

Przedmiar robót

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY SZKOLE WIEJSKIEJ W SZELEJEWIE PIERWSZYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Budowa: **63-820 PIASKI, SZELEJEWO PIERWSZE 87 , DZ.NR 328**

Inwestor: **GMINA PIASKI , UL. 6 STYCZNIA 1, 63-820 PIASKI**

Jednostka opracowująca kosztorys: **mgr inż. Krzysztof Kowalski, 63-200 Jarocin, ul. Konwaliowa 2**

Data opracowania:
2023-03-03

Autor opracowania:
mgr inż. Krzysztof Kowalski

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY SZKOLE WIEJSKIEJ W SZELEJEWIE PIERWSZYM WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		
1	Grupa	Roboty budowlane		
1.1	Element	Boisko wielofunkcyjne- nawierzchnia		
1.1.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Boisko	$(45,16+1,0*2)*(25,32+1,0*2)$	1 288,411200	
		RAZEM:	1 288,411200	m2
1.1.2	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości. Pogbienie do 40 cm. Krotność 4. Krotność=4,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1288,411	1 288,411000	
		RAZEM:	1 288,411000	m2
1.1.3	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1288,411	1 288,411000	
		RAZEM:	1 288,411000	m2
1.1.4	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1288,411	1 288,411000	
		RAZEM:	1 288,411000	m2
1.1.5	KNR 231/104/2	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia. Grubość 46,5 cm do 71 cm. Pogrubienie do średnio 59 cm, Is=0,98. Krotność 39. Krotność=39,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1288,411	1 288,411000	
		RAZEM:	1 288,411000	m2
1.1.6	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Ułożenie na podsypce filtracyjnej geowłókniny.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		24,0*44,0	1 056,000000	
		RAZEM:	1 056,000000	m2
1.1.7	KNR 223/104/1	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, grubość warstwy 15 cm, warstwa dolna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5 - 63 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1056,000	1 056,000000	
		RAZEM:	1 056,000000	m2
1.1.8	KNR 223/104/3	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 5 cm, warstwa górna z kruszywa łamanego o frakcji 5- 31,5 mm i warstwa z kruszywa o frakcji 0,075 - 5,0 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1056,000	1 056,000000	
		RAZEM:	1 056,000000	m2
1.1.9	KNR 223/104/4	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm różnicy grubości, warstwa górna z kruszywa łamanego o frakcji 5- 31,5 mm. Dodatek za kolejne 3 cm. Krotność 3. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1056,000	1 056,000000	
		RAZEM:	1 056,000000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.10	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Dostawa i ułożenie nawierzchni z elastycznej warstwy nosnej gr 3,5 cm. Parametry nawierzchni podane w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Wyliczenie ilości robót:		
		1056,000	1 056,000000	
		RAZEM:	1 056,000000	m2
				1 056,000
1.1.11	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Dostawa i ułożenie nawierzchni syntetycznej poliuretanowej wraz z liniami boisk. Parametry nawierzchni podane w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Wyliczenie ilości robót:		
		1056,000	1 056,000000	
		RAZEM:	1 056,000000	m2
				1 056,000
1.1.12	KNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm Wyliczenie ilości robót:		
		Wokół boiska	45,0*0,5*2+24,16*0,5*2	69,160000
		RAZEM:	69,160000	m2
				69,160
1.1.13	KNR 231/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy. Pogrubienie do 23 cm. Krotność=20,000 Wyliczenie ilości robót:		
		69,160	69,160000	
		RAZEM:	69,160000	m2
				69,160
1.1.14	KNR 231/9903/3	Zeszyt 5 1994r. Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Wyliczenie ilości robót:		
		69,160	69,160000	
		RAZEM:	69,160000	m2
				69,160
1.1.15	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła Wyliczenie ilości robót:		
		Wokół boiska	(44,0*2+24,0*2)*0,20*0,30	8,160000
		Wokół opaski	(45,16*2+25,16*2)*0,20*0,30	8,438400
		RAZEM:	16,598400	m3
				16,598
1.1.16	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Wyliczenie ilości robót:		
