

Przedmiar robót
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obiekt	BUDOWA KOMPLEKSU BOISK WIELOFUNKCYJNYCH WRAZ Z OGRODZENIEM, WIDOWNIĄ I PLACEM ZABAW ORAZ NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
Kod CPV	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne 45312310-3 - Ochrona odgromowa 45212200-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
Lokalizacja	DZ. NR EWID. 38/22, 39/8, 41/17, 683, OBREB EWID. NOWA KARCZMA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: GMINA NOWA KARCZMA 83-404 NOWA KARCZMA, UL. SZKOLNA 4
Inwestor	GMINA NOWA KARCZMA, UL. KOŚCIERSKA 9, 83-404 NOWA KARCZMA
Biuro kosztorysowe	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. 83-400 Kościerzyna, ul. Strzelnica 2 tel./fax: +48 58 680 83 69

Spis działów przedmiaru robót

BUDOWA KOMPLEKSU BOISK WIELOFUNKCYJNYCH WRAZ Z OGRODZENIEM, WIDOWNIĄ I PLACEM ZABAW ORAZ
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Nr	Opis
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE
	Kanalizacja kablowa i wewnętrzne trasy kablowe elektroenergetyczne
	Zewnętrzne i wewnętrzne linie kablowe elektroenergetyczne
	Zasilanie i sterowanie oświetleniem, oświetlenie zewnętrzne
	Pomiary

Przedmiar robót

BUDOWA KOMPLEKSU BOISK WIELOFUNKCYJNYCH WRAZ Z OGRODZENIEM, WIDOWNIĄ I PLACEM ZABAW ORAZ
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
			Kanalizacja kablowa i wewnętrzne trasy kablowe elektroenergetyczne						
1	KNR 2-01 0701/01	SST E-01.01.00	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m 420 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,4391				
2	KNR 5-08 0608/07	SST E-01.01.00	Układanie bednarki o przekroju do 120mm ² w rowach kablowych Kod CPV: 5.4.5 375 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka transformatorowa do 500A	r-g m % m-g	0,1036 1,04 2.5 0,0542				
3	KNNR 5 0706/01	SST E-01.01.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m 420 m Robocizna Robotnicy Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyładow. do 5t (1)	r-g m ³ % m-g	0,0126 0,056 2.5 0,008				
4	KNNR 5 0705/01	SST E-01.01.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - RHDPE-k 75 - w wykopie 560 m Robocizna Robotnicy Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyładow. do 5t (1)	r-g m % m-g	0,128 1,04 2.5 0,014				
5	KNNR 5 0706/01	SST E-01.01.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m - obsypka boczna 420 m Robocizna Robotnicy Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyładow. do 5t (1)	r-g m ³ % m-g	0,0126 0,056 2.5 0,008				
6	KNKRB 5 0615/06	SST E-01.01.00	Przykrycie kabla taśmą foliową na gruncie kat.I-IV 420 m Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Folia z PCW uplastycznionego 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze	r-g m ² % r-g	0,0042 0,42 4 0,0042				
7	KNNR 5 0706/01	SST E-01.01.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m 420 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0126				

