

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA POMIESZCZENIA WĘZŁA  
TELEINFORMATYCZNEGO  
ADRES INWESTYCJI: CZĘSTOCHOWA UL. DĄBROWSKIEO 69/73 (DZ. 17/21)  
INWESTOR: POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA  
ADRES INWESTORA: UL. DĄBROWSKIEGO 69  
42-200 CZĘSTOCHOWA

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Budowlana	Piotr Szleper
Instalacji wod-kan, Instalacji CO	Joanna Jeziorowska
Instalacji elektrycznych	Zbigniew Szecówka

DATA OPRACOWANIA: 2014-04-16

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
1.1		<b>ROZBIÓRKI + WYKOANIE PRZEPUSTÓW</b>			
1 d.1.1	KNR 4-04 0404-06	Rozebranie ścianki działowej	m2		
		8,83 * 3,3 + 0,85 * 2,2	m2	31,009	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,009</b>
2 d.1.1	KNR 4-04 0301-02	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - rozkucia pod przepusty	m3		
		9,4 * 0,2 * 0,2 * 5 + 8,3 * 0,2 * 0,2 * 2	m3	2,544	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,544</b>
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0304-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu I-II)	m3		
		2,544	m3	2,544	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,544</b>
4 d.1.1	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		5 * 9,4 + 2 * 8,3	m	63,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,600</b>
5 d.1.1	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
6 d.1.1	KNNR 1 0320-01	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypiania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat. I-II - obsypanie fundamentu pisakiem	m3		
		2,544	m3	2,544	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,544</b>
7 d.1.1	KNNR-W 2 W0601-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - układana luzem	m2		
		(9,4 * 1 + 8,3 * 0,4) * 1,05	m2	13,356	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,356</b>
8 d.1.1	ZKNR C-2 0604-05 9914	Wykonywanie jastrychów cementowych na przygotowanym podłożu o gr. 100 mm - powierzchnia pomieszczenia do 8 m2	m2		
		(9,4 * 1 + 8,3 * 0,4) * 1,05	m2	13,356	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,356</b>
9 d.1.1	KNNR-W 2 W0601-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - układana luzem	m2		
		13,36	m2	13,360	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,360</b>
10 d.1.1	ZKNR C-2 0604-05 9914	Wykonywanie jastrychów cementowych na przygotowanym podłożu o gr. 100 mm - powierzchnia pomieszczenia do 8 m2	m2		
		13,36	m2	13,360	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,360</b>
11 d.1.1	KNR AT-23 0101-02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m2		
		13,36	m2	13,360	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,360</b>
12 d.1.1	KNR AT-23 0201-03	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej; płytki o wymiarach 33x33 cm - uzupełnienie płytek po rozkuciu	m2		
		8,19	m2	8,190	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,190</b>
13 d.1.1	KNR 4-04 0102-02	Rozebranie murów i słupów w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej - skucie ściany do poziomu podłogi technicznej	m3		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$1,05 * ((1,78 + 1,08) / 2) * 0,25$	m3	0,375	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,375</b>
14 d.1.1	KNNR 3 0306-01	Wykucie różnych elementów z muru z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3		
		$(2 * 0,9 * 2,05 + 1,25 * 2,45) * 0,15$	m3	1,013	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,013</b>
15 d.1.1	KNR 0-19 0928-12 analogia	Demontaż okna zewnętrzne (tylko demontaż)	m2		
		$1,15 * 2,3$	m2	2,645	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,645</b>
1.2		<b>PRZYSTOSOWANIE WĘZŁA TELEINFORMATYCZNEGO</b>			
16 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż wykładziny podłogowej	m2		
		66,29	m2	66,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,290</b>
17 d.1.2	KNR 13-12 0801-02	Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne zwykłe kat. II i III - Dokonanie napraw miejscowych tynków wraz z uzupełnieniem tynków i wklejeniem narożników aluminiowych 15% powierzchni ścian i sufitów	m2		
		$107,37 * 0,15$	m2	16,106	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,106</b>
18 d.1.2	KNR 9-17 0119-01	Ścianka poprzeczna schodów z wkuciem strzępi w ściany poprzeczne	m2		
		$2,20 * 3,75 - 1,6 * 2,05$	m2	4,970	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,970</b>
19 d.1.2	TZKNBK VII -49	Izolacja przeciwwilgociowa pozioma z folii PCW na sucho	m2		
		$2,2 * 1,95$	m2	4,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,290</b>
20 d.1.2	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m2		
		$2,2 * 1,95$	m2	4,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,290</b>
21 d.1.2	KNR 2-02 0609-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na zaprawie gr. 40 cm - ułożenie z płyt styropianowych spadków schodowych i wyrównanie poziomów w korytarzu	m2		
		$2,2 * 1,95$	m2	4,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,290</b>
22 d.1.2	KNR 2-02 0218-01	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - ręczne układanie betonu z uwzględnieniem siatek zbrojeniowych D 4,5 15x15 cm	m3		
		$2,2 * 1,95 * 0,2$	m3	0,858	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,858</b>
23 d.1.2	analiza indywidualna	Wykończenie przepustów przez ściany D110	szt		
		10	szt	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
