



## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**Nazwa obiektu:**

SKATEPARK  
GŁOGÓW DZ. GEOD. 652  
OBRĘB 0009 Żarków, 67-200 Głogów

**Nazwa i adres zamawiającego:**

CHROBRY GŁOGÓW S.A.  
ul. Rudnowska 17B  
67-200 GŁOGÓW

**Nazwa i adres jednostki:**

Pracownia Projektowa KONSTRUKTOR  
M. Raczkowski, J. Szczurek, ul. Kosmonautów Polskich 87/7  
67-200 Głogów

**Główny Projektant:**

mgr inż. Marek Raczkowski  
upr. Nr 76/98/Lw specjalność konstrukcyjno-budowlana  
upr. NR 173/94/Lw specjalność konstrukcyjno-budowlana

Data: 20 STYCZEŃ 2014



## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**Nazwa obiektu:** SKATEPARK  
GŁOGÓW DZ. GEOD. 652  
OBRĘB 0009 Żarków, 67-200 Głogów

**Przedmiot robót:** Roboty budowlane i montażowe urządzeń SKATEPARKU  
w miejscowości Głogów dz geod.652

**CPV**  
45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych,  
kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych

**Nazwa i adres zamawiającego:** CHROBRY GŁOGÓW S.A.  
ul. Rudnowska 17B  
67-200 GŁOGÓW

**Nazwa i adres jednostki:** Pracownia Projektowa KONSTRUKTOR  
M. Raczkowski, J. Szczurek, ul. Kosmonautów Polskich 87/7  
67-200 Głogów

**Projektant:** mgr inż. Marek Raczkowski  
*upr. Nr 76/98/Lw specjalność konstrukcyjno-budowlana*  
*upr. NR 173/94/Lw specjalność konstrukcyjno-budowlana*

Data: 20 STYCZEŃ 2014

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : SKATEPARK  
ADRES INWESTYCJI : Głogów, dz. geod. 652, obręb Żarków  
INWESTOR : CHROBRY GŁOGÓW SPÓŁKA AKCYJNA  
ADRES INWESTORA : ul. Rudnowska 17B, 67-200 Głogów  
BRANŻA : Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Adam Szponar  
SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Adam Szponar  
DATA OPRACOWANIA : 20.01.2014

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.01. 2014

Data zatwierdzenia



## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany Skateparku zlokalizowanego na terenie należącym do Chrobry Głogów S.A. na działce geod. nr 652 w miejscowości Głogów, obręb Żarków, jednostka ewidencyjna m. Głogów. Projektuje się Skatepark jako płytę betonową, na której przewiduje się ustawienie elementów prefabrykowanych TECHRAMPS oraz wykonanie czterech elementów monolitycznych. Projektowany obiekt jest zgodny z założeniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## 2. Dane konstrukcyjno - materiałowe

## 2.1 Wzmocnienie podłoża

Pod budowę płyty betonowej projektuje się wzmocnienia planowanej nawierzchni. Wzmocnienie polega na usunięciu humusu, wykonaniu min. 30cm warstwy z kruszywa, o frakcji 0-32,5mm o  $ID=0,75$ , na warstwie chudego betonu C8/10 grubości 10cm.

## 2.2 Technologia systemu elementów skateparku

Element betonowej płyty projektuje się z betonu C30/37 F150 o grubości 15cm, zbrojenie rozproszone włóknami polipropylenowymi (mieszanka pół na pół włókien o długości 38 mm i 54 mm) w ilości 1,5 kg/m<sup>3</sup>, lub zbrojenie dołem siatką z prętów stalowych fi 12 mm w rozstawie 25 x 25 cm. Przy swobodnych krawędziach płyty co drugi pręt odgiąć do góry. Płytę układać ze spadkiem jednostronnym 0,5%.

Wierzchnia warstwa płyty musi zostać zatarta mechanicznie na gładko oraz pokryta impregnatem – bezbarwnym preparatem do pielęgnacji i utwardzania powierzchni betonowych, wytworzonym na bazie rozpuszczalnikowej żywicy akrylowej (zużycie ok. 0,1 l/m<sup>2</sup>). Nawierzchnia płyty musi być idealnie równa i gładka, gdyż dla osoby poruszającej się na deskorolce czy rolkach z kółkami o średnicy 45 mm nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej (musi być jak najmniejsze tarcie).

Wierzchnie warstwy płyty powinny zostać wzmocnione podsypkami utwardzającymi, następnie beton powinien być zatarty na gładko i pokryty impregnatem.

Po wykonaniu płyty muszą być wykonane dylatacje: 5x5 m, nacięcia na 1/3 grubości, wypełnienie masą poliuretanową po minimum 30 dniach.

Spadek jednostronny musi wynosić 0,5% (nie może przekraczać 2%). Należy wykonać odwodnienie.

Elementy betonowe lane oraz prefabrykowane muszą zostać wtopione lub zespolone z płytą, w sposób umożliwiający płynny najazd.

