

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa i przebudowa budynku usług publicznych (remizy OSP)  
ADRES INWESTYCJI: Działka ozn. nr 1027 Obręb 0005 Żurowa, gm. Szerzyny  
INWESTOR: Gmina Szerzyny  
ADRES INWESTORA: Szerzyny 521, 38-246 Szerzyny  
WYKONAWCA: .....  
.....  
.....  
ADRES WYKONAWCY: .....  
.....  
.....  
BRANŻE: Budowlana/Sanitarna/Elektryczna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
DATA OPRACOWANIA: 2024-02-01

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>ROZBIÓRKA WIATY REKREACYJNEJ</b>			
1 d.1	KNR 2-25 0104-02 analogia	Rozebranie budynku wiaty rekreacyjnej elementów drewnianych i drewnopoch.	m2		
		126,65	m2	126,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>126,65</b>
2 d.1	KNR 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej	m2		
		126,65	m2	126,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>126,65</b>
3 d.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3		
		126,65 / 4	m3	31,66	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,66</b>
4 d.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km Krotność = 2	m3		
		126,65 / 4	m3	31,66	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,66</b>
<b>2</b>		<b>STAN ZERO - BUDYNEK</b>			
2.1		<b>Roboty ziemne</b>			
5 d.2.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		$(11,45 * 6,53) + (13,75 * 7,25) + 0,5 * (6,1 * 6,1 * 3,14)$	m2	232,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>232,88</b>
6 d.2.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		$(5,6 + 9,45 + 5,55 + 4,85 + 1,4 + 1,59 + 3,94 + 1,55 + 3,94 + 1,55 + 3,94 + 1,55 + 3,3 + 1,6 + 2,45 + 1,6) * 2,5$	m3	134,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>134,65</b>
7 d.2.1	KNR 2-28 0501-09 analogia	Zasypanie fundamentów oraz wykonanie podbudowy kruszywem łamanym 0-63mm gr. 30cm	m3		
		$(53,86 * 1,1) + (38,4 + 134,98) * 0,3$	m3	111,26	
				<b>RAZEM</b>	<b>111,26</b>
8 d.2.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		111,26	m3	111,26	
				<b>RAZEM</b>	<b>111,26</b>
9 d.2.1	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		111,26	m3	111,26	
				<b>RAZEM</b>	<b>111,26</b>
2.2		<b>Fundamenty, ściany fundamentowe + izolacja, podkłady pod posadzkę</b>			
10 d.2.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym - pod ławy i stopy fundamentowe	m3		
		$(208,30 - 25,73 - 121,2) * 0,1$	m3	6,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,14</b>
11 d.2.2	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław i stóp fundamentowych betonowych	m2		
		62,0	m2	62,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>62,00</b>
12 d.2.2	KNR 2-02 0201-02	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szer.do 0.8m wraz z poszerzeniami - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		$61,37 * 0,4$	m3	24,55	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,55</b>
13 d.2.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
		0,724	t	0,72	

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,72
14 d.2.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 6 mm	t		
		0,024	t	0,02	
				RAZEM	0,02
15 d.2.2	KNR-W 2-02 0206-01	Ściany fundamentowe betonowe proste grubości 24 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m2		
		$(4,8 + 8,5 + 4,8 + 9,4 + 4,3 + 4,2 + 4,3 + 4,3 + 3,63 + 0,6) * 1,05$	m2	51,27	
				RAZEM	51,27
16 d.2.2	KNR 2-02 0208-01	Słupy żelbetowe, prostokątne o wys.do 4m stos.desk.obw.do przekr.do 6	m3		
		$((0,4 * 0,433) * 4) + ((0,4 * 0,4) * 2) * 1,05$	m3	1,06	
				RAZEM	1,06
17 d.2.2	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa	m2		
		$((4,8 + 8,5 + 4,8 + 9,4 + 4,3 + 4,2 + 4,3 + 4,3 + 3,63 + 0,6) * 1,45) * 2$	m2	141,61	
				RAZEM	141,61
18 d.2.2	KNR 2-02 0609-09	Izolacje cieplne ścian fundamentowych z płyt styropianowych EPS 150 na lepiku z siatką metal.	m2		