24 d.1.2	analiza indywidualna	Montaż belek stalowych - 2xHEB 200 L=2,3 m przewiązanych płaskownikami 40x3 co 40 cm	m		
		$3 * 2,3$	m	6,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,900</b>
25 d.1.2	analiza indywidualna	Wykończenie przepustów przez komin - przepuszczenie zasilania sprężarek klimatyzatorów	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.2	KNR 0-19 0931-06	Montaż drzwi stalowych 1,5 skrzydłowych 150x205 wraz z montażem futryny - drzwi z wkładkami antywłamaniowymi - drzwi EI 60	m2		
		1,5 * 2,05 * 2 + 1,4 * 2,05	m2	9,020	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,020</b>
27 d.1.2	KNR 0-19 0931-06	Montaż drzwi zewnętrznych aluminiowych w systemie antywłamaniowym - drzwi 1,1*2,4 naswietle górne 0,7*1,1 (pakiet dwukomorowy wypełniony argonem) + wkładki drzwiowe antywłamaniowe	m2		
		3,1 * 1,2	m2	3,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,720</b>
28 d.1.2	KNR AT-23 0101-01	Przygotowanie podłoża pod wykonanie podłogi technicznej	m2		
		66,29 + 3,49	m2	69,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,780</b>
29 d.1.2	analiza indywidualna	Podłoga techniczna Wappex	m2		
		66,29 + 3,49	m2	69,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,780</b>
30 d.1.2	KNR 2-17 0138-03	Montaż krętek wentylacyjnych podłogowych ze stali nierdzewnej 300x600x4	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
31 d.1.2	KNNR 2 0903-03	Przygotowanie podłoża na sufitach - ręczne gruntowanie	m2		
		66,29 + 3,49	m2	69,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,780</b>
32 d.1.2	analiza indywidualna	Sucha zabudowa sufitów - Barwa system PA 100/A - panele na wieszakach z zachowaniem 5% spadku w kierunku okna + wykoanie przerwy dylatacyjnej szer 5 cm przy oknie	m2		
		69,78	m2	69,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,780</b>
33 d.1.2	KNR 2-02 0506-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm z blachy ocynkowanej - wykoanie obróbki domykającej rynne D50 przyścienną	m2		
		(38,54 * 2) * 0,35	m2	26,978	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,978</b>
34 d.1.2	KNNR 2 0903-03	Przygotowanie podłoża na ścianach - ręczne gruntowanie	m2		
		107,36 + 23,48	m2	130,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,840</b>
35 d.1.2	analiza indywidualna	Sucha zabudowa ścian - Barwa system PA 100/A	m2		
		130,84	m2	130,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,840</b>
36 d.1.2	analiza indywidualna	Konstrukcja stalowa podestów skarapłacza wraz z montażem przelotowych śrub przez płyty dachowe - zabezpieczeni korozyjne - ocynk + farba - montaż na dachu budynku	kg		
		460	kg	460,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>460,000</b>
37 d.1.2	analiza indywidualna	KRATY KOZ 650 - L 1800 30x42 40x3	szt		
		10	szt	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
1.3		<b>WYKONANIE PŁYTY AGREGATU I CHODNIKA</b>			
38 d.1.3	KNR-W 2-01 0114-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	m2		
		4 * 2 + 10 * 1,5	m2	23	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>
39 d.1.3	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m2		
		23	m2	23	
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>
40 d.1.3	KNR 2-23 0110-010110 -02	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 10 cm	m2		
		23	m2	23	
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>
41 d.1.3	KNR 0-11 0316-01	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		23	m2	23	
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>
42 d.1.3	KNR 13-12 1504-03	Krawężniki betonowe	m		
		4 * 2 + 2 * 10	m	28	
				<b>RAZEM</b>	<b>28</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJE WOD -KAN, C.O</b>			
43 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - rura osłonowa	m		
		55	m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
44 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - rura osłonowa	m		
		3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
45 d.2	Kalkulacja własna	Demontaż instalacji wodociągowej w pomieszczeniu serwerowni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
46 d.2	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		13,5	m	13,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,500</b>
47 d.2	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
48 d.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		13,5	m	13,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,500</b>
49 d.2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
50 d.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
51 d.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.2	Kalkulacja własna	Czujnik obecności wody wraz z sygnalizacją	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
53 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		13,5 + 5	m	18,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,500</b>
54 d.2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		13,5 + 5	m	18,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,500</b>
55 d.2	Kalkulacja własna	Demontaż podłączeń grzejników, demontaż grzejników w serwerowni - 3 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
56 d.2	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		6 + 20	m	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
57 d.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		26	m	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