## 2.3 Spis elementów Skateparku:

## ELEMENTY MONOLITYCZNE

I Platforma z murkami, schodami i poręczą

II Betonowa donica

III Platforma + 2 grindboxy

IV Quarter pipe

## ELEMENTY PREFABRYKOWANE TECHRAMPS

1 Poręcz prosta – profil O

2 Grindbox 1

3 Funbox (stół 220cm) z grindboxem + poręcz -profil O

4 Quarter pipe

5 Minirampa

6 Quarter pipe

7 Spin

8 Funbox do skoków

9 Roll-in + wall

10 Ławka 1

Monolityczne elementy Skateparku należy wykonać z betonu C30/37 F150 poprzez natryskiwanie masy betonowej na uprzednio przygotowaną powierzchnię, taką samą jak w przypadku płyty skateparku. Elementy należy wtopić w posadzkę, w sposób umożliwiający płynny najazd na poszczególne elementy skateparku. Tak samo jak w przypadku płyty, wierzchnia warstwa powinna zostać wzmocniona podsypkami utwardzającymi, a następnie beton powinien być zatarty na gładko i pokryty impregnatem.

Wokół elementu monolitycznego I wykonać zgodnie z rysunkiem zabezpieczenie w postaci typowych ścian oporowych L155 układanych na podsypce płaskowej o  $ID=0,75$  oraz na 10cm warstwie z chudego betonu C8/10. Poziom posadowienia ścian oporowych -0,86m=86,47m n.p.m.

Elementy monolityczne wykonać zgodnie z rysunkami 04-08.

Elementy prefabrykowane skateparku wykonać ze sklejki ciemnej laminowanej, wodoodpornej grubości 18mm i drewna impregnowanego o odpowiedniej wytrzymałości. Boczne panele wykonane ze sklejki ciemnej laminowanej i wodoodpornej 18mm, powinny mieć system wentylacji umożliwiający swobodny przepływ powietrza przez element. Elementy powinny być wykonane z modułów nie większych niż 1220 mm, połączonych tak by tworzyć element.

Wszystkie płyty sklejki wycinane za pomocą maszyn numerycznych CNC.

Dopuszcza się zastosowanie elementów z tworzywa sztucznego.

Moduły należy mocować za pomocą śrub. Śruby nie mogą wystawać ponad płaszczyznę montowanego elementu.

Element jezdny wykonany ze sklejki ciemnej laminowanej wodoodpornej min. 18mm, pokrytej kompozytem 6mm, na elementach łukowych ze sklejki ciemnej laminowanej 9mm i kompozytu 6mm. Dopuszcza się wykonanie elementu jezdny z 10mm polietylenu, pokrytego 6mm kompozytem. Wszelkie elementy zabezpieczające krawędzie oraz copingi i bariery wykonać ze stali galwanizowanej lub nierdzewnej. Wszystkie załamania na bankach i funboxach należy zabezpieczyć blachą gr. min. 3 mm. Blachy na zjazdach montowane pod kątem mniejszym niż 15 stopni, szerokość minimalna 30 cm, grubość blachy ocynkowanej min. 3 mm. Bariery ochronne wykonane ze stali ocynkowanej. Minimalny promień quarterów i ramp 190 cm. Urządzenia muszą być odizolowane od podłoża za pomocą podstawk.