		$(4,8 + 8,5 + 4,8 + 9,4 + 4,3 + 4,2 + 4,3 + 4,3 + 3,63 + 0,6) * 1,05$	m2	51,27	
				RAZEM	51,27
19 d.2.2	KNR AT-27 0508-02	Izolacje pionowe - warstwy ochronno-termoizolacyjne - ułożenie folii ochronnej	m2		
		poz.17	m2	141,61	
				RAZEM	141,61
20 d.2.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton podkładowy C16/20 gr. 10cm	m3		
		$(38,4 + 134,98) * 0,1$	m3	17,34	
				RAZEM	17,34
<b>3</b>		<b>STAN SUROWY OTWARTY - BUDYNEK</b>			
<b>3.1</b>		<b>Ściany/Słupy/Podciągi</b>			
21 d.3.1	KNR 2-02 0109-05	Ściany budynków jednokond.o wys.do 4.5m z pustaków ceramicznych POROTHERM gr.25cm	m2		
		$((4,8 + 8,5 + 4,8 + 6,3) * 4,3) - (4,0 * 3,5) - (0,45 * 5,05) + ((2,12 + 4,27 + 3,7 + 3,7 + 3,7 + 3,3 + 0,6) * 3,39) - (3,7 * 1,5 * 3) - (3,3 * 2,4) - (0,45 * 4,9 * 3) - (0,45 * 4,45))$	m2	127,97	
				RAZEM	127,97
22 d.3.1	KNR 2-02 0208-07	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 6 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		$((0,4 * 0,433) * 4) + ((0,4 * 0,4) * 2) * 3,54 + ((0,25 * 0,4) * 4,28)$	m3	4,01	
				RAZEM	4,01
23 d.3.1	KNR 2-02 0210-02	Belki i podciągi, stos.desk.obw.do przekr.do 10	m3		
		$(0,25 * 0,63 * 5,05) + (0,25 * 0,45 * 5,34) + ((0,25 * 0,45 * 4,45) * 3)$	m3	2,90	
				RAZEM	2,90
24 d.3.1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 6 mm - (słupy, podciągi)	t		
		0,137 + 0,062	t	0,20	
				RAZEM	0,20
25 d.3.1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm - (słupy, podciągi)	t		
		0,639 + 0,275	t	0,91	
				RAZEM	0,91
<b>3.2</b>		<b>Stropy/Wieńce</b>			
26 d.3.2	KNR-W 2-02 0217-02	Żelbetowe płyty stropowe grubości 15 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu	m2		
		44,76	m2	44,76	

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	44,76
27 d.3.2	KNR-W 2-02 0217-05	Żelbetowe płyty stropowe i dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grub. płyty Krotność = 3	m2		
		44,76	m2	44,76	
				RAZEM	44,76
28 d.3.2	KNR 2-02 0212-12	Wieńce monolityczne na ścianach zewn.o szer.do 30cm	m3		
		$(0,25 * 0,25) * ((4,8 + 8,5 + 4,8 + 7,37) + (2,2 + 4,64 + 4,64 + 4,64 + 4,72 + 4,83) + 7,37)$	m3	3,66	
				RAZEM	3,66
29 d.3.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane o śr.6mm	t		
		0,041	t	0,04	
				RAZEM	0,04
30 d.3.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10-12mm	t		
		0,188 + 0,127 + 0,560	t	0,88	
				RAZEM	0,88
3.3		<b>Dach - konstrukcja i pokrycie</b>			
31 d.3.3	KNR 2-02 0405-04	Dachy z wiazarów deskowych z tarcicy nasyc.o rozp.12m	m2		
		$(6,15 * 9,7) + 15,34 + 33,7 + (20,25 * 4) + 16,9 + 11,46 + 11,12 + 7,99$	m2	237,17	
				RAZEM	237,17
32 d.3.3	KNR 2-02 0410-01	Deskowanie pełne połaci dachowych z tarcicy nasyczonej szlifowanej na gładko i impregnowanej	m2		
		$15,34 + 33,7 + (20,25 * 4) + 16,9 + 11,46 + 11,12 + 7,99$	m2	177,51	
				RAZEM	177,51
33 d.3.3	KNR-W 2 W0601-02	Wiatroizolacyjna membrana dachowa wysoko-paroprzepuszczalna	m2		
		$(6,15 * 9,7) + 15,34 + 33,7 + (20,25 * 4) + 16,9 + 11,46 + 11,12 + 7,99$	m2	237,17	
				RAZEM	237,17
34 d.3.3	KNR 2-02 0410-04	Ołacenie połaci dachowych łatami 40x60 mm o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej	m2		
		$(6,15 * 9,7) + 15,34 + 33,7 + (20,25 * 4) + 16,9 + 11,46 + 11,12 + 7,99$	m2	237,17	
				RAZEM	237,17
35 d.3.3	KNR 2-02 0410-04	Ołacenie połaci dachowych łatami 50x25 mm o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej-kontrłaty Krotność = 0,5	m2		
		$(6,15 * 9,7) + 15,34 + 33,7 + (20,25 * 4) + 16,9 + 11,46 + 11,12 + 7,99$	m2	237,17	
				RAZEM	237,17
36 d.3.3	NNRNKB 202 0525-02	(z.IV) Pokrycie dachów o pow. ponad 100 m2 blachą trapezową T20 o pow. arkuszy do 0.70 m2 na rąbek podwójny	m2		
		$(6,15 * 9,7) + 15,34 + 33,7 + (20,25 * 4) + 16,9 + 11,46 + 11,12 + 7,99$	m2	237,17	
				RAZEM	237,17