		Wokół boiska	(44,0*2+24,0*2)	136,000000
		Wokół opaski	(45,16*2+25,16*2)	140,640000
		RAZEM:	276,640000	m
				276,640
1.1.17	KNR 201/235/1 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi z odkładu (po korytowaniu) wraz z przemieszczeniem nadmiaru Wyliczenie ilości robót:		
		25,16*1,0*0,60	15,096000	
		RAZEM:	15,096000	m3
				15,096
1.1.18	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II Wyliczenie ilości robót:		
		1288,411*0,50-15,096	629,109500	
		RAZEM:	629,109500	m3
				629,110
1.1.19	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=4,000 Wyliczenie ilości robót:		
		629,110	629,110000	
		RAZEM:	629,110000	m3
				629,110
1.2	Element	Kosze do koszykówki		
1.2.1	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop pod fundamenty	0,6*1,0*1,20*2	1,440000
		RAZEM:	1,440000	m3
				1,440
1.2.2	KNR 202/203/3 (2)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 2,5 m3, beton podawany pompą, beton C20/25 Wyliczenie ilości robót:		
		1,440	1,440000	
		RAZEM:	1,440000	m3
				1,440

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.3	KNR 223/309/8 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleja do stojaka do koszykówki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2,000
1.2.4	KNR 223/310/4	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) słupków regulowanych, stojak stalowy , tablica plexi do koszykówki 180x105 ,dł.wysięgnika 1,6m, jednosłupowy, kosz uchylny sprężynowy, siatka do kosza R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
1.3	Element	Siatka do siatkówki		
1.3.1	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10`m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop pod fundamenty :0,8*0,8*1,0*2		1,280000
			RAZEM:	1,280000
			m3	1,280
1.3.2	KNR 202/203/3 (2)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 2,5`m3, beton podawany pompą, beton C20/25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1,280		1,280000
			RAZEM:	1,280000
			m3	1,280
1.3.3	KNR 223/309/8 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleja do stojaka do siatkówki wraz z pokrywką (komplet - na dwa słupki) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,000
1.3.4	KNR 223/310/2	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) słupków, Słupki wolnostojące, aluminiowe do siatkówki z regulacją wysokości zawieszenia siatki; 2 osłony; - przekrój owalny 120x100mm, z siatką (komplet - dwa słupki z siatką) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,000
1.4	Element	Siatka do tenisa ziemnego		
1.4.1	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10`m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop pod fundamenty :0,8*0,8*1,0*2		1,280000
			RAZEM:	1,280000
			m3	1,280
1.4.2	KNR 202/203/3 (2)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 2,5`m3, beton podawany pompą, beton C20/25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1,280		1,280000
			RAZEM:	1,280000
			m3	1,280
1.4.3	KNR 223/309/8 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleja do stojaka do tenisa wraz z pokrywką (komplet - na dwa słupki) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,000
1.4.4	KNR 223/310/2	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) słupków, Słupki wolnostojące, aluminiowe do tenisa ziemnego; 2 osłony; - przekrój owalny 120x100mm, z siatką (komplet - dwa słupki z siatką) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,000
1.5	Element	Bramki do piłki ręcznej		
1.5.1	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10`m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop pod fundamenty :0,4*0,4*0,60*2*2		0,384000
			RAZEM:	0,384000
			m3	0,384
1.5.2	KNR 202/203/3 (2)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 2,5`m3, beton podawany pompą, beton C20/25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:0,384		0,384000
			RAZEM:	0,384000
			m3	0,384
1.5.3	KNR 223/309/5 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do bramek piłki ręcznej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000
1.5.4	KNR 223/310/6	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) bramek, bramki stalowe z siatką do piłki ręcznej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
