

Przedmiar robót

ROBOTY BUDOWLANE  
INST. ELEKTRYCZNE

Data: 2009-05-06

Budowa: ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH - ORLIK 2012

w zakresie: przygotowanie terenu, ogrodzenie terenu boisk, boiska sportowe, oświetlenie boisk wraz zasilaniem.

Obiekt: ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH "MOJE BOISKO - ORLIK 2012"

dz.ewid. nr 778/1, 778/4 obr. Bobowa, m. Bobowa, woj. małopolskie

Zamawiający: Urząd Miasta Bobowa

Rynek 21

38-350 Bobowa

Jednostka opracowująca kosztorys: "ETA" Sp. z o.o.

ul. Śniadeckich 8

33-300 Nowy Sącz

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
<b>1.1 KNR 225/307/3</b> Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych rozebranie ogrodzenia z pręseł z kształtowników stalowych na słupkach metalowych (część ogrodzenia kolidująca z projektowanym ogrodzeniem boisk - od strony wschodniej, 32,50+27,60+3,00+5,10+ zachodniej i południowej 3,00 = 71,200000 71,200	~71,200		m2
<b>1.2 KNR 401/104/2</b> Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5·m w gruncie kategorii III (32,50+27,60+3,00+5,10+ 3,00)*0,60*1,20 = 51,264000 51,264	~51,264		m3
<b>1.3 KNR 404/303/4</b> Rozebranie ścian, betonowych, grubości do 20·cm podmurówka pod ((32,50+27,60+3,00+5,10+ 3,00)*(0,15+1,20))*0,20 = 19,224000 19,224	~19,224		m3
<b>1.4 KNR 401/105/1</b> Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3·m i ubiciem warstwami co 15·cm, grunt kategorii I-II	51,264		m3
<b>1.5 KNR 231/805/1</b> Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8·cm 1,80*9,30 = 16,740000 16,740	~16,740		m2
<b>1.6 KNR 231/814/2</b> Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30·cm na podsypce piaskowej obrzeża wokół bieżni (5,40+49,80+4,30+69,50+ 3,50+3,50+38,8+48,40+ 32,00+32,00+71,00) = 358,200000 = 0,000000 358,200	~358,200		m
<b>1.7 KNR 404/809/8</b> Przecinanie poprzeczne piłką ręczną stali okrągłej - demontaz bramek	4		szt
<b>1.8 KNR 404/1105/1</b> Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładowczym, na odległość do 1·km 19,224+16,74*0,06+8,60 = 28,828400 28,828	~28,828		m3
<b>1.9 KNR 404/1105/2</b> Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładowczym, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1·km ponad 1·km	28,828	4	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>2 ROBOTY ZIEMNE, PRZYGOTOWAWCZE</b>			
2.1 KNR 201/121/2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie boisk $(62,00 \cdot 31,00 + 19,50 \cdot 33,00) / 10000 = \frac{0,256550}{0,257}$	~0,257		ha
2.2 KNR 201/206/3 (2) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-II, samochód 5-10·t $(30,00 \cdot (4,00 + 9,40) / 2) \cdot (0,02 + 0,40) / 2 = 42,210000$ $((45,20 \cdot 2,00) \cdot 0,50) / 2 = 22,600000$ $64,810$	~64,810		m3
2.3 KNR 201/233/1 Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55·kW (75·KM), grunt kategorii I-II $62,00 \cdot 31,00 + 19,50 \cdot 33,00 = \frac{2\,565,500000}{2\,565,500}$	2 565,500		m2
2.4 KNR 201/212/7 (3) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74·kW, samochód do 5·t $64,81$	64,81		m3
2.5 KNR 201/214/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10·t $64,81$	64,81	4	m3
2.6 KNR 231/114/2 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości podbudowa wyrównawcza pod boiskiem wielofunkcyjnym od str. zachodniej (średnia gr. warstwy 10cm) $(5,60 \cdot 32,10) = \frac{179,760000}{179,76}$	~179,76	10	m2