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów, boisk 0.12	ha ha	0.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.120</b>
2	KNR 2-01 d.1 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek 1198.29	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1198.290	
				<b>RAZEM</b>	<b>1198.290</b>
3	KNR 2-31 d.1 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV głębokości 35 cm 1198.29	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1198.290	
				<b>RAZEM</b>	<b>1198.290</b>
4	KNR 6 d.1 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV 1198.29	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1198.290	
				<b>RAZEM</b>	<b>1198.290</b>
5	KNR 2-01 d.1 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - Wykop pod ściankę oporową (7.38+6.70+3.08)*1.80*0.60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	18.533	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.533</b>
6	KNR 6 d.1 0104-04	Podsypka piaskowa wykonana i zagęszczana mechanicznie o gr.20 cm pod ścianki oporowe ld=0,75 1.00*(7.38+6.70+3.08)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.160</b>
7	KNR 2-02 d.1 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - chudy beton B10 gr. 10cm pod ścianki oporowe 1.00*(7.38+6.70+3.08)*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.716	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.716</b>
8	KNR 2-02 d.1 0305-05 z.sz. 5.1. 9907-01	Ścianki oporowe prefabrykowane L155 z betonu architektonicznego wg PB 7.38+6.70+3.08	m m	17.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.160</b>
9	KNR 2-01 d.1 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów - ścianek oporowych 18.533-17.16*0.20-1.716-1.785	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.600</b>
10	KNR 2-01 d.1 0212-03 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.10 km 1198.290*0.55 18.533-11.600	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	659.060 6.933	
				<b>RAZEM</b>	<b>665.993</b>
2		<b>PLYTA</b>			
11	KNR 2-31 d.2 0114-05 0114-06  minus	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm ld=0,75 1117.70 -26.163 -51.15 -18.66 -4.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1117.700 -26.163 -51.150 -18.660 -4.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1017.327</b>
12	KNR 2-31 d.2 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm ld=0,75 poz.11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1017.327	
				<b>RAZEM</b>	<b>1017.327</b>
13	KNR 2-02 d.2 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Beton podkładowy B10 poz.11*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	101.733	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.733</b>
14	KNR 2-02 d.2 0607-02	Ułożenie folii PE Krotność = 2 poz.11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1017.327	
				<b>RAZEM</b>	<b>1017.327</b>
15	KNR 2-02 d.2 0205-01 analogia	Betonowa płyta z betonu B37 F150 o grubości 15cm zatarta mechanicznie na gładko, zbrojona zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropylenowymi (mieszanka pół na pół włókien o długości 38 mm i 54 mm) w ilości 1,5 kg/m <sup>3</sup> . Płytę układać ze spadkiem jednostronnym 0,5%.	m <sup>3</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	minus:	poz.11*0.15 -(2.00*2.08)*0.15 -(0.60*2.78)*0.15 -(0.30*2.70)*0.15 -(4.0*2.80)*0.15 -(0.80*8.85+0.20*8.85+0.30*3.45*2)*0.15 -(1.20+1.23+30.10)*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	152.599 -0.624 -0.250 -0.122 -1.680 -1.638 -4.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>143.405</b>
16	KNR-W 2-02	Posypka kwarcowa utwardzająca	m <sup>2</sup>		
d.2	1105-01				
	analogia				
	minus:	poz.11 -(2.00*2.08) -(0.60*2.78) -(0.30*2.70) -(4.0*2.80) -(0.80*8.85+0.20*8.85+0.30*3.45*2) -(1.20+1.23+30.10)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1017.327 -4.160 -1.668 -0.810 -11.200 -10.920 -32.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>956.039</b>
17	KNR AT-17	Wykonanie dylatacji płyty przez nacięcie na 1/3 grubości piłą diamentową - po- ła 5x5m	m <sup>2</sup>		
d.2	0104-01	20.650	m <sup>2</sup>	20.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.650</b>
18	KNR AT-33	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych masą poliuretanową	m		
d.2	0104-01	413.00	m	413.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>413.000</b>
19	KNR BC-02	Szlifowanie betonu	m <sup>2</sup>		
d.2	0303-05				
	analogia	poz.16	m <sup>2</sup>	956.039	
				<b>RAZEM</b>	<b>956.039</b>
20	KNR-W 2-02	Wzmocnienie i uodpornienie powierzchni betonowych - Impregnacja bezbarw- nym preparatem do pielęgnacji i utwardzania powierzchni betonowych na ba- zie rozpuszczalnikowej żywicy akrylowej	m <sup>2</sup>		
d.2	1129-01	poz.16	m <sup>2</sup>	956.039	
				<b>RAZEM</b>	<b>956.039</b>
<b>3</b>		<b>PLATFORMA Z MURKAMI, SCHODAMI I PORECZA</b>			
3.1		<b>Murki betonowe</b>			