58 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - rura osłonowa	m		
		22	m	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
59 d.2	KNR-W 2-15 0140-04 analogia	Licznik ciepła np. Multical zabudowany w skrzynce	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
60 d.2	KNR-W 2-15 0124-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do licznika ciepła w rurociągach miedzianych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
61 d.2	Kalkulacja własna	Czujnik obecności wody wraz z sygnalizacją	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
62 d.2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
63 d.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64 d.2	KNR 0-14 2010-01	Obudowa pionów c.o. z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych	m2		
		4,8	m2	4,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,800</b>
65 d.2	NNRNKB 202 1134-02 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłogi - powierzchnie pionowe	m2		
		4,8	m2	4,800	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR-W 4-01 d.2 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi	m2	RAZEM	4,800
		4,8	m2	4,800	
				RAZEM	4,800
67	d.2 kalk. własna	Montaż rurociągów miedzianych w instalacji chłodniczej typu miękkiego w izolacji zimnochronnej - 30mb	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
68	d.2 kalk. własna	Przejścia dachowe szczelne z zadaszeniem dla przewodów klimatyzacyjnych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
69	KNR-W 2-15 d.2 0112-02	Montaż rurociągów dla odprowadzania skroplin z urządzeń klimatyzacyjnych z polipropylenu typ PP25	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
70	KNR-W 2-15 d.2 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
71	KNR 0-14 d.2 2010-01	Obudowa pionów klimatyzacyjnych z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych	m2		
		15	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
72	NNRNKB d.2 202 1134-02 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłogi - powierzchnie pionowe	m2		
		15	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
73	KNR-W 4-01 d.2 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi	m2		
		15	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
<b>3</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>3.1</b>		<b>Prace elektryczne demontażowe</b>			
74	kalkulacja d.3.1 własna	Inwertaryzacja istniejących obwodów oświetlenia i gniazd wtykowych wraz z zabezpieczeniem obwodów nie podlegających demontażowi a przebiegających przez remontowane pomieszczenia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNNR 9 d.3.1 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
76	KNNR 9 d.3.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
77	KNNR 9 d.3.1 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
78	KNNR 9 d.3.1 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego)	szt		
		5	szt	5,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
79 d.3.1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych (obmiar rzeczywisty może być różny w kilku procentach od poniżej przedstawionego)	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
80 d.3.1	KNNR 9 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.2</b>		<b>Linia kablowa zasilania od Stacji Transformatorowej do złącza Wylącznika Głównego Prądu</b>			
81 d.3.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		95 * 0,4 * 0,8	m3	30,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,400</b>
82 d.3.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		95	m	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
83 d.3.2	KNNR 5 0719-03	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z betonu o grubości 15 cm	m2		
		15	m2	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
84 d.3.2	KNNR 5 0113-03	Rury ochronne z rur o śr.do 125 mm - SRS 110	m		
		(3 * 9) + 12	m	39,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,000</b>
85 d.3.2	KNNR-W 2-19 0411-01	Uszczelnienie końca rury ochronnej o śr.nominalnej do 800 mm pierścieniem samouszczelniającym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
86 d.3.2	KNNR 5 0720-09	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z demontażu	m2		
		15	m2	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
87 d.3.2	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 4x120mm2	m		
		95 - 9 - 12	m	74,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74,000</b>
88 d.3.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 4x120mm2	m		
		9 + 12	m	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
89 d.3.2	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 4x120mm2	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
90 d.3.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		95 * 0,4 * 0,6	m3	22,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,800</b>
91 d.3.2	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.3.2	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce - z jednej strony w stacji trafo, z drugiej pod listwę przyłączeniową WGP	szt.ż ył		
		8	szt.ż ył	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>3.3</b>		<b>Złącze Wyłącznika Głównego Prądu</b>			
93 d.3.3	KNNR 3 0304-02	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie cementowej z ich otynkowaniem	m3		
		1 * 1 * 0,3	m3	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
94 d.3.3	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - złącze Wyłącznika Głównego Prądu wg. D.T	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
95 d.3.3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
96 d.3.3	KNNR 5 0605-02	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
97 d.3.3	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - HDGs 4x1,5mm <sup>2</sup> na uchwytych systemowych E90	m		
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
98 d.3.3	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
99 d.3.3	KNNR 5 0406-03	Montaż przycisku sterującego Głównym Wyłącznikiem Prądu - czerwony z szybką do zbicia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>3.4</b>		<b>WLZ-y z WGP P.POZ. do SZR-u oraz z ZK+SP do WG.P.POZ.</b>			
100 d.3.4	KNNR-W 3 0408-08	Wiercenie otworów o śr. 150 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi (wraz z przewiertami dla rur sieci IT) - przewiert ściany zewnętrznej i wewnętrznej	cm		
		100 * 5 * 2	cm	1 000,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 000,000</b>
101 d.3.4	KNNR 5 0406-05	Montaż przepustów gazo- i wodoszczelnych	szt.		
		15	szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
102 d.3.4	KNNR 3 0304-02	Wykucie bruzdy w posadzce pod rurę SRS 110	m3		
		80 * 0,15 * 0,15	m3	1,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
103 d.3.4	KNNR 5 0113-03	Rury ochronne z rur o śr.do 125 mm - SRS 110	m		
		80	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
104 d.3.4	KNNR 5 0710-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem - YKY 4x120mm <sup>2</sup>	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
105 d.3.4	KNNR 5 0605-02	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		60	m	60,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
106 d.3.4	KNNR 5 0710-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem - YKY 5x120mm2	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
107 d.3.4	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
108 d.3.4	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce - z jednej strony w stacji trafo, z drugiej pod listwę przyłączeniową WGP	szt.ż ył		
		8	szt.ż ył	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
109 d.3.4	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
110 d.3.4	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		32	szt.ż ył	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
<b>3.5</b>		<b>Rozdzielnie elektryczne wewnętrzne</b>			
111 d.3.5	KNNR 5 0406-07	Obsadzenie rozdzielnicy typu SZR-u z wyposażeniem wg D.T.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
112 d.3.5	KNNR 5 0406-07	Obsadzenie rozdzielnicy typu R-S z wyposażeniem wg D.T.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
113 d.3.5	KNNR 5 0406-07	Obsadzenie rozdzielnicy typu TB-1 z wyposażeniem wg D.T.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.6</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
114 d.3.6	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		(27 + 36 + 21) * 2	szt.	168,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168,000</b>
115 d.3.6	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka kablowe RGO 60-30S	m		
		27	m	27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
116 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - łącznik korytka RGV 60S	szt.		
		18	szt.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
117 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - blacha łącząca VB 30S	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
118 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wspornik pionowy systemu KHU KDU 50-03F	szt.		
		21	szt.	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
119 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - dybel rozprężny SD 10/10	szt.		
		21	szt.	21,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
120 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wspornik poziomy systemu KHU KUM 030F	szt.		
		21	szt.	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
121 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - zacisk mocujący KLR	szt.		
		21	szt.	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
122 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - łuk korytka RB 60-30S	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
123 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - element odgałęźny korytka RAA 60-30S	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
124 d.3.6	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe RGO 60-10S	m		
		36	m	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
125 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - łącznik korytka RGV 60S	szt.		
		36	szt.	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
126 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wspornik pionowy systemu KHU KDU 50-03F	szt.		
		24	szt.	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
127 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - dybel rozprężny SD 10/10	szt.		
		24	szt.	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
128 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wspornik poziomy systemu KHU KUL 010S	szt.		
		24	szt.	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
129 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - zacisk mocujący KLR	szt.		