37 d.3.3	KNR 2-02 0508-03	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 13 cm z blachy ocynkowanej	m		
		$9,7 + 2,35 + 5,37 + 5,36 + 5,37 + 5,36 + 4,57$	m	38,08	
				RAZEM	38,08
38 d.3.3	KNR 2-02 0508-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm z blachy ocynkowanej - rury spustowe	m		
		$(4,0 * 2) + 5,3$	m	13,30	
				RAZEM	13,30
39 d.3.3	KNR 2-02 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej	m2		
		$(9,7 + 2,35 + 5,37 + 5,36 + 5,37 + 5,36 + 4,57) * 0,25$	m2	9,52	



Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.4.3	KNNR 2 0302-07	Ściany murowane - osadzenie podokienników prefabrykowanych	m		
		1,38 + 0,89	m	2,27	
				RAZEM	2,27
54 d.4.3	KNR-W 2-02 1038-01	Montaż rolet z napędem elektrycznym	m2		
		$((3,7 * 1,5) * 3) + (3,3 * 2,4)$	m2	24,57	
				RAZEM	24,57
4.4		Stolarka drzwiowa			
55 d.4.4	KNR-W 2-02 1032-01	Bramy garażowe segmentowe podnoszone mechanicznie	m2		
		4 * 3,5	m2	14,00	
				RAZEM	14,00
4.5		Ściany i sufity - tynki/okładziny/malowanie			
56 d.4.5	KNR 2-02 0806-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane ręcznie na ścianach i pilastrach	m2		
		$((4,8 + 8,0 + 4,8 + 8,0) * 4,2) - (4,0 * 3,5) + ((4,45 + 4,64 + 4,64 + 9,55) * 3,64) - ((3,7 * 1,5) * 3) - (3,3 * 2,4)$	m2	153,69	
				RAZEM	153,69
57 d.4.5	KNR 2-02 0806-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane ręcznie na stropach płaskich	m2		
		38,40	m2	38,40	
				RAZEM	38,40
58 d.4.5	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe	m2		
		$((4,8 + 8,0 + 4,8 + 8,0) * 4,2) - (4,0 * 3,5) + ((4,45 + 4,64 + 4,64 + 9,55) * 3,64) - ((3,7 * 1,5) * 3) - (3,3 * 2,4)$	m2	153,69	
				RAZEM	153,69
59 d.4.5	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome	m2		
		38,40	m2	38,40	
				RAZEM	38,40
60 d.4.5	KNR 2-02 1503-02	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych bez szpachlowania	m2		
		153,69 + 38,4	m2	192,09	
				RAZEM	192,09
4.6		Elewacja			
61 d.4.6	KNR 2-02 1610-01	Rusztowania ramowe przyściennie RR - 1/30 wysokości do 10 m	m2		
		$((1,97 + 4,6 + 4,6 + 4,6 + 4,5 + 3,65 + 6,7) * 4,3) + ((4,8 + 8,9) * 4,65) + 97,39 + 28,81 + 12,55 + (4,8 * 4,6) + 50,76$	m2	406,96	
				RAZEM	406,96
62 d.4.6	KNR 0-23 2612-01	Przyklejenie płyt styropianowych EPS FASADA gr. 20 cm do ścian (pow. na nowej części oraz docieplenie istniejącej)	m2		
		$((4,8 + 8,9) * 4,65) - (4,0 * 3,5) + (97,39 - 1,03 - 1,06 - 1,62 - 0,59 - 2,04)$	m2	140,76	
				RAZEM	140,76
63 d.4.6	KNR 0-23 2612-01	Przyklejenie płyt styropianowych EPS FASADA gr. 15 cm do ścian	m2		
		$((1,97 + 4,6 + 4,6 + 4,6 + 4,5 + 3,65 + 6,7) * 4,3) - ((3,7 * 1,5) * 3) - (3,3 * 2,4)$	m2	107,10	
				RAZEM	107,10
64 d.4.6	KNR 0-23 2612-03	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian	szt		
		988,00	szt	988,00	
				RAZEM	988,00
65 d.4.6	KNR 2-02 0613-06 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe gr. 20cm z płyt klejonych	m2		
		$(28,81 - 1,03) + (12,55 - 1,98) + (4,8 * 4,65)$	m2	60,67	
				RAZEM	60,67

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.4.6	KNR 2-02 0613-06 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe gr. 15cm z płyt klejonych	m2		
		9,4 * 5,4	m2	50,76	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,76</b>
67 d.4.6	KNR 0-23 2612-03	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian	szt		
		440,0	szt	440,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>440,00</b>
68 d.4.6	KNR 0-23 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2		
		140,76 + 107,10 + 60,67 + 50,76	m2	359,29	
				<b>RAZEM</b>	<b>359,29</b>
69 d.4.6	KNR 0-23 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m2		
		359,29	m2	359,29	
				<b>RAZEM</b>	<b>359,29</b>
70 d.4.6	KNR 0-23 2612-08	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		148,2	m	148,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>148,20</b>