Przedmiar robót

BUDOWA KOMPLEKSU BOISK WIELOFUNKCYJNYCH WRAZ Z OGRODZENIEM, WIDOWNIĄ I PLACEM ZABAW ORAZ NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Materiały						
			Piasek	m3	0,056				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Samochód samowyładowczy 5t (1)	m-g	0,008				
8	KNR 2-01 0705/01	SST E-01.01.00	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego 420 m						
			Sprzęt						
			Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	0,0134				
9	Kalkulacja indywidualna	SST E-01.01.00	Zabezpieczenie przepustów kablowych do budynku do wodo i gazoszczelności 1 szt						
10	KNNR 5 1209/02	SST E-01.01.00	Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 40mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 1 otworów						
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,132				
11	KNNR 5 0110/03	SST E-01.01.00	Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża gipsowego, gazobetonowego - trasy kablowe w budynku 25 m						
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,377				
			Materiały						
			Kanał instalacyjny 130x60mm	m	1,04				
			Łączniki 130x60mm (różne)	szt	0,68				
			Kółek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	2,7				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Zewnętrzne i wewnętrzne linie kablowe elektroenergetyczne						
12	KNNR 5 0713/03	SST E-01.01.00	Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXs 5x35 Kod CPV: 5.4.1 130 m						
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,212				
			Materiały						
			Kabel YAKXs 5x35 mm2 0,6/1 kV	m	1,04				
			Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0531				
			Opaski kablowe OKi	szt	0,08				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,0067				
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045				
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0045				
13	KNNR 5 0713/03	SST E-01.01.00	Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXs 4x35 Kod CPV: 5.4.1 600 m						
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,212				
			Materiały						
			Kabel YAKXs 4x35 mm2 0,6/1 kV	m	1,04				
			Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0531				
			Opaski kablowe OKi	szt	0,08				
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,0067				
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045				
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0045				
			Zasilanie i sterowanie oświetleniem, oświetlenie zewnętrzne						

Przedmiar robót

BUDOWA KOMPLEKSU BOISK WIELOFUNKCYJNYCH WRAZ Z OGRODZENIEM, WIDOWNIĄ I PLACEM ZABAW ORAZ NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
14	KNNR 5 0407/04	SST E-01.01.00	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika 3-biegunowego w RS 2 szt Robocizna Robotnicy Materialy Wyłącznik nadprądowy 3P C 20A	r-g szt	0,34 1				
15	KNR 5-10u1 0048/06	SST E-01.01.00	Montaż fundamentów z żywic poliestrowych o objętości do 0,25m3 pod rozdzielnicę w wykopie w gruncie kategorii III - dla RZ 1 szt Robocizna Robotnicy Materialy Fundament prefabrykowany dla obudowy 795/245mm	r-g szt	1,03 1				
16	KNNR 5 0401/02	SST E-01.01.00	Montaż złącza kablowego - rozdzielnia RZ 1 kpl Robocizna Robotnicy Materialy Rozdzielnia RZ (z wyposażeniem wg schematu)	r-g kpl	5,72 1				
17	KNNR 5 0605/05	SST E-01.01.00	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii III 12 m Robocizna Robotnicy Materialy Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 Materiały pomocnicze	r-g m %	1,45 1,04 2,5				
18	KNNR 5 0606/02	SST E-01.01.00	Montaż uziomów o długości 4,5m ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową w gruncie kategorii I-II - rozdzielnia RZ, końcowe maszty oświetleniowe i słup oświetleniowy 4 szt Robocizna Robotnicy Materialy Uziomy stalowe miedziowane długości 1,5m Złączki prętów Grot stalowy Materiały pomocnicze Sprzęt Wibromłot elektryczny 4,5 kW	r-g szt szt szt % m-g	1 3 2 1 2,5 0,59				
19	KNR 2-01 0707/04	SST E-01.01.00	Wykopy ręczne w gruncie kategorii I-II o głębokości do 2,0m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN 14 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,8583				
20	KNR 2-01 0707/01	SST E-01.01.00	Wykopy ręczne w gruncie kategorii I-II o głębokości do 1,5m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN 8 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,8195				
21	KNR 2-31 0109/03	SST E-01.01.00	Podbudowy betonowe bez dylatacji o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm 11 m2 Robocizna Betoniarze gr.III	r-g	0,0806				