2.7 KNR 231/114/2 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości podbudowa wyrównawcza pod boiskiem wielofunkcyjnym od str. zachodniej (średnia gr. warstwy 16cm) $(1,60 \cdot 32,10) = \frac{51,360000}{51,36}$	~51,36	16	m2
2.8 KNR 231/114/2 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości podbudowa wyrównawcza pod boiskiem wielofunkcyjnym od str. zachodniej (średnia gr. warstwy 25cm) $3,50 \cdot 32,10 = \frac{112,350000}{112,35}$	~112,35	25	m2
2.9 KNR 231/114/2 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości podbudowa wyrównawcza pod boiskiem wielofunkcyjnym od str. zachodniej (średnia gr. warstwy 52cm) $2,60 \cdot 32,10 = \frac{83,460000}{83,46}$	~83,46	52	m2
2.10 KNR 201/103/2 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi·16-25·cm $12$	12		szt
2.11 KNR 201/105/2 Mechaniczne karczowanie pni, Fi·16-25·cm $12$	12		szt
2.12 KNR 201/110/1 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2·km, dłużyce $1,9$	1,9		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>3 MUREK OPOROWY</b>			
3.1 KNR 201/207/1 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1.km, koparka 1,20.m3, grunt kategorii I-II, samochód 5-10.t $(34,00 \times 3,65) \times 1,35 = 167,535000$ $= 0,000000$ 167,535	~167,535		m3
3.2 KNR 201/326/1 Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórka, umocnienie balami drewnianymi, głębokość wykopu do 3.0.m, kategoria gruntu I-II R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $(34,00 \times 2 + 3,65 \times 2) \times 1,35 = 101,655000$ $= 0,000000$ 101,655	~101,655		m2
3.3 KNR 201/239/1 (1) Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 1,25.m3, grunt kategorii I-II, roboty na odkład z transportem do 20.m - zasypanie fundamentów - analogia $167,535 - (19,27 + 8,061 + 12,08) = 128,124000$ 128,124	~128,124		m3
3.4 KNR 201/214/1 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5.km odległości transportu, ponad 1.km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10.t $167,535 - 128,124 = 39,411000$ 39,411	~39,411	8,00	m3
3.5 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompa, zwykły $(32,90 \times 2,45) \times 0,10 = 8,060500$ 8,061	~8,061		m3
3.6 KNR 202/239/4 (2) Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3.m, przekrój prostokątny, grubość do 25.cm, beton podawany pompa mur przy boisku wielofunkcyjnym, od strony zachodniej $((32,60 + 2,00 + 2,00) \times (1,20 + 1,10 + 0,10)) \times 0,25 = 21,960000$ $= 0,000000$ 21,960	~21,960		m3
3.7 KNR 202/238/1 (2) Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany (część pozioma), prostokątna, o stopie płaskiej, beton podawany pompa $(2,35 \times 32,80) \times 0,25 = 19,270000$ 19,270	~19,270		m3
3.8 KNR 202/617/8 Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych, pionowe, taśma dylatacyjna PCW nr."3" zabetonowana wykonanie dylatacji na śrudku długości murku oporowego $0,10 + 1,10 + 1,20 = 2,400000$ 2,400	~2,400		m
3.9 KNR 202/617/2 Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych, poziome, taśma dylatacyjna PCW nr."3" zabetonowana wykonanie dylatacji na śrudku długości stopy murku oporowego $2,00 + 0,25 + 0,10 = 2,350000$ 2,350	~2,350		m
3.10 KNR 202/290/4 (2) Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okragłe żebrowane, Fi 8-14.mm ściana: fi 12mm 695,00/1000 = 0,695000 fi 8mm 738,00/1000 = 0,738000 ściana: fi 12mm 862,00/1000 = 0,862000 fi 8mm 305,00/1000 = 0,305000 2,600	~2,600		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>4 BOISKO WIELOFUNKCYJNE</b>			