1.6	Element	Pilkochwyty		
1.6.1	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10`m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop pod fundamenty :0,60*0,60*0,80*46		13,248000
			RAZEM:	13,248000
			m3	13,248

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.2	KNR 20202030202	Stopy fundamentowe betonowe z betonu zwykłego B-15 o objętości: ponad 0,5 do 1,0 m3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,248	13,248000	
		RAZEM:	13,248000	m3
1.6.3	KNR 225/307/4	Analogia. Dostawa i montaż piłkochwyłów z siatki polipropylenowej na słupkach stalowych, wysokość 6,0 m. Siatka bezwęzłowa 5x5 cm grubość splotu 5 mm, linka napinająca stalowa w osłonie PCV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(45,0*2+25,0*2)*6,0$	840,000000	
		RAZEM:	840,000000	m2
1.7	Element	Bieżnia		
1.7.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Bieżnia $((5,89+1,0)+(4,0+1,0))/2*(50,0+1,0)$	303,195000	
		Korytowanie pod murek oporowy (dodatkowe przegłębienie) $50,0*0,70*0,15$	5,250000	
		RAZEM:	308,445000	m2
1.7.2	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości. Pogbienie do 40 cm. Krotność 4. Krotność=4,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		308,445	308,445000	
		RAZEM:	308,445000	m2
1.7.3	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		308,445	308,445000	
		RAZEM:	308,445000	m2
1.7.4	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		308,445	308,445000	
		RAZEM:	308,445000	m2
1.7.5	KNR 231/104/2	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia. Pogrubienie do średnio 50 cm, $I_s=0,98$. Krotność 40. Krotność=40,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		308,445	308,445000	
		RAZEM:	308,445000	m2
1.7.6	KNR 223/104/1	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, grubość warstwy 15 cm, warstwa dolna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5 - 63 mm $R = 0,955$ $M = 1,000$ $S = 1,000$		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(5,89+4,0)/2*50,0$	247,250000	
		RAZEM:	247,250000	m2
1.7.7	KNR 223/104/3	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 5 cm, warstwa górna z kruszywa łamanego o frakcji 5- 31,5 mm i warstwa z kruszywa o frakcji 0,075 - 5,0 mm $R = 0,955$ $M = 1,000$ $S = 1,000$		
		Wyliczenie ilości robót:		
		247,250	247,250000	
		RAZEM:	247,250000	m2
1.7.8	KNR 223/104/4	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm różnicy grubości, warstwa górna z kruszywa łamanego o frakcji 5- 31,5 mm. Dodatek za kolejne 3 cm. Krotność 3. $R = 0,955$ $M = 1,000$ $S = 1,000$		
		Wyliczenie ilości robót:		
		247,250	247,250000	
		RAZEM:	247,250000	m2
1.7.9	KNR 231/308/3	Nawierzchnie beton asfaltowy, warstwa górna, grubości 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		247,250	247,250000	
		RAZEM:	247,250000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.10	KNR 231/308/4	Nawierzchnie beton asfaltowy, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm. Krotność -2. Krotność=-2,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		247,25	247,250000	
		RAZEM:	247,250000	m2
1.7.11	KNR 231/308/1	Nawierzchnie beton asfaltowy, warstwa dolna, grubości 12' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		247,25	247,250000	
		RAZEM:	247,250000	m2
1.7.12	KNR 231/308/2	Nawierzchnie beton asfaltowy, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm. Krotność -8 Krotność=-8,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		247,250	247,250000	
		RAZEM:	247,250000	m2
1.7.13	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Po zewnętrznej krawędzi (5,89+0,6+2,9+4,0)*0,20*0,30	0,803400	
		Pod murek oporowy 50,0*0,70*0,15	5,250000	
		RAZEM:	6,053400	m3
1.7.14	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Po zewnętrznej krawędzi bieżni 5,89+0,6+2,9+4,0	13,390000	
		RAZEM:	13,390000	m
1.7.15	KNR 202/2201/2 (1)	Analogia. Ściany oporowe z prefabrykatów typu L z betonu architektonicznego, wysokości 80cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,0	50,000000	
		RAZEM:	50,000000	m
1.7.16	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Dostawa i ułożenie nawierzchni syntetycznej poliuretanowej wraz z liniami na bieżni. Parametry nawierzchni podane w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		247,250	247,250000	
		RAZEM:	247,250000	m2
1.7.17	KNR 201/235/1 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi z odkładu (po korytowaniu) wraz z przemieszczeniem nadmiaru		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5,89+1,0)*1,0*0,60	4,134000	
		(50,0+1,0)*1,0*0,60	30,600000	
		2,9*1,0*0,60	1,740000	
		RAZEM:	36,474000	m3
1.7.18	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi do 1' km, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		308,445*0,50-36,474	117,748500	
		RAZEM:	117,748500	m3
1.7.19	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km Krotność=4,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		117,749	117,749000	
		RAZEM:	117,749000	m3
1.8	Element	Skocznia w dal - rozbieg		
1.8.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozbieg (1,32+0,5)*(32,12+0,5*2)	60,278400	
		RAZEM:	60,278400	m2
1.8.2	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5' cm głębokości. Pogbienie do 50 cm. Krotność 6. Krotność=6,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,278	60,278000	
		RAZEM:	60,278000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.8.3	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,278		60,278000
		RAZEM:	m2	60,278
1.8.4	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,278		60,278000
		RAZEM:	m2	60,278
1.8.5	KNR 231/104/2	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia. Pogrubienie do średnio 41 cm (od 26 do 55,5 cm), Is=0,98. Krotność 31. Krotność=31,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,278		60,278000
		RAZEM:	m2	60,278
1.8.6	KNR 223/104/1	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, grubość warstwy 15 cm, warstwa dolna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5 - 63 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozbieg 1,32*32,12		42,398400
		RAZEM:	m2	42,398
1.8.7	KNR 223/104/3	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 5 cm, warstwa górna z kruszywa łamanego o frakcji 5- 31,5 mm i warstwa z kruszywa o frakcji 0,075 - 5,0 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,398		42,398000
		RAZEM:	m2	42,398
1.8.8	KNR 223/104/4	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm różnicy grubości, warstwa górna z kruszywa łamanego o frakcji 5- 31,5 mm. Dodatek za kolejne 3 cm. Krotność 3. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,398		42,398000
		RAZEM:	m2	42,398
1.8.9	KNR 231/308/3	Nawierzchnie beton asfaltowy, warstwa górna, grubości 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,32*32,12		42,398400
		RAZEM:	m2	42,40
1.8.10	KNR 231/308/4	Nawierzchnie beton asfaltowy, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm. Krotność -2. Krotność=-2,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,40		42,400000
		RAZEM:	m2	42,40
1.8.11	KNR 231/308/1	Nawierzchnie beton asfaltowy, warstwa dolna, grubości 12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,40		42,400000
		RAZEM:	m2	42,400
1.8.12	KNR 231/308/2	Nawierzchnie beton asfaltowy, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm. Krotność -8 Krotność=-8,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,400		42,400000
		RAZEM:	m2	42,400
1.8.13	KNR 202/290/1 (1)	Analogia. Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, zbrojenie rozproszone		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,400*0,10*15*0,001		0,063600
		RAZEM:	t	0,064
1.8.14	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Po zewnętrznej krawędzi rozbiegu (1,32+32,12*2)*0,20*0,30		3,933600
		RAZEM:	m3	3,934

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.8.15	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,32+32,12*2		65,560000
		RAZEM:	m	65,56
1.8.16	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Dostawa i ułożenie nawierzchni syntetycznej poliuretanowej wraz z liniami na bieżni. Parametry nawierzchni podane w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,400		42,400000
		RAZEM:	m2	42,40
