

2023-02-21

**Inwestor:**

Gmina Stara Biała  
ul. Jana Kazimierza 1, 09-411 Biała

## Przedmiar robót

**Nazwa budowy:** Rozbudowa świetlicy wiejskiej oraz wykonania podjazdu dla niepełnosprawnych w Dziarnowie

**Rodzaj robót:** ELEKTRYCZNE

**Podstawa opracowania:** KNNR, KNR, KNR AL-01

Sporządził:

Rafał Macek

Nowa Korzeniówka 15c

09-530 Gąbin

Sprawdził:

# Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

## 1. Demontaż

1	2	3	4	5
1	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR1-05-020	Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw żarowych krotność= 1,000	szt	2,000
2	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR1-06-020	Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw świetłówkowych z kloszem krotność= 1,000	szt	2,000
3	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR1-07-020	Demontaż łączników nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych krotność= 1,000	szt	1,000
4	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR1-08-020	Demontaż łączników uszczelnionych z tworzywa sztucznego lub metalu krotność= 1,000	szt	1,000
5	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR1-03-040	Demontaż przewodu wtykowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego krotność= 1,000	m	14,500
6	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR2-05-020	Demontaż gniazda instalacyjnego wtykowego nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego krotność= 1,000	szt	3,000
7	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR1-05-040	Demontaż zwodów instalacji odgromowej, przewodów nienaprzężanych poziomych krotność= 1,000	m	28,000
8	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR1-06-040	Demontaż zwodów instalacji odgromowej, przewodów nienaprzężanych pionowych krotność= 1,000	m	12,000

## 2. Rozdzielnica R1 + główny wyłącznik prądu

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
9	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR0802-07-020	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o objętości do 1,00 dm <sup>3</sup> w cegle krotność= 1,000	szt	10,000
10	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR6-01-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg Rozłącznik STV D024P 40A lub równoważny krotność= 1,000	szt	1,000
11	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR5-08-020	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie krotność= 1,000	szt	1,000
12	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR7-04-020	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Rozłączniki na szynę DIN - FRX 32 A lub równoważny krotność= 1,000	szt	1,000
13	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR7-04-020	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wylłącznik nadprądowy S303 B6A krotność= 1,000	szt	1,000
14	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR7-01-020	Lampka sygnalizacyjna 1-biegunowa w rozdzielnicach Lampka sygnalizacyjna 3 x zielona, 230V AC nr kat. SVN221 lub równoważna krotność= 1,000	szt	1,000
15	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR7-04-020	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wylłączniki nadprądowy S304 C40 krotność= 1,000	szt	1,000
16	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR7-04-020	Ochronnik przeciwprzepięciowy 4P Ochronnik przeciwprzepięciowy 4P 10 KA 2 KV 003923 lub równoważny krotność= 1,000	szt	1,000
17	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR7-04-020	Wylłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wylłącznik różnicowo-prądowy P 304 25A 30MA AC krotność= 1,000	szt	7,000
18	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR7-04-020	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wylłącznik nadprądowy S303 C-16A krotność= 1,000	szt	3,000
19	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR7-04-020	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wylłącznik nadprądowy S303 B-20A krotność= 1,000	szt	2,000

1	2	3	4	5
20	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR7-01-020	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadmiarowoprądowy, S301 B-10A krotność= 1,000	szt	4,000
21	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR7-01-020	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy B 6A krotność= 1,000	szt	1,000
22	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR7-01-020	Stycznik 1-biegunowy w rozdzielnicach SM-316 Stycznik 16A lub równoważny krotność= 1,000	szt	1,000
23	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR7-01-020	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadmiarowoprądowy, S301 B-16A krotność= 1,000	szt	9,000

### 3. Montaż okablowania i osprzętu

1	2	3	4	5
24	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR AL-01 0402-01-020	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego krotność= 1,000	szt	1,000
25	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR7-15-040	Wykucie bruzd w cegle krotność= 1,000	m	12,000
26	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR8-02-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm krotność= 1,000	m	12,000
27	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR8-06-060	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy gipsowej krotność= 1,000	m <sup>3</sup>	0,012
28	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR5-03-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe krotność= 1,000	m	19,000
29	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR5-03-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe krotność= 1,000	m	18,000
30	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR4-02-020	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> krotność= 1,000	szt	10,000