Przedmiar robót

BUDOWA KOMPLEKSU BOISK WIELOFUNKCYJNYCH WRAZ Z OGRODZENIEM, WIDOWNIĄ I PLACEM ZABAW ORAZ NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Cieśle gr.II Robotnicy gr.II Materiały Beton zwykły C12/15 (B-15) Krawędziaki iglaste kl.II Woda Materiały pomocnicze	r-g r-g m3 m3 m3 %	0,008 0,1499 0,1218 0,0005 0,01 0.5				
22	KNNR 5 0411/03	SST E-01.01.00	Montaż fundamentu prefabrykowanego betonowego o objętości do 0,40m3 w wykopie, w gruncie kategorii I-II, pod rozdzielnicę 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Fundament prefabrykowany betonowy typu F5/K-400 Sprzęt Środek transportowy Żuraw samochodowy	 r-g szt m-g m-g	 0,98 1 0,6 0,42				
23	KNNR 5 0411/03	SST E-01.01.00	Montaż fundamentu prefabrykowanego betonowego o objętości do 0,40m3 w wykopie, w gruncie kategorii I-II, pod rozdzielnicę 7 szt Robocizna Robotnicy Materiały Fundament prefabrykowany betonowy typu D22/180 Sprzęt Środek transportowy Żuraw samochodowy	 r-g szt m-g m-g	 0,98 1 0,6 0,42				
24	KNR 5-10 0709/03	SST E-01.01.00	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 480kg w gruncie kategorii I-III - maszt oświetleniowy h=12m, powierzchnia wiatrowa dla I strefy wiatrowej – 3,5m2 4 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Słupy stalowe 12m, powierzchnia wiatrowa dla I strefy wiatrowej – 3,5m2, uźwąg 200kg Cement portlandzki 35 Żwir 20-80mm Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw samochodowy 4t Samochód skrzyniowy 5t Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	 r-g szt kg m3 m3 % m-g m-g m-g	 5,27 1 60 0,147 0,073 2 1,45 0,45 0,4				
25	KNR 5-10 0709/01	SST E-01.01.00	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych, o masie do 300kg w gruncie kategorii I-III - maszt oświetleniowy - maszt oświetleniowy h=12m, powierzchnia wiatrowa dla I strefy wiatrowej – 1,0m2 4 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Maszt oświetleniowy h=12m, powierzchnia wiatrowa dla I strefy wiatrowej – 1,0m2, udźwąg 50kg Cement portlandzki 35 Żwir do betonów Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw samochodowy 4t Samochód skrzyniowy 5t	 r-g szt kg m3 m3 % m-g m-g	 4,02 1 36 0,088 0,044 2 1,22 0,45				

Przedmiar robót

BUDOWA KOMPLEKSU BOISK WIELOFUNKCYJNYCH WRAZ Z OGRODZENIEM, WIDOWNIĄ I PLACEM ZABAW ORAZ
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Przyczepa dłużykowa do samochodu 4,5t	m-g	0,4				
26	KNR 5-10 0709/01	SST E-01.01.00	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych, o masie do 300kg w gruncie kategorii I-III - maszt oświetleniowy - maszt oświetleniowy h=10m, powierzchnia wiatrowa dla I strefy wiatrowej – 1,6m2 3 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Maszt oświetleniowy h=10m, powierzchnia wiatrowa dla I strefy wiatrowej – 1,6m2, udźwig 50kg Cement portlandzki 35 Żwir do betonów Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw samochodowy 4t Samochód skrzyniowy 5t Przyczepa dłużykowa do samochodu 4,5t	 r-g szt kg m3 m3 % m-g m-g m-g	 4,02 1 36 0,088 0,044 2 1,22 0,45 0,4				
27	KNR 5-10 1002/04	SST E-01.01.00	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 60kg na słupie - głowica/belka montażowa do 2-3 projektorów z regulacją 8 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Głowica/belka montażowa projektorów (do 2-3 projektorów z regulacją) Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	 r-g szt % m-g	 1,07 1 2 0,22				
28	KNR 5-10 1002/04	SST E-01.01.00	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 60kg na słupie - belka montażowa do 1 projektora 4 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Belka montażowa projektora (do 1 projektora) Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	 r-g szt % m-g	 1,07 1 2 0,22				
29	KNR 5-10 1002/05	SST E-01.01.00	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30kg na ścianie - obejmą montażowa z wysięgnikiem do montażu oprawy zewnętrznej na słupie 1 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Wysięgnik z obejmą do montażu oprawy/belki montażowej na słupie na wys. 10m Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	 r-g szt % m-g m-g	 2,03 1 2 0,11 1,06				
30	KNR 5-10 1004/01	SST E-01.01.00	Wciąganie przewodów w słup, z udziałem podnośnika samochodowego YDY 3x2,5mm2 260 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze	 r-g r-g m %	 0,029 0,029 1,04 2				