4.1 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20·cm 32,10*19,10 = 613,110000 613,11	~613,11		m2
4.2 KNR 201/212/7 (3) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74·kW, samochód do 5·t 613,11*0,20 = 122,622000 122,62	~122,62		m3
4.3 KNR 201/214/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10·t 122,62	122,62	8	m3
4.4 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 32,10*19,10 = 613,110000 613,11	~613,11		m2
4.5 KNR 202/607/3 Izolacje z geomembrany "GEO-WEB", izolacje obiektów ziemnych (kanałów, rowów itp.) - analogia 19,10*32,10 = 613,110000 613,11	~613,11		m2
4.6 KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20·cm pow. boiska wraz z wybiegami, gr. docelowa 10cm 19,10*32,10 = 613,110000 613,11	~613,11		m2
4.7 KNR 231/114/2 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości 613,11	613,11	-10	m2
4.8 KNR 231/114/2 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości wyprofilowanie spadków pod nawierzchnię boiska (0,5%) 32,10*19,10 = 613,110000 613,11	~613,11	2	m2
4.9 KNR 223/110/1 (1) Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, grubość warstwy 15·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 gr. docelowa 10 cm 19,10*32,10 = 613,110000 613,11	~613,11		m2
4.10 KNR 223/110/2 (1) Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, dodatek lub potrącenie za każdy 1·cm różnicy grubości R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 613,11	613,11	-5,00	m2
4.11 KNR 231/313/1 Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa wiążąca), mieszanka grysowa, grubość warstwy 2·cm 19,10*32,10 = 613,110000 613,11	~613,11		m2
4.12 KNR 231/313/2 Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa wiążąca), mieszanka grysowa, dodatek za każdy dalszy 1·cm 613,11	613,11	2	m2
4.13 KNR 231/314/1 Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa ściernalna), mieszanka grysowa, grubość warstwy 2·cm 19,10*32,10 = 613,110000 613,11	~613,11		m2
4.14 KNR 231/314/2 Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego (warstwa ściernalna), mieszanka grysowa, dodatek za każdy dalszy 1·cm 613,11	613,11		m2
4.15 KNR 225/409/1 Analiza Własna - Dostawa i montaż nawierzchni sportowej dla boisk wielofunkcyjnych Eltan 2S gr.14mm wraz z malowaniem pasów 19,10*32,10 = 613,110000 613,11	~613,11		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.16 KNR 231/401/5 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40·cm, grunt kategorii I-II $(17,10 \cdot 2 + 32,30) = \underline{\underline{66,500000}}$ $\underline{\underline{66,500}}$	~66,500		m
4.17 KNR 231/104/3 Warstwy odsączające, na poszerzeniach, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu·10·cm $(17,10 \cdot 2 + 32,30) \cdot 0,20 = \underline{\underline{13,300000}}$ $\underline{\underline{13,300}}$	~13,300		m2
4.18 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem $(17,10 \cdot 2 + 32,30) \cdot (0,20 \cdot 0,06 + 0,12 \cdot 0,15) = \underline{\underline{1,995000}}$ $\underline{\underline{1,995}}$	~1,995		m3
4.19 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową $(17,10 \cdot 2 + 32,30) = \underline{\underline{66,500000}}$ $\underline{\underline{66,500}}$	~66,500		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>5 BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ</b>			
