

---

## PRZEDMIAR

---

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45232430-5	Roboty w zakresie uzdatniania wody
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa ujęcia wody i rozbudowa stacji  
uzdatniania wody na działkach nr 233 , 210 ,  
obr. Piece , gmina Kaliska

ADRES INWESTYCJI: Piece , ul. 6 Marca 1938r. nr 22 działki nr : 233 , 210

NAZWA INWESTORA: Gmina Kaliska

ADRES INWESTORA: 83-260 Kaliska, ul. Nowowiejska 2

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

elektryczna, teletechniczna                      inż. Ireneusz Gwiazda

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBIAR: elektryczne</b>						
1			<b>Instalacja elektryczna zewnętrzna</b>			
1 d.1	KNNR 5 1209-12		Przebijanie otworów o średnicy 100 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 40 cm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
2 d.1	KNR 5-08 0802-03		Przejście gazo-wodoszczelne do budynku	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
3 d.1	KNNR 5 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
			0,8 * 0,4 * (18 + 24 + 32 + 15)	m3	28,480	
					RAZEM	28,480
4 d.1	KNNR 5 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
			poz.3 / 0,8 / 0,4	m	89,000	
					RAZEM	89,000
5 d.1	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa HDPE110</i>	m		
			18 + 24 + 30 + 29	m	101,000	
					RAZEM	101,000
6 d.1	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa HDPE75</i>	m		
			18 + 24	m	42,000	
					RAZEM	42,000
7 d.1	KSNR 5 S0050801010100		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m, ułożonych w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x04, w gruncie kategorii I-II <i>Kabel z żyłami Cu YKY-1 kV, 5x35 mm<sup>2</sup></i>	m		
			16 + 25 + 20	m	61,000	
					RAZEM	61,000
8 d.1	KSNR 5 S0050801010100		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m, ułożonych w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x04, w gruncie kategorii I-II <i>Kabel z żyłami Cu YKY-1 kV, 5x6 mm<sup>2</sup></i>	m		
			16 + 36	m	52,000	
					RAZEM	52,000
9 d.1	KSNR 5 S0050801010100		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m, ułożonych w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x04, w gruncie kategorii I-II <i>Kabel YKYftdy 3x2,5</i>	m		
			16 + 36	m	52,000	
					RAZEM	52,000
10 d.1	KSNR 5 S0050801010100		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m, ułożonych w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x04, w gruncie kategorii I-II <i>Kabel z żyłami Cu YKY-1 kV, 5x4 mm<sup>2</sup></i>	m		
			24 + 32 + 30	m	86,000	
					RAZEM	86,000

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1	KSNR 5 S0050801010100		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m, ułożonych w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x04, w gruncie kategorii I-II <i>Kabel F/UTP żel</i>	m		
			24 + 32 + 30	m	86,000	
					RAZEM	86,000
12 d.1	KSNR 5 S0050801010100		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m, ułożonych w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x04, w gruncie kategorii I-II <i>Kabel XzTKMx 3x2x0,8</i>	m		
			24 + 32 + 30	m	86,000	
					RAZEM	86,000
13 d.1	KNNR 5 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
			poz.3	m3	28,480	
					RAZEM	28,480
14 d.1	KNNR 5 0726-09 analogia		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.		
			18	szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
15 d.1	KNNR 5 0411-05 analogia		Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnice	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
16 d.1	KNNR 5 0401-01		Złącza kablowe typu ZK1a 200 A <i>Złącze kablowe</i>	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
17 d.1	KSNR 5 S00510010101000		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, stalowych o masie do 100 kg	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
18 d.1	KSNR 5 S00510020101000		Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg, mocowanych na słupie	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
19 d.1	KSNR 5 S0051003020000		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przewody jednożyłowe izolowane wciągane w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m	kpl		
			2	kpl	2,000	
					RAZEM	2,000
20 d.1	KSNR 5 S0051004020000		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgnikach	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
21 d.1	kalk. własna		Dostawa, montaż i uruchomienie agregatu prądotwórczego wraz z panelem zdalnej sygnalizacji pracy agregatu oraz szkoleniem	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>			<b>Przeciwpowozarowy wylacznik pradu</b>			
22 d.2	KNNR 5 1207-01	SST_E 2.2	Wykucie bruzd dla przewodow wtynkowych, podloze - cegla	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	<b>10,000</b>
23 d.2	KNNR 5 0205-01	SST_E 2.2	Ukladanie przewodow kabelkowych o lacznym przekroju zył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podlozu innym niz betonowe, przewód HDGs PH90 3x1,5	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	<b>15,000</b>
24 d.2	KNR 5-08 0401-22		Przygotowanie podloza do zabudowania aparatow - wywiercenie otworow w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujacych	apar at		
			1	apar at	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
25 d.2	KNR 5-08 0403-02		Mocowanie na gotowym podlozu aparatow o masie do 2.5 kg z czesciowym rozebraniem i zlozeniem bez podlaczenia (ilosc otworow mocujacych do 4) <i>Przycisk Przeciwpowozarowy Wylacznik Pradu</i>	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
<b>3</b>			<b>Instalacje wewnetrzne - oswietlenie i gniazda</b>			
26 d.3	KNR 5-14 5140101030000		Montaz przyscienny rozdzielnic, szaf, pulpitow, tablic przekaznikowych i nastawczych o masie do 100 kg <i>Bateria kondensatorow</i> <i>Rozdzielnica glowna</i>	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	<b>2,000</b>
27 d.3	KNNR 5 1101-02		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	<b>30,000</b>
28 d.3	KNNR 5 1105-06		Drabinki kablowe - proste, narozne, przykręcane, redukcyjne o szerokosci do 600 mm przyspawane <i>koryta kablowe 100x40</i>	m		
			22	m	22,000	
					RAZEM	<b>22,000</b>
29 d.3	KNNR 5 1101-02		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
			18	szt.	18,000	
					RAZEM	<b>18,000</b>
30 d.3	KNNR 5 1105-08		Korytka o szerokosci do 200 mm przykręcane do gotowych otworow <i>korytka 200x40</i>	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	<b>15,000</b>
31 d.3	KNNR 5 0103-02		Rury winidurkowe o sr.do 28 mm ukladane n.t. na betonie	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	<b>30,000</b>
32 d.3	KNNR 5 0103-03		Rury winidurkowe o sr.do 37 mm ukladane n.t. na betonie	m		
			98	m	98,000	
					RAZEM	<b>98,000</b>

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.3	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 beton YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
			185	m	185,000	
					RAZEM	185,000
34 d.3	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 beton YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
			398	m	398,000	
					RAZEM	398,000
35 d.3	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 beton YDY 4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
			147	m	147,000	
					RAZEM	147,000
36 d.3	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 beton YDY 5x1,5mm <sup>2</sup>	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
37 d.3	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 beton YDY 5x2,5mm <sup>2</sup>	m		
			32	m	32,000	
					RAZEM	32,000
38 d.3	KNNR 5 0307-01		Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
39 d.3	KNNR 5 0307-02		Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.3	KNNR 5 0308-03		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym, podtynkowe	szt		
			12	szt	12,000	
					RAZEM	12,000
41 d.3	KNNR 5 0501-01		Montaż opraw oświetleniowych zawieszanych (zwykłe) żarowe z zamontowaniem klosza - oprawka <i>Oprawa LED 6800 lm IP56</i>	kpl		
			10	kpl	10,000	
					RAZEM	10,000
42 d.3	KNNR 5 0502-01		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) żarowe z zamontowaniem klosza - oprawa awaryjna	kpl		
			5	kpl	5,000	
					RAZEM	5,000
43 d.3	KNNR 5 0502-01		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) żarowe z zamontowaniem klosza - oprawa ewakuacyjna	kpl		
			2	kpl	2,000	
					RAZEM	2,000
44 d.3	KNNR 5 0501-01		Montaż opraw oświetleniowych zawieszanych (zwykłe) żarowe z zamontowaniem klosza - oprawa aw zewnętrzna <i>Oprawa aw zewnętrzna</i>	kpl		

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	kpl	2,000	
					RAZEM	2,000
<b>4</b>			<b>INSTALACJA ODGROMOWA UZIEMIAJĄCA</b>			
45 d.4	KNR-W 5-08 0604-05		Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10mm na dachu stromym pokrytym dachówką	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
46 d.4	KNR-W 5-08 0110-02		Rury instalacyjne 16mm twarda	m		
			4 * 5	m	20,000	
					RAZEM	20,000
47 d.4	KNR-W 5-08 0608-07		Przewody uziemiające FeZn30x4	m		
			56	m	56,000	
					RAZEM	56,000
48 d.4	KNR-W 5-08 0606-03		Przewody połączeń wyrównawczych LgY10	m		
			55	m	55,000	
					RAZEM	55,000
49 d.4	KNR-W 5-08 0618-01		Złącza w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
50 d.4	KNR-W 5-08 0618-01		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - puszka połączenia kontrolnego w elewacji	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
51 d.4	KNR-W 5-08 0617-01		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
			48	szt.	48,000	
					RAZEM	48,000
52 d.4	KNR-W 5-08 0618-01		Złącza kontrolne -miejscowa szyna wyrównawcza	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
53 d.4	KNR-W 5-08 0619-06		Montaż w instalacji odgromowej złączy kontrolnych na połączeniu drut - płaskownik	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
54 d.4	KNR-W 5-08 0619-01		Montaż w instalacji odgromowej złączy do rynny okapowej na dachu	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
55 d.4	KNR-W 5-08 0620-04		Montaż mostków bocznikujących na obejmie na rurach o średnicy 100mm	szt		
			34	szt	34,000	
					RAZEM	34,000
<b>5</b>			<b>Instalacja technologiczna</b>			
56 d.5	KNR 5-14 5140101030000		Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg <i>Zestaw hydroforowy (dostarcza producent)</i> <i>Rozdzielnia technologiczna (dostarcza producent)</i>	szt		
			2	szt	2,000	

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
57 d.5	KNR 5-08 5080201030000		Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża sprzętem mechan. Przykręcenie uchwytów do kołków plastik., podłoże betonowe	m		
			65	m	65,000	
					RAZEM	65,000
58 d.5	KNNR 5 N00511050700000		Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
59 d.5	KNR 5-08 5080211030000		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej n.t. układane na przygotowanym podłożu, mocowane paskami lub klamerkami. Łączny przekrój żył do 24Cu, 40Al mm <sup>2</sup>	m		
			65	m	65,000	
					RAZEM	65,000
60 d.5	KNNR 5 N00507050100000		Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
61 d.5	KNNR 5 N00507130200000		Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel elektroenerg. YKYftly 3x2,5 mm<sup>2</sup></i> <i>Kabel elektroenergetyczny YKY 4x 1,5 mm<sup>2</sup></i> <i>Kabel elektroenergetyczny YKYftly 3 x 1,5</i>	m		
			300	m	300,000	
					RAZEM	300,000
6			<b>Instalacja alarmowa</b>			
62 d.6	KNR AL-01 0101-03		Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
63 d.6	KNR AL-01 0109-02		Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
64 d.6	KNR AL-01 0111-02		Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
65 d.6	KNR AL-01 0201-05		Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
66 d.6	KNR AL-01 0108-03		Montaż sygnalizatora optycznego zewnętrznego (lampy błyskowej)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
67 d.6	KNR AL-01 0203-01		Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
68 d.6	KNR 5-08 5080301260000		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie, wykonanie otworów mechanicznie wblasze	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.6	KNR 5-08 5080201030000		Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża sprzętem mechan. Przykręcenie uchwytów do kołków plastik., podłoże betonowe	m		
			70	m	70,000	
					RAZEM	70,000
70 d.6	KNR 5-08 5080212010000		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. Łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2	m		
			75	m	75,000	
					RAZEM	75,000
71 d.6	KNR 5-10 5100103020000		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną (Kabel XzTKMXpw 4 x 2 x 0,8)	m		
			280	m	280,000	
					RAZEM	280,000
72 d.6	KNR AL-01 0601-02		Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
			12	syst em	12,000	
					RAZEM	12,000
7			<b>Monitoring wizyjny</b>			
73 d.7	KNR AT-10 0115-11		Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o masie do 15 kg - szafa 6U	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
74 d.7	KNR AT-10 0115-04		Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
75 d.7	KNR AT-10 0115-05		Montaż wyposażenia szaf - półka MMC mocowana w 4. punktach	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
76 d.7	KNR AT-10 0106-01		Montaż paneli rozdzielczych MMC 24xRJ45 1U w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
77 d.7	KNR AT-10 0116-02		Krosowanie - kabel miedziany RJ45 w szafie dystrybucyjnej	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
78 d.7	KNR AT-10 0115-07		Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - switch	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
79 d.7	KNR AL-01 0502-07		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator 16-kanalowy z dyskiem 3TB	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
80 d.7	KNR 5-06 0204-02		Instalowanie panelowych zasilacza 16-kanalowego AC230V/DC12V	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
81 d.7	KNR AL-01 0604-02		Praca próbna i testowanie instalacji monitoringu	szt		



Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
82 d.7	KNR AL-01 0501-02		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera tubowa 2MP	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
83 d.7	KNR AL-01 0506-01		Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
			4	linia	4,000	
					RAZEM	4,000
84 d.7	KNR AL-01 0506-02		Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
			4	linia	4,000	
					RAZEM	4,000
8			<b>Pomiary instalacji</b>			
85 d.8	KNR 13-21 13210301010000		Badanie obwodów instalacji elektrycznych na napięcie do 1 kV 1-fazowych	obwód		
			25	obwód	25,000	
					RAZEM	25,000
86 d.8	KNR 13-21 13210402010000		Badanie ochrony przeciwporażeniowej - zerowanie odbiornika za pomocą miernika	szt		
			34	szt	34,000	
					RAZEM	34,000
87 d.8	KNR 13-21 13210401020000		Badanie uziemienia i ochrony odgromowej budynków oraz budowli wysokich - uziom otokowy	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
88 d.8	KNR 13-21 13210201030000		Badanie odcinka linii kablowej na napięcie do 1 kV	odcinek		
			4	odcinek	4,000	
					RAZEM	4,000
89 d.8	KNR 13-21 13210202010000		Badanie linii kablowych sterowniczych, sygnalizacyjnych i pomiarowych - odcinek linii kablowej o ilości żył do 5	odcinek		
			20	odcinek	20,000	
					RAZEM	20,000
90 d.8	KNR-W 5-08 0901-01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	pomiar		
			4	pomiar	4,000	
					RAZEM	4,000