21	KNR 2-02	Murki betonowe z betonu B37 F150 zatarte mechanicznie na gładko, zbrojone zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropylenowymi (mieszanka pół na pół włókien o długości 38 mm i 54 mm) w ilości 1,5 kg/m <sup>3</sup> . (0.75+1.44)/2*2.78*0.60 (0.85+1.58)/2*2.70*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.826 0.984	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.810</b>
22	KNR-W 2-02	Posypka kwarcowa utwardzająca	m <sup>2</sup>		
d.3.	1105-01				
	1 analogia	0.60*(0.60+2.85+0.60) 0.30*(0.65+2.80+0.70) 2.78*(0.75+1.44)/2*2 2.70*(0.85+1.58)/2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.430 1.245 6.088 6.561	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.324</b>
23	NNRNKB	Szlifowanie narożników murków zgodnie z PB	m		
d.3.	202 2122-05				
	1 analogia	0.60*2+0.30*2	m	1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
24	KNR BC-02	Szlifowanie betonu	m <sup>2</sup>		
d.3.	0303-05				
	1 analogia	poz.22	m <sup>2</sup>	16.324	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.324</b>
25	KNR-W 2-02	Wzmocnienie i uodpornienie powierzchni betonowych - Impregnacja bezbarw- nym preparatem do pielęgnacji i utwardzania powierzchni betonowych na ba- zie rozpuszczalnikowej żywicy akrylowej	m <sup>2</sup>		
d.3.	1129-01	poz.22	m <sup>2</sup>	16.324	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.324</b>
3.2		<b>Pochylnia i podest</b>			
26	KNR 2-02	Murki betonowe z betonu B37 F150 zatarte mechanicznie na gładko, zbrojone zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropylenowymi (mieszanka pół na pół włókien o długości 38 mm i 54 mm) w ilości 1,5 kg/m <sup>3</sup> . 2.00*0.72*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.216	
d.3.	0205-01				
	2 analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>0.216</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR 2-02 d.3. 0205-01 2 analogia	Pochylnia i podest z betonu B37 F150 zatarty mechanicznie na gładko, zbrojone zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropylenowymi (mieszanka pół na pół włókien o długości 38 mm i 54 mm) w ilości 1,5 kg/m3. 2.00*1.10*0.51 2.00*0.98*(0.51+0.15)/2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.122 0.647	
				RAZEM	1.769
28	KNR-W 2-02 d.3. 1105-01 2 analogia	Posypka kwarcowa utwardzająca  2.00*(0.21+1.10+1.05)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.720	
				RAZEM	4.720
29	KNR BC-02 d.3. 0303-05 2 analogia	Szlifowanie betonu  poz.28	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.720	
				RAZEM	4.720
30	KNR-W 2-02 d.3. 1129-01 2	Wzmocnienie i uodpornienie powierzchni betonowych - Impregnacja bezbarwnym preparatem do pielęgnacji i utwardzania powierzchni betonowych na bazie rozpuszczalnikowej żywicy akrylowej poz.28	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.720	
				RAZEM	4.720
31	KNR 2-02 d.3. 1207-02 2 analogia	Poręcz ze stali nierdzewnej 278x5x70mm zgodnie z PB  2.78	m  m	  2.780	
				RAZEM	2.780
3.3		<b>Platforma i zjazd</b>			
32	KNR 2-02 d.3. 1101-07 3	Podsypka piaskowa ld=0,75  51.15*0.72 18.66*0.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  36.828 6.718	
				RAZEM	43.546
33	KNR 2-31 d.3. 0114-05 3 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm ld=0,75  51.15+2.52*5.65+1.85*3.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  70.938	
				RAZEM	70.938
34	KNR 2-31 d.3. 0114-07 3 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm ld=0,75  poz.33	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  70.938	
				RAZEM	70.938
35	KNR 2-02 d.3. 1101-01 z.sz. 3 5.4. 9913	Beton podkładowy B10  poz.33*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.094	
				RAZEM	7.094
36	KNR 2-02 d.3. 0607-02 3	Ułożenie folii PE Krotność = 2  poz.33	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  70.938	
				RAZEM	70.938
37	KNR 2-02 d.3. 0205-01 3 analogia	Betonowa płyta platformy i zjazdów z betonu B37 F150 o grubości 15cm zatarta mechanicznie na gładko, zbrojona zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropylenowymi (mieszanka pół na pół włókien o długości 38 mm i 54 mm) w ilości 1,5 kg/m3. poz.33*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.641	
				RAZEM	10.641
38	KNR-W 2-02 d.3. 1105-01 3 analogia	Posypka kwarcowa utwardzająca  poz.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.641	
				RAZEM	10.641
39	KNR AT-17 d.3. 0104-01 3	Wykonanie dylatacji płyty przez nacięcie na 1/3 grubości piłą diamentową - po- ła 5x5m  1.70	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.700	
				RAZEM	1.700
40	KNR AT-33 d.3. 0104-01 3	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych masą poliuretanową  34.00	m  m	  34.000	
				RAZEM	34.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
41	KNR BC-02 d.3. 0303-05 3 analogia	Szlifowanie betonu  poz.38	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.641	