5.1 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20·cm 62,00*30,00 = $\frac{1\ 860,000000}{1\ 860,00}$	~1 860,00		m2
5.2 KNR 231/101/2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5·cm głębokości 62,00*30,00 = $\frac{1\ 860,000000}{1\ 860,00}$	~1 860,00	3	m2
5.3 KNR 201/212/7 (3) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74·kW, samochód do 5·t 1860*0,35 = $\frac{651,000000}{651,00}$	~651,00		m3
5.4 KNR 201/214/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10·t 651,00	8		m3
5.5 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 62,00*30,00 = $\frac{1\ 860,000000}{1\ 860,00}$	~1 860,00		m2
5.6 KNR 202/607/3 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z geomembrany "GEO-WEB", izolacje obiektów ziemnych (kanałów, rowów itp.) - analogia 1 860,00			m2
5.7 KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20·cm pow. boiska wraz z wybiegami, gr. docelowa 10cm 62,00*30,00 = $\frac{1\ 860,000000}{1\ 860,00}$	~1 860,00		m2
5.8 KNR 231/114/2 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości 1 860,00	-10		m2
5.9 KNR 223/110/1 (1) Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, grubość warstwy 15·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 gr. docelowa 10 cm 62,00*30,00 = $\frac{1\ 860,000000}{1\ 860,00}$	~1 860,00		m2
5.10 KNR 223/110/2 (1) Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, dodatek lub potrącenie za każdy 1·cm różnicy grubości R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1 860,00	-5,00		m2
5.11 KNR 231/114/2 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości wyprofilowanie spadków pod nawierzchnię boiska (0,5%) 62,00*30,00 = $\frac{1\ 860,000000}{1\ 860,00}$	~1 860,00	4	m2
5.12 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm gr. docelow 5 cm 62,00*30,00 = $\frac{1\ 860,000000}{1\ 860,00}$	~1 860,00		m2
5.13 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości 1 860,00	-3		m2
5.14 KNR 223/110/3 Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 5·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 gr. docelowa 4cm 62,00*30,00 = $\frac{1\ 860,000000}{1\ 860,00}$	~1 860,00		m2
5.15 KNR 223/110/4 Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna dodatek lub potrącenie za każdy 1·cm różnicy grubości /miał kamienny 0-4mm/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1 860,00	-1		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.16 AW 1/101/1 Analiza Własna - wykonanie nawierzchni sportowej z trawy syntetycznej, wys. włókna 50mm z malowaniem lini - dostawa i montaż $62,00 \times 30,00 = \frac{1\,860,000000}{1\,860,00}$	~1 860,00		m2
5.17 KNR 231/401/5 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40·cm, grunt kategorii I-II $30,00 + 62,20 + 3,60 + 1,20 = \frac{97,000000}{97,000}$	~97,000		m
5.18 KNR 231/104/3 Warstwy odsączające, na poszerzeniach, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu·10·cm $(30,00 + 62,20 + 3,60 + 1,20) \times 0,20 = \frac{19,400000}{19,400}$	~19,400		m2
5.19 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem $(30,00 + 62,20 + 3,60 + 1,20) \times (0,20 \times 0,06 + 0,12 \times 0,15) = \frac{2,910000}{2,910}$	~2,910		m3
5.20 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową $30,00 + 62,20 + 3,60 + 1,20 = \frac{97,000000}{97,000}$	~97,000		m



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>6 OGRODZENIE BOISK, PIŁKOCHWYTY</b>			
<b>6.1 KNR 201/201/4</b> Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1·km, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-II ogrodzenie boisk - (62,25+26,60-2,50- podmurówka 1,20)*0,20*1,20 = 20,436000 - pod słupki (0,30*0,30*1,20)*108 = 11,664000 piłkochwyty 0,30*0,30*1,20*16 = 1,728000 <div style="text-align: right;">33,828</div>	~33,828		m3
<b>6.2 KNR 201/214/3 (1)</b> Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód do 5·t	33,828	8	m3
<b>6.3 KNR 202/1801/2</b> Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30·m, fundament 0.20x0.80·m - ogrodzenie terenu cokół na fundamencie - 20x10+20x120cm /przy boisku do piłki nożnej - strona południowa i wschodnia/ <div style="text-align: right;">62,25+26,60-2,50-1,20 = 85,150000</div> <div style="text-align: right;">85,150</div>	~85,150		m
<b>6.4 KNR 202/1801/5</b> Dodatek lub potrącenie za każde 10·cm różnicy wysokości cokołu lub fundamentu betonowego - potrącenie cokół	85,150	-2	m
<b>6.5 KNR 202/1801/5</b> Dodatek lub potrącenie za każde 10·cm różnicy wysokości cokołu lub fundamentu betonowego - dodatek, fundament	85,150	4	m
<b>6.6 KNR 202/617/7</b> Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych, pionowe, taśma dylatacyjna PCW nr "0" zabetonowana wykonanie dylatacji pomiędzy podmurówką a fundamentem słupa - ogrodzenie boisk <div style="text-align: right;">1,30*(26+12)*2 = 98,800000</div> <div style="text-align: right;">98,800</div>	~98,800		m
<b>6.7 KNR 223/401/1</b> Ogrodzenie z siatki stalowej powlekanej PCW na słupach, stalowych /ogrodzenie boisk/ o rozstawie 2,5·m z rur stalowych fi 80mm wysokości 3·m - Analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 ogrodzenie z siatki ocynkowanej powlekanej pcw wys. 4,0 m, słupy malowane proszkowo z rur fi 80mm /na końcach i w środku długości dodatkowe podpory z rur fi 80mm/ <div style="text-align: right;">= 0,000000</div> ogrodzenia ma podmurówce (32,30+1,90+1,90)+ i murku oporowym (62,15+26,50) = 124,750000 ogrodzenie bez 17,40+17,40+38,30+ podmurówki 62,15+3,70 = 138,950000 <div style="text-align: right;">263,700</div>	~263,700		m
<b>6.8 KNR 223/401/2</b> Ogrodzenie z siatki stalowej powlekanej PCW na słupkach, stalowych /ogrodzenie boisk/ o rozstawie 2,5·m dodatek za każdy 1·m wysokości R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	263,70		m
<b>6.9 KNR 202/1801/2</b> Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30·m, fundament 0.20x0.80·m - fundament słupa piłkochwyty fundament 30x30x120cm 0,30*5*2 = 3,000000 <div style="text-align: right;">3,000</div>	~3,000		m
<b>6.10 KNR 202/1801/5</b> Dodatek lub potrącenie za każde 10·cm różnicy wysokości cokołu lub fundamentu betonowego - potrącenie cokół	3,00	-3	m
<b>6.11 KNR 202/1801/5</b> Dodatek lub potrącenie za każde 10·cm różnicy wysokości cokołu lub fundamentu betonowego - dodatek, fundament	3,00	4	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6.12 KNR 223/401/1 Ogrodzenie z siatki stalowej powlekanej PCW na słupach, stalowych /piłkochwyty/ o rozstawie 2,5·m z rur stalowych fi 80mm wysokości 3·m - Analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 piłkochwyty z siatki ocynkowanej powlekanej pcw wys. 6,0 m, słupy malowane proszkowo z rur fi 80mm /na końcach dodatkowe podpory z rur fi 80mm/ 17,60*2 = 35,200000 = 0,000000 35,200	~35,200		m
6.13 KNR 223/401/2 Ogrodzenie z siatki stalowej powlekanej PCW na słupkach, stalowych /piłkochwyty/ o rozstawie 2,5·m dodatek za każdy 1·m wysokości R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	35,20	3	m
6.14 KNR 223/402/4 Ogrodzenie, furtka o wymiarach 120x200·cm z boku przesłā R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
6.15 KNR 223/402/2 Ogrodzenie, brama o wymiarach 200x250·cm - Analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>7 MONTAŻ OSPRZĘTU BOISK</b>			
7.1 KNR 223/309/2 (1) Osadzenie elementów stalowych, tuleje z pokrywą do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa, kometki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 pod słupki do siatkówki 2 = <u>2,000000</u> 2	~2		szt
7.2 KNR 223/309/6 (1) Osadzenie elementów stalowych, tuleje z pokrywą do słupków i stojaków do koszykówki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
7.3 KNR 223/309/3 (1) Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do piłki nożnej obsada przednia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
7.4 KNR 223/310/7 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, bramki aluminiowe do piłki nożnej z siatką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
7.5 KNR 223/310/2 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do siatkówki i kometki wraz z stanowiskiem sędziowskim i siatką czarną /kpl/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
7.6 KNR 223/310/4 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do koszykówki metalowe z tablicą 105x180cm /laminat/ z obręczą i siateczką - kpl. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>8 ROZDZIELNIA</b>			
8.1 KNR 508/401/22 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, wywiercenie otworów w metalu, do 4 otworów	1		szt
8.2 KNR 508/404/7 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10·kg	1		szt
8.3 KNR 403/1005/1 p.a Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu, długość przebicia do 15·cm, rura Fi do 25·mm	3		otwór
8.4 KNR 508/201/5 Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcanie do konstrukcji WLZ 5 = $\frac{5,000000}{5,000}$	~5,000		m
8.5 KNR 508/402/1 Montaż wyposażenia rozdzielni TE	1		kpl
8.6 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	9		pomiar
8.7 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	9		pomiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>9 INSTALACJA ZEWNĘTRZNA, OŚWIETLENIE BOISK</b>			
9.1 KNR 201/701/4 (1) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6·m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 0,6·m R= 0,955    M= 1,000    S= 1,000 130+150 = 280,000000 280,0	~280,0		m
9.2 KNR 510/301/2 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6·m R= 0,955    M= 1,000    S= 1,000 280*2 = 560,000000 560,0	~560,0		m
9.3 KNR 510/103/2 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955    M= 1,000    S= 1,000 280 = 280,000000 280,0	~280,0		m
9.4 KNR 201/704/4 (2) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6·m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 0.6·m R= 0,955    M= 1,000    S= 1,000	280,00		m
9.5 KNR 201/707/3 (1) Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, wykopy o głębokości do 1.5·m, kategoria gruntu IV, wraz z ręcznym zasypaniem R= 0,955    M= 1,000    S= 1,000 8*0,5 = 4,000000 4,0	~4,0		m3
9.6 KNR 510/9947/1 p.a Fundamenty prefabrykowane betonowe pod rozdzielnice, montaż fundamentu w gruncie kategorii I-II, objętość fundamentu w wykopie do 0,10·m3	8		szt
9.7 KNR 506/901/1 p.a Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych z 3 kierunkami odciągów, maszt 12·m 2-segmentowy R= 0,955    M= 1,000    S= 1,000	8		szt
9.8 KNR 510/1011/1 p.a Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach - AGENA P R= 0,955    M= 1,000    S= 1,000	36		kpl
9.9 KNR 510/1004/1 Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarń lub rury osłonowe R= 0,955    M= 1,000    S= 1,000 4 słupy - 4 opraw 4*12*3*4 = 576,000000 4 słupy - 4 oprawy 4*12*3*4 = 576,000000 1 152,0	~1 152,0		m
9.10 KNR 508/812/1 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5·mm2 4*(4*3*2) = 96,000000 4*(4*3*2) = 96,000000 192,0	~192,0		szt
9.11 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	8		pomiar
9.12 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	32		pomiar
9.13 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	2		odcinek

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>10 INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
10.1 KNR 201/701/4 (1) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0,6·m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 0,6·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Budynek 40 = 40,000000 40,0	~40,0		m
10.2 KNRW 508/608/1 Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120·mm2 157+51 = 208,000000 Maszty (6,28*8)+(12,56*8)+ (18,84*8)+(25,12*8)+ (31,4*8) = 753,600000 961,6	~961,6		m
10.3 KNR 508/619/6 Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	8		szt
10.4 KNR 508/617/1 Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120·mm2 Budynek 2 = 2,000000 Maszty 6*2*8 = 96,000000 98,0	~98,0		szt