		24	szt.	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
130 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - łuk korytka RB 60-10S	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
131 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - element odgałęźny korytka RAA 60-10S	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
132 d.3.6	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe RGO 60-30S	m		
		21	m	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
133 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - łącznik korytka RGV 60S	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
134 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - blacha łącząca VB 30S	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wspornik pionowy systemu KHU KDU 50-03F	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
136 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - dybel rozprężny SD 10/10	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
137 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wspornik poziomy systemu KHU KUL 030S	szt.		
		24	szt.	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
138 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - zacisk mocujący KLR	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
139 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - łuk korytka RB 60-30S	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
140 d.3.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - element odgałęźny korytka RAA 60-30S	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>3.7</b>		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
141 d.3.7	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		4 * (18 + 21 + 11 + 5 + 12 + 1 + 12)	szt.	320,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,000</b>
142 d.3.7	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa 75W - PXF ze źródłami światła	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
143 d.3.7	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ewakuacyjna systemu typu TIGER LED 2godz. - AWEX	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
144 d.3.7	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ewakuacyjna systemu typu LOVAT N LED 2godz. - AWEX	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
<b>3.8</b>		<b>Osprzęt elektroinstalacyjny</b>			
145 d.3.8	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym - pod wyłączniki	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
146 d.3.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
147 d.3.8	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - seria Berker Kwadrat; kolor: biały	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
148 d.3.8	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym - pod gniazda	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.3.8	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - seria Berker Kwadrat; kolor: biały	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
150 d.3.8	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 2xRJ45, kat. 6A - seria Berker Kwadrat; kolor: biały	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
151 d.3.8	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
152 d.3.8	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 140x140mm - z wypustem zasilania kuchni elektrycznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
153 d.3.8	KNNR 5 1206-01	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> - podłączanie wentylatorów łazienkowych ściennych i kanałowych Uwaga: Zakup i montaż w/w wentylatorów po stronie branży instalacyjnej)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
154 d.3.8	KNNR 5 1206-08	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> - podłączanie zasilania do klimatyzatorów	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
155 d.3.8	KNNR 5 1206-07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> - podłączanie zasilania do jednostek zewnętrznych klimatyzatorów	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
156 d.3.8	KNNR 5 1206-10	Podłączanie UPS-ów - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 95mm <sup>2</sup> (UPS-y w posiadaniu Inwestora)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>3.9</b>		<b>Okablowanie wewnętrzne instalacji elektrycznej silnoprowądowej</b>			
157 d.3.9	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy oraz na korytkach kablowych - YDYpżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
158 d.3.9	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy oraz na korytkach kablowych - YDYpżo 4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
159 d.3.9	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy oraz na korytkach kablowych - YDYpżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
160 d.3.9	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - YDYżo 5x10mm <sup>2</sup> - zasilanie klimatyzatorów	m		
		65	m	65,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161 d.3.9	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - YDYżo 5x2,5mm <sup>2</sup> - zasilanie jednostek zewnętrznych klimatyzatorów	m		
		105	m	105,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,000</b>
162 d.3.9	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - OnPdżo 5x10mm <sup>2</sup> - zasilanie paneli dystrybucyjnych napięć w szafach	m		
		250	m	250,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
163 d.3.9	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - OnPdżo 5x95mm <sup>2</sup> - zasilanie i powrót z UPS-ów nr 1 i 2	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
164 d.3.9	KNNR 5 0208-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - LgYżo 6mm <sup>2</sup> - połączenia wyrównawcze tras kablowych	m		
		55	m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
165 d.3.9	KNNR 5 0208-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - LgYżo 16mm <sup>2</sup> - połączenia wyrównawcze szaf	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
166 d.3.9	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		2000	m	2 000,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 000,000</b>
167 d.3.9	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
168 d.3.9	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
169 d.3.9	KNNR 5 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe	m		
		3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
3.10		<b>Montaż studni kablowej</b>			
170 d.3.10	analiza indywidualna	Montaż studni kablowej typu SKO-4g z włazem ciężkim z logo P.Cz. Uwaga: Studnię należy nałożyć na istniejące rury kanalizacji teletechnicznej światłowodowej bez ich cięcia wraz z wprowadzeniem nowej kanalizacji teletechnicznej z projektowanej serwerowni.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.11		<b>Badania i pomiary instalacji elektrycznej</b>			
171 d.3.11	KPRR 9 0101-005	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
172 d.3.11	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		5	pomi ar	5,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
173 d.3.11	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		35	pomi ar	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
174 d.3.11	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
175 d.3.11	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		5	odc.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
176 d.3.11	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
177 d.3.11	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		20	prób .	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
178 d.3.11	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>