				RAZEM	10.641
42	KNR-W 2-02 d.3. 1129-01 3	Wzmocnienie i uodpornienie powierzchni betonowych - Impregnacja bezbarwnym preparatem do pielęgnacji i utwardzania powierzchni betonowych na bazie rozpuszczalnikowej żywicy akrylowej poz.38	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.641	
				RAZEM	10.641
43	KNR 2-02 d.3. 1102-04 3 analogia	Rura kwadratowa 40x40x3 ze stali nierdzewnej wtopiona w beton  2.00	m  m	  2.000	
				RAZEM	2.000
3.4		<b>Schody</b>			
44	KNR 2-02 d.3. 1101-07 4	Podsypka piaskowa ld=0,75  2.00*2.20*0.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.200	
				RAZEM	2.200
45	KNR 2-31 d.3. 0114-05 4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm ld=0,75  2.00*2.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.200	
				RAZEM	5.200
46	KNR 2-31 d.3. 0114-07 4 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm ld=0,75  poz.45	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.200	
				RAZEM	5.200
47	KNR 2-02 d.3. 1101-01 z.sz. 4 5.4. 9913	Beton podkładowy B10  poz.45*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.520	
				RAZEM	0.520
48	KNR 2-02 d.3. 0607-02 4	Ułożenie folii PE Krotność = 2  poz.45	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.200	
				RAZEM	5.200
49	KNR 2-02 d.3. 0205-01 4 analogia	Schody z betonu B37 F150 o grubości 15cm zatarte mechanicznie na gładko, zbrojone zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropylenowymi (mieszanka pół na pół włókien o długości 38 mm i 54 mm) w ilości 1,5 kg/m3. poz.45*0.21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.092	
				RAZEM	1.092
50	KNR-W 2-02 d.3. 1105-01 4 analogia	Posypka kwarcowa utwardzająca  2.00*(2.20+0.72)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.840	
				RAZEM	5.840
51	KNR BC-02 d.3. 0303-05 4 analogia	Szlifowanie betonu  poz.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.840	
				RAZEM	5.840
52	KNR-W 2-02 d.3. 1129-01 4	Wzmocnienie i uodpornienie powierzchni betonowych - Impregnacja bezbarwnym preparatem do pielęgnacji i utwardzania powierzchni betonowych na bazie rozpuszczalnikowej żywicy akrylowej poz.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.840	
				RAZEM	5.840
53	KNR 2-02 d.3. 1102-04 4 analogia	Rura kwadratowa 40x40x3 ze stali nierdzewnej wtopiona w beton  2.00*6	m  m	  12.000	
				RAZEM	12.000
4		<b>BETONOWA DONICA</b>			
54	KNR 2-02 d.4 0205-01 analogia	Betonowa donica z betonu B37 F150 zatarta mechanicznie na gładko, zbrojona zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropylenowymi (mieszanka pół na pół włókien o długości 38 mm i 54 mm) w ilości 1,5 kg/m3. (0.80*8.85+0.20*8.85+0.30*3.45*2)*0.55	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.006	
				RAZEM	6.006
55	KNR-W 2-02 d.4 1105-01 analogia	Posypka kwarcowa utwardzająca	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(0.80*8.85+0.20*8.85+0.30*3.45*2)	m <sup>2</sup>	10.920	
		(8.85+4.45)*2*0.40	m <sup>2</sup>	10.640	
		(8.25+3.45)*2*0.55	m <sup>2</sup>	12.870	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.430</b>
56	KNR BC-02	Szlifowanie betonu	m <sup>2</sup>		
d.4	0303-05				
	analogia	poz.55	m <sup>2</sup>	34.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.430</b>
57	KNR-W 2-02	Wzmocnienie i uodpornienie powierzchni betonowych - Impregnacja bezbarwnym preparatem do pielęgnacji i utwardzania powierzchni betonowych na bazie rozpuszczalnikowej żywicy akrylowej	m <sup>2</sup>		
d.4	1129-01	poz.55	m <sup>2</sup>	34.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.430</b>
5		<b>PLATFORMA + 2 GRINDBOXY</b>			
58	KNR 2-02	Platforma i grindboxy z betonu B37 F150 zatarte mechanicznie na gładko, zbrojone zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropylenowymi (mieszanka pół na pół włókien o długości 38 mm i 54 mm) w ilości 1,5 kg/m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>		
d.5	0205-01	30.10*0.40	m <sup>3</sup>	12.040	
	analogia	(1.20+1.23)*0.75	m <sup>3</sup>	1.823	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.863</b>
59	KNR-W 2-02	Posypka kwarcowa utwardzająca	m <sup>2</sup>		
d.5	1105-01				
	analogia	30.10+1.20+1.23	m <sup>2</sup>	32.530	
		(0.46+1.65+0.60+1.60+0.40)*0.60	m <sup>2</sup>	2.826	
		0.60*0.35	m <sup>2</sup>	0.210	
		(7.00+7.00+1.40+1.40+7.15)*0.25	m <sup>2</sup>	5.988	
		(2.00+0.60+2.00)*0.60	m <sup>2</sup>	2.760	
		0.60*0.35	m <sup>2</sup>	0.210	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.524</b>
60	KNR BC-02	Szlifowanie betonu	m <sup>2</sup>		
d.5	0303-05				
	analogia	poz.59	m <sup>2</sup>	44.524	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.524</b>
61	KNR-W 2-02	Wzmocnienie i uodpornienie powierzchni betonowych - Impregnacja bezbarwnym preparatem do pielęgnacji i utwardzania powierzchni betonowych na bazie rozpuszczalnikowej żywicy akrylowej	m <sup>2</sup>		
d.5	1129-01	poz.59	m <sup>2</sup>	44.524	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.524</b>
6		<b>QUARTER PIPE</b>			
62	KNR 2-02	Quarter pipe z betonu B37 F150 zatarty mechanicznie na gładko, zbrojony zbrojeniem rozproszonym włóknami polipropylenowymi (mieszanka pół na pół włókien o długości 38 mm i 54 mm) w ilości 1,5 kg/m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>		
d.6	0205-01	4.00*2.01	m <sup>3</sup>	8.040	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>8.040</b>
63	KNR-W 2-02	Posypka kwarcowa utwardzająca	m <sup>2</sup>		
d.6	1105-01				
	analogia	4.00*(1.20+1.86)	m <sup>2</sup>	12.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.240</b>
64	KNR 2-02	Rura fi80x3mm ze stali nierdzewnej wtopiona w beton	m		
d.6	1102-04				
	analogia	4.00	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
65	KNR BC-02	Szlifowanie betonu	m <sup>2</sup>		
d.6	0303-05				
	analogia	poz.63	m <sup>2</sup>	12.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.240</b>
66	KNR-W 2-02	Wzmocnienie i uodpornienie powierzchni betonowych - Impregnacja bezbarwnym preparatem do pielęgnacji i utwardzania powierzchni betonowych na bazie rozpuszczalnikowej żywicy akrylowej	m <sup>2</sup>		
d.6	1129-01	poz.63+(4.00+1.20)*1.05+1.60*0.50	m <sup>2</sup>	18.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.500</b>
67	KNR 2-02	Poręcz ze stali nierdzewnej fi 5mm zgodnie z PB	m		
d.6	1207-02				
	analogia	5.40	m	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
7		<b>WYPOSAŻENIE SKATEPARKU</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
68	d.7 analiza indywidualna	Dostawa i montaż elementów wyposażenia skateparku np. firmy TECHRAMPS w opcji Prestiż lub równoważnego i o podobnych parametrach - Poręcz prosta - profil O - o wym. 400x5x35	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
69	d.7 analiza indywidualna	Dostawa i montaż elementów wyposażenia skateparku np. firmy TECHRAMPS w opcji Prestiż lub równoważnego i o podobnych parametrach - Grindbox 1 - o wym. 348x122x25	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
70	d.7 analiza indywidualna	Dostawa i montaż elementów wyposażenia skateparku np. firmy TECHRAMPS w opcji Prestiż lub równoważnego i o podobnych parametrach - Funbox (stół 220cm) z grindboxem + poręcz - profil O - o wym. 820x426x60	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
71	d.7 analiza indywidualna	Dostawa i montaż elementów wyposażenia skateparku np. firmy TECHRAMPS w opcji Prestiż lub równoważnego i o podobnych parametrach - Quarter pipe - o wym. 320x610x150/180	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
72	d.7 analiza indywidualna	Dostawa i montaż elementów wyposażenia skateparku np. firmy TECHRAMPS w opcji Prestiż lub równoważnego i o podobnych parametrach - Minirampa - o wym. 934x488x150/180	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
73	d.7 analiza indywidualna	Dostawa i montaż elementów wyposażenia skateparku np. firmy TECHRAMPS w opcji Prestiż lub równoważnego i o podobnych parametrach - Quarter pipe - o wym. 320x610x170	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
74	d.7 analiza indywidualna	Dostawa i montaż elementów wyposażenia skateparku np. firmy TECHRAMPS w opcji Prestiż lub równoważnego i o podobnych parametrach - Spin - o wym. 366x364x140	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
75	d.7 analiza indywidualna	Dostawa i montaż elementów wyposażenia skateparku np. firmy TECHRAMPS w opcji Prestiż lub równoważnego i o podobnych parametrach - Funbox do skoków - o wym. 825x366x140	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
76	d.7 analiza indywidualna	Dostawa i montaż elementów wyposażenia skateparku np. firmy TECHRAMPS w opcji Prestiż lub równoważnego i o podobnych parametrach - Roll-in + wall - o wym. 724x520x250	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
77	d.7 analiza indywidualna	Dostawa i montaż elementów wyposażenia skateparku np. firmy TECHRAMPS w opcji Prestiż lub równoważnego i o podobnych parametrach - Ławka 1 - o wym. 224x30x35	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
8		<b>Dojście</b>			
78	KNR 2-31 d.8 0102-05 0102-06	Wykonanie koryta w gruncie kat. II-IV - 30 cm głębokości koryta	m <sup>2</sup>		
		313.20	m <sup>2</sup>	313.200	
				RAZEM	313.200
79	KNR AT-03 d.8 0201-01 analogia	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - grunt rodzimy do Rm=2,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.78	m <sup>2</sup>	313.200	
				RAZEM	313.200
80	KNR 2-31 d.8 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		poz.78	m <sup>2</sup>	313.200	
				RAZEM	313.200
81	KNR 6 d.8 0403-03 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem z betonu B10	m		
		236.00	m	236.000	
				RAZEM	236.000
82	KNR 2-31 d.8 0403-07	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
		8.50	m	8.500	
				RAZEM	8.500



## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - tłuczeń 0-31,5mm o grubości po zagęsz-	m <sup>2</sup>		
d.8	0114-05	czeniu 20 cm			
	0114-06	282.40	m <sup>2</sup>	282.400	
				RAZEM	282.400
84	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cemen-	m <sup>2</sup>		
d.8	0511-02	towo-piaskowej			
		poz.83	m <sup>2</sup>	282.400	
				RAZEM	282.400





## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**Nazwa obiektu:**

SKATEPARK  
GŁOGÓW DZ. GEOD. 652  
OBRĘB 0009 Żarków, 67-200 Głogów

**Przedmiot robót:**

Roboty instalacyjne – kanalizacja deszczowa dz geod.652  
w Głogowie

CPV

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych  
i linii energetycznych

**Nazwa i adres zamawiającego:**

CHROBRY GŁOGÓW S.A.  
ul. Rudnowska 17B  
67-200 GŁOGÓW

**Nazwa i adres jednostki:**

Pracownia Projektowa KONSTRUKTOR  
M. Raczkowski, J. Szczurek, ul. Kosmonautów Polskich 87/7  
67-200 Głogów

**Projektant:**

mgr inż. Tadeusz Jamrozik  
nr upr. 74/86/Lw *specjalność instalacje sanitarne*

Data: 20 STYCZEŃ 2014



**Skatepark - kanalizacja deszczowa**

Identyfikator kosztorysu: SKATEPARK KANALIZACJA DESZCZOWA Z  
ACO

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn: 20.01.2014 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka	Ilość
		miary	
<b>1</b>	<b>Kanalizacja deszczowa - roboty ziemne wykopy</b>		
1u	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla trasy drogowej w terenie równinnym (108,4+43)/1000	km	0,15
			0,15
2u	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt nie oblepiający kat. III-IV Hsr=1,70 1,70m+0,2pods=1,90m (0,6+0,6*1,9)*107,4*1,90*0,8 Hsr=0,4 0,4m+0,2pods=0,6m 43*0,6*0,9*0,8	m3	302,63
			284,05
			18,58
3u	KNNR 1 208-2 Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi do 5 t, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	302,63
			302,63
4u	KNNR 1 307-4 Wykopy liniowe o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruncie kat. III-IV Hsr=1,70 1,70m+0,2pods=1,90m (0,6+0,6*1,9)*107,4*1,90*0,2 Hsr=0,4 0,4m+0,2pods=0,6m 43*0,6*0,9*0,2	m3	75,65
			71,01
			4,64
<b>2</b>	<b>Kanalizacja deszczowa - roboty montażowe rurociągow i studni</b>		
5u	KNNR 4 1308-2 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160 mm	m	108,40
6u	KNNR 4 1413-3 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1200 mm i głębokości studni 3 m	1 studnia	3,00
			3
			3,00
7u	KNNR 4 1413-4 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości -2*0,5-3*0,5	szt	-2,50
			-2,50
8u	KNNR 4 1413-8 Podstawa studni betonowa 3,14*1,5*1,5*0,2*3/4	m3	1,06
			1,06



Nr	Nazwa	Jednostka	Ilość
9u	KNNR 4 1610-3 Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 250 mm - kamionkowych i z tworzyw sztucznych 108,4/200	próba	0,54
			0,54
10u	KNNR 4 1430-1 Budowle i elementy betonowe Kaskady 1,50*0,5*0,5*8*1szt	1 m3	3,00
			3,00
3	<b>Kanalizacja deszczowa odwodnienie ACO</b>		
11	KNNR 2-18 WACETOB 408-2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk - średnica zewnętrzna rury 160 mm	m	1,00
	1mb		1,00
12u	8000-1 Odwodnienia liniowe ACO norma zakładowa Odwodnienia liniowe ACO - norma zakładowa Odwodnienia liniowe ACO Gala G100 z rusztem ocynkowanym z wewnętrznym spadkiem i=0.5% przeznaczonym do montażu w terenach rekreacyjnych norma zakładowa 5,8m +37,2m=43m 1kpl	kpl	1,00
			1,00
13u	KNNR 4 1417-2 Studzienki kanalizacyjne systemu "WAVIN", z kinetą typu 1 o wylocie 200 mm, z montażem rury teleskopowej i założeniem pokrywy żeliwnej, o głębokości 3 m i średnicy 425 mm Analogia studnie deszczowe DN315 i długości do 1m wg systemu Wavin 1szt	szt	1,00
			1,00
14u	KNNR 4 1430-1 Budowle i elementy betonowe Analogia wykonanie podbudowy pod odwodnienie liniowe 43*0,5*0,2	1 m3	4,30
			4,30
4	<b>Kanalizacja deszczowa - roboty ziemne zasypanie</b>		
15u	KNNR 1 608-2 Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonanie podsypki z gotowego kruszywa Podsypka piaskowa (108,4)*0,20*0,6	1 m3	13,01
			13,01
16u	KNNR 1 608-2 Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonanie podsypki z gotowego kruszywa Obsypka piaskowa 0,3m ponad rurę (108,4)*0,30*0,6	1 m3	19,81
			0,30
			19,51
17u	KNNR 1 214-3 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), z zagęszczeniem ziemi zagęszczarkami, grunt kat. I-II Zasypanie wykopów piaskiem uwzględnić koszt piasku 302,63-13,01-19,81	m3	269,81
			269,81
18u	KNNR 1 408-1 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat. I-II 269,81	m3	269,81
			269,81

----- Koniec wydruku -----





## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**Nazwa obiektu:**

SKATEPARK  
GŁOGÓW DZ. GEOD. 652  
OBRĘB 0009 Żarków, 67-200 Głogów

**Przedmiot robót:**

Zewnętrzne instalacje elektryczne  
w miejscowości Głogów dz geod. 652

**CPV**

45315100-9 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

**Nazwa i adres zamawiającego:**

CHROBRY GŁOGÓW S.A.  
ul. Rudnowska 17B  
67-200 GŁOGÓW

**Nazwa i adres jednostki:**

Pracownia Projektowa KONSTRUKTOR  
M. Raczkowski, J. Szczurek, ul. Kosmonautów Polskich 87/7  
67-200 Głogów

**Projektant:**

inż. Grzegorz Juźwiak  
391/DOŚ/09 specjalność instalacje elektryczne

**Data:** 20 STYCZEŃ 2014



## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Linia kablowa oświetlenia i kanalizacja do instalacji monitoringu  
ADRES INWESTYCJI : SKATE PARK - Głogów ul. Rudnowska  
INWESTOR : Inwestor Chrobry Głogów Spółka Akcyjna  
ADRES INWESTORA : GŁOGÓW ul. Rudnowska 17B  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Grzegorz Juźwiak  
DATA OPRACOWANIA : 20.01. 2014