1	2	3	4	5
31	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR3-04-020	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce krotność= 1,000	szt	10,000
32	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR5-03-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe krotność= 1,000	m	9,000
33	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR3-03-020	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce krotność= 1,000	szt	10,000
34	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR1-11-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym krotność= 1,000	szt	26,000
35	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR1-03-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym krotność= 1,000	szt	54,000
36	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR2-01-020	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm krotność= 1,000	szt	26,000
37	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR2-06-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 4 wylotach z zaciskami izolacyjnymi skrętnymi krotność= 1,000	szt	20,000
38	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR8-02-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> krotność= 1,000	szt	8,000
39	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR8-05-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> krotność= 1,000	szt	6,000
40	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR6-02-020	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej krotność= 1,000	szt	6,000
41	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR6-03-020	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej krotność= 1,000	szt	1,000

1	2	3	4	5
42	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR6-04-020	Łączniki schodowy, podtynkowe w puszcze instalacyjnej krotność= 1,000	szt	4,000
43	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR6-04-020	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej krotność= 1,000	szt	1,000
44	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR8-12-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2x400V + 2x230V krotność= 1,000	szt	1,000
45	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR2-02-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa MLUX NEW OPAL LED BSC 28W IP44 lub równoważna lub równoważna krotność= 1,000	kpl	7,000
46	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR2-02-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa GAMMA LED 20W IP65 z czujnikiem ruchu lub równoważna krotność= 1,000	kpl	4,000
47	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR2-02-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa oświetlenia awaryjnego ALFA III LED A3DS/AT lub równoważna krotność= 1,000	kpl	10,000
48	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR2-02-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa oświetlenia awaryjnego ALFA LED A3J/AT lub równoważna krotność= 1,000	kpl	3,000
49	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR2-02-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa oświetlenia awaryjnego ALFA LED A3 M1/AT lub równoważna krotność= 1,000	kpl	2,000
50	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR2-02-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa oświetlenia awaryjnego ALFA III A3/AT LED lub równoważna krotność= 1,000	kpl	1,000
51	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR5-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe krotność= 1,000	m	136,500
52	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR5-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe krotność= 1,000	m	120,000

#### 4. Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa

1	2	3	4	5
53	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR1-02-040	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach krotność= 1,000	m	148,000
54	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR3-05-040	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton krotność= 1,000	m	28,000
55	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR1-03-040	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach krotność= 1,000	m	28,000
56	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR2-01-020	Złącza odgałęźnej w instalacji odgromowej montowane na dachu krotność= 1,000	szt	34,000
57	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR3-10-020	Puszki odgromowe z tworzywa sztucznego krotność= 1,000	szt	7,000
58	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR2-06-020	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik krotność= 1,000	szt	7,000
59	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR9-01-040	Przewody kablukowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania krotność= 1,000	m	50,000
60	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR7-02-040	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III krotność= 1,000	m	40,000

## 5. Pomiary

1	2	3	4	5
61	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR3-01-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) krotność= 1,000	pomiar	8,000
62	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR3-02-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) krotność= 1,000	pomiar	16,000
63	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR3-03-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) krotność= 1,000	pomiar	2,000

1	2	3	4	5
64	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR3-04-108	<i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>pomiar</i>	<i>4,000</i>
65	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR4-05-020	<i>Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>szt</i>	<i>7,000</i>
66	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR4-06-020	<i>Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>szt</i>	<i>14,000</i>
67	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR5-01-085	<i>Sprawdzenie samoczynnego wylączenia zasilania (pierwsza próba)</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>prob.</i>	<i>7,000</i>
68	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR5-02-085	<i>Sprawdzenie samoczynnego wylączenia zasilania (następna próba)</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>prob.</i>	<i>14,000</i>
69	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR4-01-020	<i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>szt</i>	<i>1,000</i>
70	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR4-02-020	<i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>szt</i>	<i>6,000</i>
71	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 0301-03-090	<i>Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywany na stanowisku</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>kpl</i>	<i>1,000</i>
72	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 0301-04-090	<i>Pomiar natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>kpl</i>	<i>7,000</i>



## Skrócone zestawienie RMS

### Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit
1	2	3	4	5	6
1.		63	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	0,7100
2.		64	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	2,7500
3.		72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,5440
4.		999	robocizna	r-g	245,3439
			Robocizna pomocnicza		
			<b>Razem:</b>		250,3479

### Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit
1	2	3	4	5	6
1.		1121098	bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	41,6000
2.		1121399	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8-14 mm	kg	71,3856
3.		1551399	uchwyty do rur niepalnych 20 mm	szt	58,8000
4.		174010117	Gips budowlany Stuckgips opak. 40 kg	t	0,0032
5.		7052989	Rozdzielnia główna R1	szt	1,0000
6.	1	706521	Rozłączniki na szynę DIN - FRX 32 A wraz z obudową IP 65 lub równoważny	szt	1,0000
7.		708190101	SM-316 Stycznik 16A lub równoważny	szt	1,0000
8.		708190106	Wyłącznik nadprądowy B 6A	szt	1,0000
9.		708193705	Wyłącznik nadmiarowoprądowy, S301 B-16A	szt	9,0000
10.		708193708	Wyłącznik nadmiarowoprądowy, S301 B-10A	szt	4,0000
11.		708205776	Wyłącznik różnicowo-prądowy P 304 25A 30MA AC	szt	7,0000
12.		708230492	Wyłączniki nadprądowy S304 C40	szt	1,0000
13.		7082311	Ochronnik przeciwprzepięciowy 4P 10 KA 2 KV 003923 lub równoważny	szt	1,0000
14.		7082410	Wyłącznik nadprądowy S303 C-16A	szt	3,0000
15.		7082411	Wyłącznik nadprądowy S303 B6A	szt	1,0000
16.		7082414	Wyłącznik nadprądowy S303 B-20A	szt	2,0000
17.		709015523	Lampka sygnalizacyjna 3 x zielona, 230V AC nr kat. SVN221 lub równoważna	szt	1,0000
18.		70952	Rozłącznik STV D024P 40A lub równoważny	szt	1,0000
19.		7301109	Oprawa GAMMA LED 20W IP65 z czujnikiem ruchu lub równoważna	szt	4,0000
20.		7301114	Oprawa MLUX NEW OPAL LED BSC 28W IP44 lub równoważna	szt	7,0000
21.		730113156	Oprawa oświetlenia awaryjnego ALFA III A3/AT LED lub równoważna	szt	1,0000
22.		73011536	Oprawa oświetlenia awaryjnego ALFA LED A3J/AT lub równoważna	szt	3,0000
23.		73201156	Oprawa oświetlenia awaryjnego ALFA III LED A3DS/AT lub równoważna	szt	10,0000
24.		73301156	Oprawa oświetlenia awaryjnego ALFA LED A3 M1/AT lub równoważna	szt	2,0000
25.		7462899	Zaciski izolacyjne skrętne	szt	104,0000
26.		751030003	Łącznik schodowy p/t IP-20, B, 10AX/250	szt	4,0800
27.		7510310	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A .IP20	szt	6,1200
28.		7510423	Łącznik p/t krzyżowy .st.IP20	szt	1,0200
29.		7510609	Łącznik 2-bieg. n/t-p/t 250V/10A st.	szt	1,0200
30.		7530231	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt	6,1200
31.		7530303	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl.st	szt	8,1600
32.		7531260	Zestaw gniazd siłowych 2x400V + 2x230V	szt	1,0000
33.		7540099	Puszki odgromowe z tworzywa sztucznego	szt	7,1400
34.		7540413	Puszki p.t okrągłe uniwer.PO-80 z pokrywą	szt	20,4000

1	2	3	4	5	6
35.		7540471	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	26,5200
36.		7560799	Pierścień rozgałęźny	szt	20,4000
37.		7580099	rury grubościennne niepalne o śr.do 20 mm	m	29,1200
38.		7580499	złączki do rur niepalnych 20 mm	szt	11,4800
39.		7590330	wsporniki dachowe	szt	177,7600
40.		7590640	złącza rynnowe	szt	5,2800
41.		7590702	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt	7,0000
42.		7590704	Złącze kontrolne drut-drut czterośrubowe	szt	34,0000
43.		762050032	Końcówki kablowe kabel Cu 10 mm2	szt	10,3000
44.		792220901	Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 6 mm2	m	52,0000
45.		795081105	Przewód typu: YKY 450/750V / NYM 300/500V, 5x10 mm2	m	18,7200
46.		7952004	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	141,9600
47.		7952005	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	124,8000
48.	1	7959999	przewód HDGs 4x1,5 mm2	m	19,7600
49.		7999801	przewód YDY -450/750V 5x6mm2	m	9,3600
50.		8990423	Kołek montażowy 8mm	szt	108,0000
51.		8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt	58,8000
52.	1	BRAK	Ręczny przycisk alarmowy pożarowy n/t z sygnalizacją zadziałania	szt	1,0000
			Materiały pomocnicze		
			<b>Razem:</b>		

#### Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit
1	2	3	4	5	6
1.		39000	środek transportowy	m-g	2,4000
2.		72100	spawarka	m-g	5,0320
			Sprzęt pomocniczy		
			<b>Razem:</b>		

# Tabela elementów

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa</b>
<b>1.</b>	<b>Demontaż</b>
<b>2.</b>	<b>Rozdzielnica R1 + główny wyłącznik prądu</b>
<b>3.</b>	<b>Montaż okablowania i osprzętu</b>
<b>4.</b>	<b>Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa</b>
<b>5.</b>	<b>Pomiary</b>