71 d.4.6	KNR 0-23 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 20 lub SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m2		
		359,29	m2	359,29	
				<b>RAZEM</b>	<b>359,29</b>
<b>5</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>			
72 d.5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		64,97 * 0,05	m3	3,25	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,25</b>
73 d.5	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m		
		11,92 + 8,96 + 4,91 + 4,33 + 0,75 + 4,95 + 0,75 + 4,95 + 0,75 + 4,95 + 0,75 + 1,28 + 5,08 + 9,77 + 0,87	m	64,97	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,97</b>
74 d.5	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m2		
		43,99 + 33,32	m2	77,31	
				<b>RAZEM</b>	<b>77,31</b>
75 d.5	KNR 6 0502-01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		43,99 + 33,32	m2	77,31	
				<b>RAZEM</b>	<b>77,31</b>
<b>6</b>		<b>OGRODZENIE</b>			
76 d.6	KNR 4-04 0804-01 analogia	Rozebranie istniejącego ogrodzenia (przęsła ogrodzenia)	m		
		16,63 + 16,90 + 26,77	m	60,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,30</b>
77 d.6	KNR-W 2-02 1802-02	Ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych systemowych o wys. 1,50m na słupkach stalowych z profili 60 x 40 w rostawie 2,50 m osadzonych w stopach betonowych systemowych	m		
		16,63 + 16,90 + 26,77	m	60,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,30</b>
78 d.6	KNR 2-31 0407-02	Montaż płyt- podmurówki - elementów prefabrykownych systemowych	m		
		16,63 + 16,90 + 26,77	m	60,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,30</b>

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		<b>WYKONANIE SIECI WODOCIĄGOWEJ</b>			
79 d.7	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		(29,90 * 0,9 * 1,65) - (44,40 * 0,1)	m3	39,96	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,96</b>
80 d.7	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m3		
		44,40 * 0,1	m3	4,44	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,44</b>
81 d.7	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		(29,90 * 0,9 * 1,65) / 0,9 * 2	m2	98,67	
				<b>RAZEM</b>	<b>98,67</b>
82 d.7	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m2		
		29,90 * 0,9	m2	26,91	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,91</b>
83 d.7	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		29,90 * 0,9 * 0,39	m3	10,49	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,49</b>
84 d.7	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		(29,90 * 0,9 * 1,11) - (29,87 * 0,1)	m3	26,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,88</b>
85 d.7	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m3		
		26,88 * 0,1	m3	2,69	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,69</b>
86 d.7	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		29,90 * 0,9 * 1,65	m3	44,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,40</b>
87 d.7	KNR 2-01 0211-07	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		(26,91 * 0,15) + 10,49	m3	14,53	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,53</b>
88 d.7	KNR 4 1009- 03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		29,90	m	29,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,90</b>
89 d.7	KNR 4 1010- 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		4,0	złącz.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
90 d.7	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		29,9	m	29,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,90</b>
91 d.7	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1,0	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>



Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.7	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób.		
		1,0	200 m -1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
93 d.7	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
		0,145	odc.2 00m	0,15	
				RAZEM	0,15
94 d.7	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
		0,145	odc.2 00m	0,15	
				RAZEM	0,15
8		WYKONANIE PRZYŁĄCZA WODOCIAĞOWEGO			
95 d.8	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		(5,4 * 0,9 * 1,65) - (8,02 * 0,1)	m3	7,22	
				RAZEM	7,22
96 d.8	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m3		
		8,02 * 0,1	m3	0,80	
				RAZEM	0,80
97 d.8	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		(5,4 * 0,9 * 1,65) / 0,9 * 2	m2	17,82	
				RAZEM	17,82
98 d.8	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m2		
		5,4 * 0,9	m2	4,86	
				RAZEM	4,86
99 d.8	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		5,4 * 0,9 * 0,39	m3	1,90	
				RAZEM	1,90
100 d.8	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		(5,4 * 0,9 * 1,11) - (5,4 * 0,1)	m3	4,85	
				RAZEM	4,85
101 d.8	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m3		
		5,4 * 0,1	m3	0,54	
				RAZEM	0,54
102 d.8	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		5,4 * 0,9 * 1,65	m3	8,02	
				RAZEM	8,02
103 d.8	KNR 2-01 0211-07	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m3		
		(4,86 * 0,15) + 1,9	m3	2,63	
				RAZEM	2,63
104 d.8	KNNR 4 1009- 01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40mm	m		
		5,4	m	5,40	

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5,40</b>
105 d.8	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		2,0	złącz.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
106 d.8	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		5,4	m	5,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,40</b>
107 d.8	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób.		
		1,0	200 m -1 prób.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
108 d.8	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
		0,025	odc.2 00m	0,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,03</b>
109 d.8	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m		
		0,025	odc.2 00m	0,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,03</b>
<b>9</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>9.1</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
110 d.9.1	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
111 d.9.1	KNNR 5 0110-02	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do drewna - listwa elektroinstalacyjna bezhalogenowa 30x20mm	m		
		40	m	40,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
112 d.9.1	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe - kanał elektroinstalacyjny bezhalogenowy 60x40mm	m		
		10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
113 d.9.1	KNNR 5 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe - kanał elektroinstalacyjny bezhalogenowy 90x60mm	m		
		50	m	50,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
<b>9.2</b>		<b>Wewnętrzna linia zasilająca</b>			
114 d.9.2	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel N2XH 5x10mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m		
		10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
115 d.9.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
116 d.9.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	odc.		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
117 d.9.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
9.3		Rozdzielnia R1			
118 d.9.3	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
119 d.9.3	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnia R1, prefabrykat	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
120 d.9.3	KNP 18 1301-01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
9.4		Instalacja oświetlenia podstawowego			
121 d.9.4	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
122 d.9.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		19	m	19,00	
				RAZEM	19,00
123 d.9.4	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 - przewód kabelkowy N2XH 3x2,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m		
		19	m	19,00	
				RAZEM	19,00
124 d.9.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód kabelkowy N2XH 3x2,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m		
		44	m	44,00	
				RAZEM	44,00
125 d.9.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		2	pomi ar	2,00	
				RAZEM	2,00
126 d.9.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
127 d.9.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - puszka p/t fi 60mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
128 d.9.4	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - puszka p/t fi 80mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
129 d.9.4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		3	szt.	3,00	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
130 d.9.4	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> - puszka łączeniowa n/t IP44	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
131 d.9.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy, montaż p/t, 10A/230V, IP44	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
132 d.9.4	KNNR 5 0511-06	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W - oprawa oświetleniowa ozn. 2, LED IP54 I=1,2m	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
133 d.9.4	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
		2	kpl.p om.	2,00	
				RAZEM	2,00
134 d.9.4	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.p om.		