Przedmiar robót

BUDOWA KOMPLEKSU BOISK WIELOFUNKCYJNYCH WRAZ Z OGRODZENIEM, WIDOWNIĄ I PLACEM ZABAW ORAZ
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
31	KNNR 5 1004/01	SST E-01.01.00	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 12 szt Robocizna Robotnicy Materiały Naświetlacz LED nr 2 wg projektu Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g kpl % m-g	0,67 1 2.5 0,06				
32	KNNR 5 1004/01	SST E-01.01.00	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 10 szt Robocizna Robotnicy Materiały Naświetlacz LED nr 1 wg projektu Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g kpl % m-g	0,67 1 2.5 0,06				
33	KNNR 5 0406/01	SST E-01.01.00	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - analogia: IZK bezpiecznikowe 22 szt Robocizna Robotnicy Materiały Złącze oświel. zewn. słup. IZK-bezp.	r-g szt	0,63 1				
34	KNNR 5 0406/01	SST E-01.01.00	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - analogia: IZK fazowe 26 szt Robocizna Robotnicy Materiały Złącze oświel. zewn. słup. IZK-fazowe	r-g szt	0,63 1				
35	KNNR 5 0406/01	SST E-01.01.00	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - analogia: IZK neutralne 12 szt Robocizna Robotnicy Materiały Złącze oświel. zewn. słup. IZK-neutralne	r-g szt	0,63 1				
			Pomiary						
36	KNP 18-13 1301/01	SST E-01.01.00	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 5 pól 1 szt Robocizna Elektromonterzy gr.IV	r-g	6,62				
37	KNNR 5 1301/01	SST E-01.01.00	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia Kod CPV: 5.4.1 22 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g	1,3				
38	KNNR 5 1301/02	SST E-01.01.00	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia Kod CPV: 5.4.1 2 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g	1,76				
39	KNNR 5 1302/04	SST E-01.01.00	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia Kod CPV: 5.4.1 1 odcinek Robocizna						

Przedmiar robót

BUDOWA KOMPLEKSU BOISK WIELOFUNKCYJNYCH WRAZ Z OGRODZENIEM, WIDOWNIĄ I PLACEM ZABAW ORAZ
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Robotnicy	r-g	1,98				
40	KNNR 5 1302/03	SST E-01.01.00	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia Kod CPV: 5.4.1 12 odcinek Robocizna Robotnicy	r-g	1,8				
41	KNNR 5 1307/01	SST E-01.01.00	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji 2 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g	0,34				
42	KNR 4-03 1205/01	SST E-01.01.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie 5 pomiar Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g	0,62 0,62				
			Razem						
			Podatek VAT 23%						
			Ogółem kosztorys						

Zestawienie robocizny**BUDOWA KOMPLEKSU BOISK WIELOFUNKCYJNYCH WRAZ Z OGRODZENIEM, WIDOWNIĄ I PLACEM ZABAW ORAZ
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ**

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.III	r-g	0,887		
2	Cieśle gr.II	r-g	0,088		
3	Elektromonterzy gr.II	r-g	22,41		
4	Elektromonterzy gr.III	r-g	91,17		
5	Elektromonterzy gr.IV	r-g	9,72		
6	Robotnicy	r-g	400,403		
7	Robotnicy gr.I	r-g	234,298		
8	Robotnicy gr.II	r-g	1,649		
	Razem		760,625		

Zestawienie materiałów

BUDOWA KOMPLEKSU BOISK WIELOFUNKCYJNYCH WRAZ Z OGRODZENIEM, WIDOWNIĄ I PLACEM ZABAW ORAZ NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	402,48		
2	Belka montażowa projektora (do 1 projektora)	szt	4		
3	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	1,34		
4	Cement portlandzki 35	kg	492		
5	Folia z PCW uplastycznionego 0,4-0,6mm	m2	176,4		
6	Fundament prefabrykowany betonowy typu D22/180	szt	7		
7	Fundament prefabrykowany betonowy typu F5/K-400	szt	4		
8	Fundament prefabrykowany dla obudowy 795/245mm	szt	1		
9	Głowica/belka montażowa projektorów (do 2-3 projektorów z regulacją)	szt	8		
10	Grot stalowy	szt	4		
11	Kabel YAKXs 4x35 mm2 0,6/1 kV	m	624		
12	Kabel YAKXs 5x35 mm2 0,6/1 kV	m	135,2		
13	Kanał instalacyjny 130x60mm	m	26		
14	Kołek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	67,5		
15	Krawędziaki iglaste kl.II	m3	0,006		
16	Łączniki 130x60mm (różne)	szt	17		
17	Maszty oświetleniowy h=10m, powierzchnia wiatrowa dla I strefy wiatrowej – 1,6m2, udźwig 50kg	szt	3		
18	Maszty oświetleniowy h=12m, powierzchnia wiatrowa dla I strefy wiatrowej – 1,0m2, udźwig 50kg	szt	4		
19	Naświetlacz LED nr 1 wg projektu	kpl	10		
20	Naświetlacz LED nr 2 wg projektu	kpl	12		
21	Opaski kablowe OKi	szt	58,4		
22	Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm	m	582,4		
23	Piasek	m3	71,16		
24	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	270,4		
25	Rozdzielnia RZ (z wyposażeniem wg schematu)	kpl	1		
26	Słupy stalowe 12m, powierzchnia wiatrowa dla I strefy wiatrowej – 3,5m2, udźwig 200kg	szt	4		
27	Uziomy stalowe miedziowane długości 1,5m	szt	12		
28	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	38,763		
29	Woda	m3	0,11		
30	Wyłącznik nadprądowy 3P C 20A	szt	2		
31	Wysięgnik z obejmą do montażu oprawy/belki montażowej na słupie na wys. 10m	szt	1		
32	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK-bezp.	szt	22		
33	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK-fazowe	szt	26		
34	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK-neutralne	szt	12		
35	Złączki prętów	szt	8		
36	Żwir 20-80mm	m3	0,588		
37	Żwir do betonów	m3	0,616		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Zestawienie sprzętu**BUDOWA KOMPLEKSU BOISK WIELOFUNKCYJNYCH WRAZ Z OGRODZENIEM, WIDOWNIĄ I PLACEM ZABAW ORAZ
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ**

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	3,285		
2	Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	5,628		
3	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	1,06		
4	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	4,4		
5	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	3,285		
6	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	17,92		
7	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	7,7		
8	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	20,325		
9	Środek transportowy	m-g	12,811		
10	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	2,36		
11	Żuraw samochodowy	m-g	4,62		
12	Żuraw samochodowy 4t	m-g	14,34		
	Razem		97,734		

Charakterystyka obiektu

BUDOWA KOMPLEKSU BOISK WIELOFUNKCYJNYCH WRAZ Z OGRODZENIEM, WIDOWNIĄ I PLACEM ZABAW ORAZ
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Przedmiotem zadania jest budowa kompleksu sportowego w Nowej Karczmie wraz z infrastrukturą techniczną, w zakresie branży elektrycznej. Do opracowania przyjęto następujące założenia:

zasilanie z istniejącej rozdzielniczy szkoły,

układ sieci elektroenergetycznej: TN-C, rozdzielnia główna: TN-C-S, instalacja odbiorcza oraz rozdzielnie: TN-S,

oświetlenie boisk w klasie III wg PN-EN 12464-1,

Zakres szczegółowy branży elektrycznej obejmuje:

- zasilanie w energię elektryczną:

linia zasilająca,

rozdzielnia elektryczna,

- instalacje elektryczne:

oświetlenia zewnętrznego,

przeciwprzepięciową oraz odgromową.