1.8.17	KNR 201/235/1 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi z odkładu (po korytowaniu) wraz z przemieszczeniem nadmiaru		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozbieg (32,12+0,50)*2*0,5*0,50		16,310000
		1,32*0,5*0,50		0,330000
		RAZEM:	m3	16,640
1.8.18	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,278*0,50-16,640		13,499000
		RAZEM:	m3	13,499
1.8.19	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=4,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,499		13,499000
		RAZEM:	m3	13,499
1.8.20	KNR 223/305/3	Montaż progów do skoku w dal i trójskoku ze skrzynką i pokrywą skrzynki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,0
1.9	Element	Skocznia w dal - zeskocznia skoku w dal		
1.9.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zeskocznia (2,91+0,5)*(8,16+0,5*2)		31,235600
		Pogłębienie pod drenaż 1,5*7,5		11,250000
		RAZEM:	m2	42,486
1.9.2	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości. Pogłębienie do 60 cm. Krotność 6 Krotność=8,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zeskocznia (2,91+0,5)*(8,16+0,5*2)		31,235600
		RAZEM:	m2	31,236
1.9.3	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości. Pogłębienie do 30 cm. Krotność 2 Krotność=2,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pogłębienie pod drenaż 1,5*7,5		11,250000
		RAZEM:	m2	11,250
1.9.4	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Ułożenie na podsypce filtracyjnej geowłókniny.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,75*8,0		22,000000
		RAZEM:	m2	22,00
1.9.5	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm. Tłuczeń 16 do 31,5 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,250		11,250000
		RAZEM:	m2	11,250
1.9.6	KNR 231/104/2	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia. Tłuczeń 16 do 31,5 mm. Pogrubienie do 30 cm. Krotność 15 Krotność=15,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,250		11,250000
		RAZEM:	m2	11,250

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.7	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Ułożenie na podsypce filtracyjnej geowłókniny.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0*8,0		16,000000
		RAZEM:	m2	16,00
1.9.8	KNR 223/301/4 (2)	Podkłady na gruncie z piasku 0 do 2 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,000*0,30		6,600000
		RAZEM:	m3	6,600
1.9.9	KNR 223/301/4 (1)	Podkłady na gruncie z piasku lub żwiru. Wypełnienie zeskokczni piaskiem kwarcowym lub rzeczonym gr 0,20 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,00*0,30		4,800000
		RAZEM:	m3	4,800
1.9.10	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,91*2+8,16*2)*0,2*0,3		1,328400
		RAZEM:	m3	1,328
1.9.11	KNR 223/304/4	Analogia. Ściany zeskokczni skoku w dal i trójskoku, okładziny z obrzeża HAURATON SPORTFIX R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,91*2+8,16*2		22,140000
		RAZEM:	mb	22,140
1.9.12	KNR 201/235/1 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi z odkładu (po korytowaniu) wraz z przemieszczeniem nadmiaru		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zeskokcznia		0,873000
		2,91*0,50*0,60		5,496000
		(8,16+0,5*2)*2*0,5*0,60		6,369000
		RAZEM:	m3	6,369
1.9.13	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowładawczymi do 1 km, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,486*0,60-6,369		19,122600
		RAZEM:	m3	19,123
1.9.14	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowładawczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=4,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,123		19,123000
		RAZEM:	m3	19,123
1.10	Element	Utwardzenia z kostki		
1.10.1	KNR 231/807/3	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dla włączenia w studzienkę - rozbiórka w drodze gminnej		3,000000
		3,0*1,0		
		Rozbiórka nawierzchni drogi dla przeprowadzenia rurociągu dn 160		8,000000
		8,0*1,0		
		RAZEM:	m2	11,000
1.10.2	KNR 231/802/5	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,000		11,000000
		RAZEM:	m2	11,000
1.10.3	KNR 231/802/6	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy Krotność=10,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,000		11,000000
		RAZEM:	m2	11,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.4	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chodnik wzdłuż krótszej części boiska 27,48*(1,2+0,5)		46,716000
		Chodnik wzdłuż dłuższej części boiska 45,16*1,65		74,514000
		Utwardzenie przy skoczni w dal 141,65		141,650000
		RAZEM:	262,880000	m2
				262,880
1.10.5	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości. Pogbienie do 40 cm. Krotność=4,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		262,880		262,880000
		RAZEM:	262,880000	m2
				262,880
1.10.6	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		262,880		262,880000
		RAZEM:	262,880000	m2
				262,880
1.10.7	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		262,880		262,880000
		RAZEM:	262,880000	m2
				262,880
1.10.8	KNR 231/104/2	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia. Grubość 45 cm. Is=0,98. Krotność 35.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chodnik wzdłuż dłuższej części boiska 45,16*1,65		74,514000
		Utwardzenie przy skoczni w dal 141,65		141,650000
		RAZEM:	216,164000	m2
				216,164
1.10.9	KNR 231/104/2	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia. Grubość 77 cm. Is=0,98. Krotność 67.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chodnik wzdłuż krótszej części boiska 27,48*(1,2+0,5)		46,716000
		RAZEM:	46,716000	m2
				46,716
1.10.10	KNR 223/104/1	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, grubość warstwy 15 cm, warstwa dolna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5 - 63 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,000		11,000000
		RAZEM:	11,000000	m2
				11,000
1.10.11	KNR 223/104/3	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 5 cm, warstwa górna z kruszywa łamanego o frakcji 5- 31,5 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,000		11,000000
		RAZEM:	11,000000	m2
				11,000
1.10.12	KNR 223/104/4	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm różnicy grubości, warstwa górna z kruszywa łamanego o frakcji 5- 31,5 mm. Krotność 3. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,000		11,000000
		RAZEM:	11,000000	m2
				11,000
1.10.13	KNR 231/9903/3	Zeszyt 5 1994r. Chodniki z kostki brukowej betonowej 20x10 cm o grubości 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chodnik wzdłuż krótszej części boiska 27,48*(1,2+0,5)		46,716000
		Chodnik wzdłuż dłuższej części boiska 45,16*1,65		74,514000
		Utwardzenie przy skoczni w dal 141,65		141,650000
		RAZEM:	262,880000	m2
				262,880
1.10.14	KNR 231/9904/3	Zeszyt 8/9 1994r. Zatoki postojowe i parkingi z kostki brukowej betonowej 20x10 cm o grubości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, grubości 7 cm. Kostka z demontażu.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,000		11,000000
		RAZEM:	11,000000	m2
				11,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.15	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła Wyliczenie ilości robót: Chodnik wzdłuż krótszej części boiska 28,0*0,20*0,30 1,680000 RAZEM: 1,680000	m3	1,680
1.10.16	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Wyliczenie ilości robót: Chodnik wzdłuż krótszej części boiska 28,0 28,000000 RAZEM: 28,000000	m	28,000
1.10.17	KNR 201/235/1 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi z odkładu (po korytowaniu) wraz z przemieszczeniem nadmiaru Wyliczenie ilości robót: Chodnik wzdłuż krótszej części boiska 27,91*0,5*0,60 8,373000 RAZEM: 8,373000	m3	8,373
1.10.18	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II Wyliczenie ilości robót: 262,880*0,50-8,373 123,067000 RAZEM: 123,067000	m3	123,067
1.10.19	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=4,000 Wyliczenie ilości robót: 123,067 123,067000 RAZEM: 123,067000	m3	123,067
1.11	Element	Elementy małej architektury		
1.11.1	KNR 221/607/1	Analogia. Dostawa i montaż ławki bez oparcia wraz z fundamentem i robotami ziemnymi. Długość całkowita: min 166 cm, długość siedziska: min 150 cm, wysokość siedziska: min 43 cm, głębokość siedziska: min 45 cm, wymiary deski: 45/75 mm modrzew syberyjski, wymiar kształownika stalowego podpory min 80x40 mm, podpory stalowe ocynkowane i malowane proszkowo na czarno. Fundament 0,30*0,50*0,80*2 szt, beton C20/25. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	KPL	11,000
1.11.2	KNR 221/607/1	Analogia. Dostawa i montaż koszy na śmieci wraz z fundamentem i robotami ziemnymi. Kosz kwadratowy z daszkiem otwieranym. Składa się on z metalowej ramy, która jest w całości spawana i malowana proszkowo na kolor czarny, wykończony grubymi deskami z drewna modrzewiowego syberyjskiego Wymiary: wyposażony w cynkowany wkład, pojemność 65 l, mocowany do podłoża. Fundament 0,40*0,40*0,80 szt, beton C20/25. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	KPL	4,000
1.11.3	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Dostawa i montaż stalowej bariery wraz z fundamentami i robotami ziemnymi. Średnica rury 48,3 mm, stal ocynkowana, malowana proszkowo, kolor RAL 9003, pasy: folia odblaskowa pierwszej generacji - kolor czerwony.	KPL	31,000
1.12	Element	Tereny zielone		
1.12.1	KNR 221/101/1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1,000
1.12.2	KNR 221/201/2	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kategorii I-II, na terenie płaskim, grunt zadarniony R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	500,000
1.12.3	KNR 221/218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami (ziemia z odkładu) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: Przyjęto średnią gr 2 cm 500,0*0,02 10,000000 RAZEM: 10,000000	m3	10,000
1.12.4	KNR 221/404/3	Wykonanie trawników siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 500/10000 0,050000 RAZEM: 0,050000	ha	0,050
2	Grupa	Instalacje sanitarne		
2.1	Element	Odwodnienie boiska wielofunkcyjnego i bieżni		
2.1.1	KNR 231/401/4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV	m	46,370
2.1.2	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła C20/25 Wyliczenie ilości robót: 46,370*0,30*0,20 2,782200 RAZEM: 2,782200	m3	2,782

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.3	KNR 231/606/3	Odwodnienie liniowe z własnym spadkiem dna z klasą obciążenia A15, ruszt w poprzeczne mostki ze stali ocynkowane. Korytko odwadniające dn 160.	m	46,370
2.2	Element	Drenaż pod boiskiem		
2.2.1	KNR 211/101/5	Drenowanie wykonywane ręcznie w gruntach kategorii II-III, Fi 80 PCV owiniętych filtrem z włókna syntetycznego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Boisko wielofunkcyjne	2,23+4,69+6,91+9,12+11,34+13,55+15,78+17,98+20,20+22,41+21,61+3,26+8,12+12,97+17,83+22,69+27,54+23,40+17,47+11,57+5,62	296,290000
		Zeskocznia skoków w dal	8,70*2	17,400000
		RAZEM:	313,690000	m 313,690
2.2.2	KNR 211/101/5	Drenowanie wykonywane ręcznie w gruntach kategorii II-III, Fi 113 PCV owiniętych filtrem z włókna syntetycznego		
		Wyliczenie ilości robót:		
			49,61	49,610000
		RAZEM:	49,610000	m 49,610
2.2.3	KNR 211/145/2	Zabezpieczenie rurociągów drenarskich poprzez obsypywanie żwirem 8 do 26 mm, dla drenów fi 80		
		Wyliczenie ilości robót:		
			313,690	313,690000
		RAZEM:	313,690000	m 313,690
2.2.4	KNR 211/145/2	Zabezpieczenie rurociągów drenarskich poprzez obsypywanie żwirem 8 do 26 mm, dla drenów fi 113		
		Wyliczenie ilości robót:		
			49,610	49,610000
		RAZEM:	49,610000	m 49,610
2.3	Element	Kanalizacja deszczowa		
2.3.1	KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop pod rurę fi 160	(23,0+2,0+2,0)*0,80*(0,40+1,0)/2	15,120000
		Wykop pod rurę fi 200	(49,50+8,10)*0,80*(0,6+0,85)/2	33,408000
		Wykop pod rurę fi 250	5,0*0,80*0,90	3,600000
		RAZEM:	52,128000	m3 52,128
2.3.2	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod rurę fi 160	(23,0+2,0+2,0)*0,80*0,10	2,160000
		Pod rurę fi 200	(49,50+8,10)*0,80*0,10	4,608000
		Pod rurę fi 250	5,0*0,80*0,10	0,400000
		RAZEM:	7,168000	m3 7,168
2.3.3	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm. Obsypanie rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod rurę fi 160	(23,0+2,0+2,0)*0,80*0,16	3,456000
		Pod rurę fi 200	(49,50+8,10)*0,80*0,20	9,216000
		Pod rurę fi 250	5,0*0,80*0,25	1,000000
		RAZEM:	13,672000	m3 13,672
2.3.4	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm. Nasypanie pisku na rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pod rurę fi 160	(23,0+2,0+2,0)*0,80*0,30	6,480000
		Pod rurę fi 200	(49,50+8,10)*0,80*0,30	13,824000
		Pod rurę fi 250	5,0*0,80*0,30	1,200000
		RAZEM:	21,504000	m3 21,504
2.3.5	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rura fi 160	23,0+2,0+2,0	27,000000
		RAZEM:	27,000000	m 27,000
2.3.6	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rura fi 200	49,50+8,10	57,600000
		RAZEM:	57,600000	m 57,600
2.3.7	KNNR 4/1308/4	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 250 mm		
				m 5,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.8	KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wylczenie ilości robót:		
		52,128-7,168-13,672-21,504		9,784000
		RAZEM:		9,784000
			m3	9,784
2.3.9	KNRW 218/517/2	Analogia. Studzienki kanalizacyjne rewizyjne fi 425 mm, właz żeliwny A15	szt	2,000
2.3.10	KNR 218/613/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi'500 mm, głębokość 3 m. Z osadnikiem piasku h=1,0 m.	szt	1,000
2.3.11	KNR 218/613/2 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi'500 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m	0.5 m	-2,000
2.3.12	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Włączenie w istniejącą studzienkę	KPL	1,000
3	Grupa	Instalacje elektryczne i niskoprądowe		
3.1	Element	Instalacje elektryczne		
3.1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	km	0,150
3.1.2	KNNR 5/719/9	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	10,000
3.1.3	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3	48,000
3.1.4	KNNR 5/706/1	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	150,000
3.1.5	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych arot 75 mm	m	50,000
3.1.6	KNNR 5/713/1	Układanie kabli YKY 3x4,0 mm w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	50,000
3.1.7	KNNR 5/707/1	Układanie kabli YKY 3x4,0 mm w rowach kablowych ręcznie	m	120,000
3.1.8	KNNR 5/706/2	Nасыpanie warstwy piasku na kabel (zасыпка) o szerokości do 0,4 m	m	150,000
3.1.9	KNNR 5/702/5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3	48,000
3.1.10	KNNR 5/720/9	Układanie kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	10,000
3.1.11	KNNR 5/1001/2	Montaż i stawianie słupa oświetleniowego wraz z fundamentem, belką, tabliczką bezpiecznikową	szt.	6,000
3.1.12	KNR 508/614/2	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	18,000
3.1.13	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	18,000
3.1.14	KNNR 5/1003/3	Montaż przewodów YKY 5x1,5 mm - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	10,000
3.1.15	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	8,000
3.1.16	KNR 514/101/2	Montaż kompletnej rozdzielniczy sterowniczej wyposażonej zgodnie z projektem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
3.1.17	KNR 403/1001/3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów w betonie	m	10,000
3.1.18	KNNR 5/205/4	Kable YKY 3x4,0 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	5,000
3.1.19	KNNR 5/1208/3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m	10,000
3.1.20		Modyfikacja rozdzielniczy głównej montaż niezbędnych aparatów i urządzeń	kpl	1,000
3.1.21	Kalkulacja indywidualna	Prace elektryczne, prace budowlane, uruchomienie systemu, pomiary (elektrycy, robotnicy budowlani, automatycy, uruchomieniowcy, monterzy, inżynier, kierownik)	kpl.	1,000
3.2	Element	Monitoring		
3.2.1	KNR AT 13/106/1	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. 20 mm	m	200,000
3.2.2	KNR AT 13/104/13	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; śr. rury do 25 mm	szt.	6,000
3.2.3	KNR AT-14 0102-01 z.sz. 2.4.z.sz. 2.4.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel UTP kat.6 - wysokość ponad 2 m R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m	200,000
3.2.4	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3.z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizyj użytkowej - kamera + uchwyt + puszka R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,000
3.2.5	KNR AL 1/506/2	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	2,000