		8	kpl.p om.	8,00	
				RAZEM	8,00
9.5		Instalacja oświetlenia awaryjnego			
135 d.9.5	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
136 d.9.5	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4,00	
				RAZEM	4,00
137 d.9.5	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
138 d.9.5	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód kabelkowy N2XH 4x1,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m		
		63	m	63,00	
				RAZEM	63,00
139 d.9.5	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
140 d.9.5	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
141 d.9.5	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> - puszka łączeniowa n/t IP44	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 d.9.5	KNNR 5 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W - oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW1, LED, 1h, np ONTEC R M1	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
143 d.9.5	KNNR 5 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W - oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW2, LED, 1h, np ONTEC R C1	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
144 d.9.5	KNNR 5 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W - oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW1, LED, 1h, np ONTEC S M1	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
145 d.9.5	KNNR 5 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W - oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW2, LED, 1h, np ONTEC G	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
146 d.9.5	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
		4	kpl.p om.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
147 d.9.5	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.p om.		
		14	kpl.p om.	14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
<b>9.6</b>		<b>Instalacja siłowa</b>			
148 d.9.6	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
149 d.9.6	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		36	m	36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
150 d.9.6	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 - przewód kabelkowy N2XH 3x2,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m		
		36	m	36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
151 d.9.6	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód kabelkowy N2XH 5x2,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m		
		13	m	13,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
152 d.9.6	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód kabelkowy N2XH 3x2,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m		
		106	m	106,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>106,00</b>
153 d.9.6	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód kabelkowy N2XH 5x2,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m		
		3	m	3,00	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
154 d.9.6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		5	pomi ar	5,00	
				RAZEM	5,00
155 d.9.6	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
156 d.9.6	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
157 d.9.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - puszka p/t fi 60mm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
158 d.9.6	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - puszka p/t fi 80mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
159 d.9.6	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
160 d.9.6	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
161 d.9.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtykowe, montaż p/t, 16A/230V, IP44	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
162 d.9.6	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - grzejnik elektryczny ~230V	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
163 d.9.6	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
164 d.9.6	KNNR 5 1205-07	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
165 d.9.6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		5	pomi ar	5,00	
				RAZEM	5,00
166 d.9.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
9.7		Instalacja połączeń wyrównawczych			

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167 d.9.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
168 d.9.7	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 - przewód kabelkowy N2XH 1x4mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
169 d.9.7	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 - przewód kabelkowy N2XH 1x4mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
170 d.9.7	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
171 d.9.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) Krotność = 0,5	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
9.8		Instalacja uziemiająca			
172 d.9.8	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Bednarka FeZn 40x4mm	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
173 d.9.8	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - Bednarka FeZn 40x4mm	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
174 d.9.8	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
175 d.9.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Skrzynka złącza probierczego montowana na elewacji	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
176 d.9.8	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
177 d.9.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
9.9		Instalacja odgromowa			
178 d.9.9	KNNR 5 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura odgromowa fi 40mm	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
179 d.9.9	KNNR 5 0201-07	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Drut FeZn fi 8	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
180 d.9.9	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
181 d.9.9	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - Drut FeZn fi 8	m		
		73	m	73,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,00</b>
182 d.9.9	KNNR 5 0615-06	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami - Maszt odgromowy h=1m do ochrony urządzeń na dachu z konstrukcjami wsporczymi	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
183 d.9.9	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		12	szt.	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
184 d.9.9	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
<b>9.10</b>		<b>Instalacja autonomicznych czujników dymu</b>			
185 d.9.10	KNR 5-06 1606-04	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kołkami rozporowymi na betonie	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
186 d.9.10	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
187 d.9.10	KNR 5-06 1614-03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 30 punktach	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>