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.01.2014

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 2-01 0702-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 262	m m	262.000	
				<b>RAZEM</b>	262.000
2	KNR-W 5-10 0316-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II 116*0.6*0.8	m³ m³	55.680	
				<b>RAZEM</b>	55.680
3	KNR-W 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m 116	m m	116.000	
				<b>RAZEM</b>	116.000
4	KNNR 5 0724-01	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.I-II 2	m³ m³	2.000	
				<b>RAZEM</b>	2.000
5	KNR 5-10 0306-01 0303-04	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 100 mm pod drogami i nasypami - 2 rur w wiązce analogia rury SRS 75 z tworzywa 2*6	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	12.000
6	ZN-97/TP S.A. 040 0101-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. 360	m m	360.000	
				<b>RAZEM</b>	360.000
7	ZN-97/TP S.A. 040 0301-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK -1 w gruncie kategorii I-II. 7	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	7.000
8	KNNR 5 0605-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II 300	m m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	300.000
9	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów bednarki o przekroju do 120 mm² 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	10.000
10	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVR 50 360	m m	360.000	
				<b>RAZEM</b>	360.000
11	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x25 rury na trasie = 360m słupy - 12x3=36m szafki 5x1,2=6 402	m m	402.000	
				<b>RAZEM</b>	402.000
12	KNR 2-01 0705-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 378	m m	378.000	
				<b>RAZEM</b>	378.000
13	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup S100P/8 Elektromontaż Rzeszów 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	8.000
14	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	8.000
15	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 16	szt. szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	16.000
16	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg -słup S-40 Elektromontaż Rzeszów 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	4.000
17	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa OPC-1 S-70 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	4.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YDYżo 3*2,5 wciąganie przewodów do słupów 8szt * 25m=200m 200	m m	 200.000	 200.000
19	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YDYżo 3*1,5 16	m m	 16.000	 16.000
20	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 28	szt. szt.	 28.000	 28.000
21	KNNR 5 0401-02	Montaż szafki kablowej SO-3.1 w obudowie OP48DF Sypniewski z wyposażeniem 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
22	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- wyposażenie szafki SO-3.1 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
23	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - rozłączniki bezpiecznikowe - w w szafce SO-3 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
24	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 140	szt.żył szt.żył	 140.000	 140.000
25	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 13	odc. odc.	 13.000	 13.000
26	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 12	pomiar pomiar	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	il inw.	il wyk.	Cena Jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Żarówka metal halogen 400W		16.0000		16.0000							
2.	Wkładki bezpiecznikowe WTN 00 32A/ gG	szt.	3.0000		3.0000							
3.	slupy stalowe S-40 sześciokątne ocyn- kowane	szt.	4.0000		4.0000				ICB SRED NIE			
4.	fundament F-75/200	szt.	4.0000		4.0000				ICB SRED NIE			
5.	żarówka sodowa wysokoprężna SON - 70W/E-27	szt.	4.0000		4.0000							
6.	uszczelka U50	szt.	10.0000		10.0000							
7.	rury SRS75	m	12.0000		12.0000							
8.	przewód YDY 3*1,5	m	16.6400		16.6400				ICB SRED NIE			
9.	oprawa OPC-1 S-70 z rastrem ze stali nierdzewnej	kpl.	4.0000		4.0000				ICB SRED NIE			
10.	Szafa kablowa w obudowie OPN 682F (Sypniewski) wyposażona	kpl.	1.0000		1.0000							
11.	wazelina techniczna	kg	23.3000		23.3000							
12.	taśma FeZn 25x4	m	312.0000		312.0000							
13.	piasek'	m³	8.8160		8.8160				ICB SRED NIE			
14.	piasek do betonów	m³	0.4400		0.4400							
15.	cement "35"	kg	360.0000		360.0000							
16.	Fundament F-150/200	szt.	8.0000		8.0000							
17.	rura osłonowa DVR 50	m	741.6000		741.6000							
18.	Rozłącznik bezpiecznikowy NH-00	szt.	1.0000		1.0000							
19.	Oprawa NEOS 3 /1MH400	kpl.	16.0000		16.0000							
20.	Wysięgnik (konstrukcja) T-1,5m (Elek- tromontaż Rzeszów)	szt.	8.0000		8.0000							
21.	Złącze słupowe IZK-4 (01-04)	szt.	96.0000		96.0000							
22.	oznaczniki faz ZOK-1	szt.	28.0000		28.0000							
23.	głowiczka termokurczliwa AK 4 6-35	szt.	20.0000		20.0000							
24.	kable YAKY 4x25mm²	m	418.0800		418.0800							
25.	przewód YDYzo 3x2,5mm²	m	208.0000		208.0000							
26.	słup S100P/8 (Elektromontaż Rzeszów)	szt.	8.0000		8.0000							
27.	złączka wodoodporna M50T Arot	szt.	5.0000		5.0000				ICB SRED NIE			
28.	studnia prefabrykowana SK-1 komple- tna	kpl.	7.0000		7.0000				ICB SRED NIE			
29.	lakier asfaltowy	kg	6.1600		6.1600				ICB SRED NIE			
30.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie: