uzimujący bednarka FeZn 30x4	m		
		60.00	m	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
<b>7</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Badania i pomiary odbiorcze - CPV45310000-3</b>			
51 d.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4.00	pomiar	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
52 d.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5.00	pomiar	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
53 d.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba		
		3.00	próba	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
54 d.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		6.00	prób.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
55 d.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		5.00	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
56 d.7	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		10.00	szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
57 d.7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia podstawowego	punkt		
		1.00	punkt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
58 d.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia podstawowego	punkt		
		330.00	punkt	330.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>330.00</b>
59 d.7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia awaryjnego	punkt		
		1.00	punkt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
60 d.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia awaryjnego	punkt		
		240.00	punkt	240.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.00</b>

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja doziemna kablowa	1	3
2	WLZty zasilające rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)	4	10
3	Doposażenie rozdzielnic elektrycznych. (kod CPV - 45310000-3)	11	17
4	Instalacje oświetleniowe, gniazd wtykowych, silowe i zasilania wentylacji - CPV 45310000-3	18	39
5	Instalacje połączeń wyrównawczych - CPV45310000-3	40	45
6	Instalacja odgromowa, uziemienie instalacji elektrycznych, uziemienie instalacji odgromowej - CPV45310000-3	46	50
7	Badania i pomiary odbiorcze - CPV45310000-3	51	60

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45310000-3	<b>Instalacja doziemna kablowa</b>				
1 d.1	KNNR-W 9 0811-05	Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt kat.III	m <sup>3</sup>	8.10	0.00	0.00
2 d.1	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - rura dwudzielna fi 160 mm	m	11.00	0.00	0.00
3 d.1	KNNR-W 9 0801-16	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	12.00	0.00	0.00
<b>Razem dział: Instalacja doziemna kablowa</b>						<b>0.00</b>
2	45310000-3	<b>WLZty zasilające rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)</b>				
4 d.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka siatkowe szer. 300 h60	m	30.00	0.00	0.00
5 d.2	KNNR 5 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) - uchwyt do korytka	szt.	20.00	0.00	0.00
6 d.2	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 1x240mm <sup>2</sup>	m	280.00	0.00	0.00
7 d.2	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	24.00	0.00	0.00
8 d.2	KNNR 5 1204-05	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 240 mm <sup>2</sup>	szt.	16.00	0.00	0.00
9 d.2	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	16.00	0.00	0.00
10 d.2	KNP 18 0415-01.02	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w ścianie - przejście ogniochronne za pomocą środka EI120 + wełna mineralna 150kg/m <sup>2</sup> uzyskując EI 120 o pow. do 0,1m <sup>2</sup> - adaptacja pozycji	szt	3.00	0.00	0.00
<b>Razem dział: WLZty zasilające rozdzielnice elektryczne (kod CPV - 45310000-3)</b>						<b>0.00</b>
3	45310000-3	<b>Doposażenie rozdzielnic elektrycznych. (kod CPV - 45310000-3)</b>				
11 d.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1P-C10	szt.	3.00	0.00	0.00
12 d.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1P-B16	szt.	1.00	0.00	0.00
13 d.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3P-B16	szt.	1.00	0.00	0.00
14 d.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3P-C16	szt.	2.00	0.00	0.00
15 d.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A AC	szt.	1.00	0.00	0.00
16 d.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 4P 40A 0,03A AC	szt.	2.00	0.00	0.00
17 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - rozłącznik bezpiecznikowy NH3 z wkładkami bezpiecznikowymi gG 400A	szt.	2.00	0.00	0.00
<b>Razem dział: Doposażenie rozdzielnic elektrycznych. (kod CPV - 45310000-3)</b>						<b>0.00</b>
4	45310000-3	<b>Instalacje oświetleniowe, gniazd wtykowych, silowe i zasilania wentylacji - CPV 45310000-3</b>				
18 d.4	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka siatkowe szer. 100 h60	m	50.00	0.00	0.00
19 d.4	KNNR 5 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) - uchwyt do korytka	szt.	30.00	0.00	0.00
20 d.4	KNNR 5 0103-06	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura RL28	m	20.00	0.00	0.00
21 d.4	KNNR-W 9 1103-12	Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z betonu o gr. 30-40 cm - przepust na dach z uszczelnieniem	przepust.	2.00	0.00	0.00
22 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	250.00	0.00	0.00
23 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	50.00	0.00	0.00
24 d.4	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	60.00	0.00	0.00
25 d.4	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - NHXH 3x1,5 E90	m	40.00	0.00	0.00
26 d.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	10.00	0.00	0.00
27 d.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	8.00	0.00	0.00
28 d.4	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKY 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	2.00	0.00	0.00
29 d.4	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykle) - świetłówkowa do 3x40 W - Oprawa A1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.	16.00	0.00	0.00
30 d.4	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykle) - żarowa - Oprawa AW1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.	3.00	0.00	0.00
31 d.4	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykle) - żarowa - Oprawa AW2 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.	2.00	0.00	0.00
32 d.4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa - Oprawa EW1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.	2.00	0.00	0.00
33 d.4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - żarowa - Oprawa Z1 (wg. projektu) - adaptacja pozycji	kpl.	4.00	0.00	0.00
34 d.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY, N/T, IP44	szt.	1.00	0.00	0.00
35 d.4	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - ŁĄCZNIK SCHODOWY, N/T, IP44	szt.	4.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
36 d.4	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup> - GNAZDO 3-FAZOWE 16A, 400V, IP44, Z ROZŁĄCZNIKIEM	szt.	1.00	0.00	0.00
37 d.4	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> - GN. WTYKOWE 230V, IP44, PODWÓJNE, N/T	szt.	4.00	0.00	0.00
38 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - rozłącznik serwisowy do wentylatora	szt.	2.00	0.00	0.00
39 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ochronnik 3-faz. w obudowie IP 44	szt.	2.00	0.00	0.00
<b>Razem dział: Instalacje oświetleniowe, gniazd wtykowych, siłowe i zasilania wentylacji - CPV 45310000-3</b>						<b>0.00</b>
5	45310000-3	<b>Instalacje połączeń wyrównawczych - CPV45310000-3</b>				
40 d.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod montaż szyny wyrównania potencjałów - adaptacja pozycji	szt.	1.00	0.00	0.00
41 d.5	KNNR 5 0308-01	Szyna wyrównania potencjałów do uprzedni przygotowanego podłoża - MSWP - adaptacja pozycji	szt.	1.00	0.00	0.00
42 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YKYżo 1x6mm <sup>2</sup>	m	40.00	0.00	0.00
43 d.5	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach - YKYżo 1x16mm <sup>2</sup>	m	10.00	0.00	0.00
44 d.5	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.	10.00	0.00	0.00
45 d.5	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	10.00	0.00	0.00
<b>Razem dział: Instalacje połączeń wyrównawczych - CPV45310000-3</b>						<b>0.00</b>
6	45310000-3	<b>Instalacja odgromowa, uziemienie instalacji elektrycznych, uziemienie instalacji odgromowej - CPV45310000-3</b>				
46 d.6	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych (druł fi 8mm)	m	80.00	0.00	0.00
47 d.6	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik (spełniające wymogi normy PN-EN 50164)	szt.	5.00	0.00	0.00
48 d.6	KNNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - obudowa do gruntu na złącza kontrolne (adaptacja pozycji)	szt.	5.00	0.00	0.00
49 d.6	KNNR 5 0615-05	Iglice typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - IGLICA ODGROMOWA NA PODSTAWIE METALOWEJ h=2m	kpl.	2.00	0.00	0.00
50 d.6	KNNR 5 0605-05	Montaż uziołomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - przewód uziemiający bednarka FeZn 30x4	m	60.00	0.00	0.00
<b>Razem dział: Instalacja odgromowa, uziemienie instalacji elektrycznych, uziemienie instalacji odgromowej - CPV45310000-3</b>						<b>0.00</b>
7	45310000-3	<b>Badania i pomiary odbiorcze - CPV45310000-3</b>				
51 d.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar	4.00	0.00	0.00
52 d.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar	5.00	0.00	0.00
53 d.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	próba	3.00	0.00	0.00
54 d.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.	6.00	0.00	0.00
55 d.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	5.00	0.00	0.00
56 d.7	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	10.00	0.00	0.00
57 d.7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia podstawowego	punkt	1.00	0.00	0.00
58 d.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia podstawowego	punkt	330.00	0.00	0.00
59 d.7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - pomiar oświetlenia awaryjnego	punkt	1.00	0.00	0.00
60 d.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - pomiar oświetlenia awaryjnego	punkt	240.00	0.00	0.00
<b>Razem dział: Badania i pomiary odbiorcze - CPV45310000-3</b>						<b>0.00</b>
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł