

Przedmiar robót

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY SZKOLE WIEJSKIEJ W BODZEWIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Budowa: **63-820 PIASKI, BODZEWO, DZ.NR 274/7**

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:
2023-09-30

Autor opracowania:
mgr inż. Krzysztof Kowalski

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY SZKOLE WIEJSKIEJ W BODZEWIE 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 50 cm. Krotność 6. Krotność=6,000		
	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. Pogrubienie do średnio 27 cm, $I_s=0,98$. Krotność 17. Krotność=17,000		
	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 5 cm. Krotność 2. Krotność=2,000		
		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:		
		(45,16+1,0*2)*1,0*2*0,30+(25,16*2)*1,0*0,30	43,392000	
		0	43,392000	m3
		RAZEM:	43,392000	
				43,392
1.1.18	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1288,411*0,50-43,392	600,813500	
		RAZEM:	600,813500	m3
				600,814
1.1.19	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=4,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		600,814	600,814000	
		RAZEM:	600,814000	m3
				600,814
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 uchylony 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 (4,93+1,0*2)*(80,10+1,0*2)	568,953000	
		RAZEM:	568,953000	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. Pogrubienie do 50 cm. Krotność 6. Krotność=6,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		568,953	568,953000	
		RAZEM:	568,953000	m2
1.7.3	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		568,953	568,953000	
		RAZEM:	568,953000	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:		
		568,953	568,953000	
		RAZEM:	568,953000	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 35 cm (od 26 do 55,5 cm), Is=0,98. Krotność 25.. Krotność=25,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		568,953	568,953000	
		RAZEM:	568,953000	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:		
		4,93*80,10	394,893000	
		RAZEM:	394,893000	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:		
		394,893	394,893000	
		RAZEM:	394,893000	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:		
		394,893	394,893000	
		RAZEM:	394,893000	m2
1.7.9	KNR 231/308/3	Nawierzchnie beton asfaltowy, warstwa górna, grubości 5` cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Bieżnia 4,93*80,10	394,893000	
		RAZEM:	394,893000	m2
				394,89

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:		
		394,89	394,890000	
		RAZEM:	394,890000	m2
1.7.11	KNR 231/308/1	Nawierzchnie beton asfaltowy, warstwa dolna, grubości 12' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		394,89	394,890000	
		RAZEM:	394,890000	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:		
		394,890	394,890000	
		RAZEM:	394,890000	m2
1.7.13	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Po zewnętrznej krawędzi	$(4,93*2+80,10*3)*0,20*0,30$	15,009600
		RAZEM:	15,009600	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 i wzdłuż odwodnienia	$4,93*2+80,10*3$	250,160000
		RAZEM:	250,160000	m
1.7.15	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:		
		394,890	394,890000	
		RAZEM:	394,890000	m2
1.7.16	KNR 201/235/1 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi z odkładu (po korytowaniu) wraz z przemieszczeniem nadmiaru		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(48,0+1,0)*1,0*0,65$	31,850000	
		$4,93*1,0*(0,65+0,80)/2$	3,574250	
		$(58,25+1,0)*1,0*0,80$	47,400000	
		RAZEM:	82,824250	m3
1.7.17	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowładowymi do 1' km, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$568,953*0,50$	284,476500	
		RAZEM:	284,476500	m3
1.7.18	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowładowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km Krotność=4,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		201,653	201,653000	
		RAZEM:	201,653000	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
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:	60,278000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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:		60,278000
			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:		60,278000
			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:		42,398400
			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:		42,398000
			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:		42,398000
			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:		42,398400
			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:		42,400000
			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:		42,400000
			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:		42,400000
			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:		0,063600
			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:		3,933600
			m3	3,934
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:		65,560000
			m	65,56

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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:	42,400000	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:	16,640000	m3
				16,640
1.8.18	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowładowymi do 1 km, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,278*0,50-16,640	13,499000	
		RAZEM:	13,499000	m3
				13,499
1.8.19	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowładowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=4,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,499	13,499000	
		RAZEM:	13,499000	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:	42,485600	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:	31,235600	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:	11,250000	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:	22,000000	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:	11,250000	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:	11,250000	m2
				11,250
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:	16,000000	m2
				16,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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: 6,600000	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: 4,800000	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: 1,328400	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: 22,140000	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 2,91*0,50*0,60 0,873000 (8,16+0,5*2)*2*0,5*0,60 5,496000 RAZEM: 6,369000	m3	6,369
1.9.13	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II Wyliczenie ilości robót: 42,486*0,60-6,369 19,122600 RAZEM: 19,122600	m3	19,123
1.9.14	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=4,000 Wyliczenie ilości robót: 19,123 19,123000 RAZEM: 19,123000	m3	19,123
1.10	Element	Utwardzenia z kostki		
1.10.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm Wyliczenie ilości robót: Chodnik (1,23+4,23)*(2,0+0,5*2) 16,380000 12,61*(2,0+0,5*2) 37,830000 11,91*(2,0+0,5*2) 35,730000 Wjazd (45,09+0,5)*(5,7+0,5) 282,658000 12,92*(7,32+0,5) 101,034400 (21,84+0,5)*2,16*0,5 24,127200 RAZEM: 497,759600	m2	497,760
1.10.2	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=6,000 Wyliczenie ilości robót: 497,760 497,760000 RAZEM: 497,760000	m2	497,760
1.10.3	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wyliczenie ilości robót: 497,760 497,760000 RAZEM: 497,760000	m2	497,760
1.10.4	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Wyliczenie ilości robót: Chodnik (1,23+4,23)*2,0 10,920000 12,61*2,0 25,220000 11,91*2,0 23,820000 Chodnik przy bieżni 21,84*2,16 47,174400 RAZEM: 107,134400	m2	107,134

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.5	KNR 231/104/2	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia. Pogrubienie do średnio 20 cm, Is=0,98. Krotność 20. Krotność=20,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		107,134	107,134000	
		RAZEM:	107,134000	m2
				107,134
1.10.6	KNR 231/109/1	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm. Beton Rm=2,5MPa.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wjazd 45,09*5,7	257,013000	
		12,92*7,32	94,574400	
		RAZEM:	351,587400	m2
				351,587
1.10.7	KNR 231/109/2	Podbudowy betonowe, z dylatacją, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy. Pogrubienie do 20 cm. Beton Rm=2,5MPa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		351,587	351,587000	
		RAZEM:	351,587000	m2
				351,587
1.10.8	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:		
		Chodnik (1,23+4,23)*2,0	10,920000	
		12,61*2,0	25,220000	
		11,91*2,0	23,820000	
		Wjazd 45,09*5,7	257,013000	
		12,92*7,32	94,574400	
		Chodnik przy bieżni 21,84*2,16	47,174400	
		RAZEM:	458,721800	m2
				458,722
1.10.9	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:		
		351,587	351,587000	
		RAZEM:	351,587000	m2
				351,587
1.10.10	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:		
		351,587	351,587000	
		RAZEM:	351,587000	m2
				351,587
1.10.11	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 (1,23+4,23)*2,0	10,920000	
		12,61*2,0	25,220000	
		11,91*2,0	23,820000	
		Chodnik przy bieżni 21,84*2,16	47,174400	
		RAZEM:	107,134400	m2
				107,134
1.10.12	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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wjazd 45,09*5,7	257,013000	
		12,92*7,32	94,574400	
		RAZEM:	351,587400	m2
				351,587
1.10.13	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chodnik (1,23+4,23)*2*0,20*0,30	0,655200	
		12,61*2*0,20*0,30	1,513200	
		11,91*2*0,20*0,30	1,429200	
		Wjazd (11,40+6,8+5,7)*0,20*0,30	1,434000	
		12,92*0,20*0,30	0,775200	
		Chodnik przy bieżni (21,84+2,16)*0,20*0,30	1,440000	
		RAZEM:	7,246800	m3
				7,247

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.14	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chodnik (1,23+4,23)*2		10,920000
		12,61*2		25,220000
		11,91*2		23,820000
		Wjazd (11,40+6,8+5,7)		23,900000
		12,92		12,920000
		Chodnik przy bieżni (21,84+2,16)		24,000000
		RAZEM:		120,780000
			m	120,780
1.10.15	KNR 201/235/1 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi z odkładu (po korytowaniu) wraz z przemieszczeniem nadmiaru		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chodnik (1,23+4,23)*0,50*0,50*2		2,730000
		12,61*0,50*0,50*2		6,305000
		11,91*0,50*0,50*2		5,955000
		Wjazd 5,07*0,50*0,50*2		2,535000
		12,92*0,50*0,50*2		6,460000
		((21,84+0,5)+2,16)*0,50*0,50*2		12,250000
		RAZEM:		36,235000
			m3	36,235
1.10.16	KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1'km, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		497,760*0,50-36,235		212,645000
		RAZEM:		212,645000
			m3	212,645
1.10.17	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km Krotność=4,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		212,645		212,645000
		RAZEM:		212,645000
			m3	212,645
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	14,000
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	8,000
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	5,000
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 zadamiony R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	1 500,000
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 1500,0*0,02		30,000000
		RAZEM:		30,000000
			m3	30,000
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:		
		1500/10000		0,150000
		RAZEM:		0,150000
			ha	0,150

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Grupa	Instalacje sanitarne		
2.1	Element	Odwodnienie boiska wielofunkcyjnego		
2.1.1	KNR 231/401/4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30`cm, grunt kategorii III-IV		
		Wycalcowanie ilości robót:		
		Przy boisku wielofunkcyjnym	44,0	44,000000
				RAZEM: 44,000000
			m	44,000
2.1.2	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła C20/25		
		Wycalcowanie ilości robót:		
			44,0*0,30*0,20	2,640000
				RAZEM: 2,640000
			m3	2,640
2.1.3	KNR 231/606/3	Odwodnienie liniowe z własnym spadkiem dna z klasą obciążenia A15, ruszt w poprzeczne mostki ze stali ocynkowane		
				m
				44,000
2.2	Element	Odwodnienie bieżni		
2.2.1	KNR 231/401/4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30`cm, grunt kategorii III-IV		
				m
				80,150
2.2.2	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła C20/25		
		Wycalcowanie ilości robót:		
			80,150*0,30*0,20	4,809000
				RAZEM: 4,809000
			m3	4,809
2.2.3	KNR 231/606/3	Odwodnienie liniowe z własnym spadkiem dna z klasą obciążenia A15, ruszt w poprzeczne mostki ze stali ocynkowane		
		Wycalcowanie ilości robót:		
			80,150	80,150000
				RAZEM: 80,150000
			m	80,150
2.3	Element	Drenaż pod boiskiem		
2.3.1	KNR 211/101/5	Drenowanie wykonywane ręcznie w gruntach kategorii II-III, Fi 80 PCV owiniętych filtrem z włókna syntetycznego		
		Wycalcowanie ilości robót:		
		Boisko wielofunkcyjne	24,13+21,61+19,09+16,57+14,05+11,52+9,01+6,48+3,96+1,44+7,88+16,67+25,46+27,83+23,29+18,74+14,19+9,64+5,09	276,650000
		Zeskocznia skoków w dal	8,70*2	17,400000
				RAZEM: 294,050000
			m	294,050
2.3.2	KNR 211/101/5	Drenowanie wykonywane ręcznie w gruntach kategorii II-III, Fi 113 PCV owiniętych filtrem z włókna syntetycznego		
		Wycalcowanie ilości robót:		
			50,87	50,870000
				RAZEM: 50,870000
			m	50,870
2.3.3	KNR 211/145/2	Zabezpieczenie rurociągów drenarskich poprzez obsypywanie żwirem 8 do 26 mm, dla drenów fi 80		
		Wycalcowanie ilości robót:		
			294,050	294,050000
				RAZEM: 294,050000
			m	294,050
2.3.4	KNR 211/145/2	Zabezpieczenie rurociągów drenarskich poprzez obsypywanie żwirem 8 do 26 mm, dla drenów fi 113		
		Wycalcowanie ilości robót:		
			50,870	50,870000
				RAZEM: 50,870000
			m	50,870
2.4	Element	Kanalizacja deszczowa		
2.4.1	KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III		
		Wycalcowanie ilości robót:		
		Wykop pod rurę fi 160	$(18,98+1,77*3+1,5*2+2,5)*0,80*(0,60+1,0)/2$	19,065600
		Wykop pod rurę fi 200	$(8,0+50,07+2,50+7,5)*0,80*(1,0+1,20)/2$	59,901600
		Wykop pod rurę fi 75	$10,0*0,80*1,0$	8,000000
		Pod studnie dn 1200	$1,5*1,5*3,0$	6,750000
				RAZEM: 93,717200
			m3	93,717
2.4.2	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		
		Wycalcowanie ilości robót:		
		Wykop pod rurę fi 160	$(18,98+1,77*3+1,5*2+2,5)*0,80*0,10$	2,383200
		Wykop pod rurę fi 200	$(8,0+50,07+2,50+7,5)*0,80*0,10$	5,445600
		Wykop pod rurę fi 75	$10,0*0,80*0,10$	0,800000
				RAZEM: 8,628800
			m3	8,629

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.3	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm. Obsypanie rury Wyliczenie ilości robót: Rura fi 160 (18,98+1,77*3+1,5*2+2,5)*0,80*0,15 3,574800 Rura fi 200 (8,0+50,07+2,50+7,5)*0,80*0,20 10,891200 Rura fi 75 10,0*0,80*0,075 0,600000 RAZEM: 15,066000	m3	15,066
2.4.4	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm. Nasypanie pisku na rury Wyliczenie ilości robót: Rura fi 160 (18,98+1,77*3+1,5*2+2,5)*0,80*0,30 7,149600 Rura fi 200 (8,0+50,07+2,50+7,5)*0,80*0,30 16,336800 Rura fi 75 10,0*0,80*0,30 2,400000 RAZEM: 25,886400	m3	25,886
2.4.5	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm Wyliczenie ilości robót: Rura fi 160 18,98+1,77*3+1,5*2+2,5 29,790000 RAZEM: 29,790000	m	29,790
2.4.6	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm Wyliczenie ilości robót: Rura fi 200 8,0+50,07+2,50+7,5 68,070000 RAZEM: 68,070000	m	68,070
2.4.7	KNNR 4/1009/2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 75 mm	m	10,000
2.4.8	KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót: 93,717-8,629-15,066-25,886 44,136000 RAZEM: 44,136000	m3	44,136
2.4.9	KNRW 218/517/2	Analogia. Studzienki kanalizacyjne rewizyjne fi 425 mm, właz żeliwny A15	szt	1,000
2.4.10	KNRW 218/517/2	Analogia. Studzienki kanalizacyjne rewizyjne fi 425 mm, właz żeliwny D400	szt	1,000
2.4.11	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
2.4.12	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
2.4.13	KNR 218/613/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 500 mm, głębokość 3 m.	szt	1,000
2.4.14	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	-3,000
2.4.15	KNR PP 01/0101/01	kalkulacja własna. Dostawa i montaż: Projektowana betonowa studzienka kanalizacji deszczowej DN1200 wyposażona w pompę zatapialną wyposażoną w czujnik poziomu cieczy IP68 wyposażony w 3 sondy konduktometryczne o parametrach: Wydajność V=21l/s, Wykość podnoszenia 18m, Moc znamionowa silnika 2,2kW, 3f/400/50Hz, Właz żeliwny DN600	KPL	1,000
2.4.16	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Włączenie w istniejącą studzienkę	KPL	1,000
2.5	Element	Przebudowa kanalizacji sanitarnej		
2.5.1	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Rozpięcie istniejącej kanalizacji sanitarnej.	KPL	1,000
2.5.2	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: Kanalizacja grawitacyjna (9,3+40,20+15,75)*0,80*(1,92+2,17)/2 106,749000 RAZEM: 106,749000	m3	106,749
2.5.3	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm Wyliczenie ilości robót: Kanalizacja grawitacyjna (9,3+40,20+15,75)*0,80*0,10 5,220000 RAZEM: 5,220000	m3	5,220
2.5.4	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm. Obsypanie rury fi 200 Wyliczenie ilości robót: Kanalizacja grawitacyjna (9,3+40,20+15,75)*0,80*0,20 10,440000 RAZEM: 10,440000	m3	10,440
2.5.5	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm. Nasypanie pisku na rury Wyliczenie ilości robót: Kanalizacja grawitacyjna (9,3+40,20+15,75)*0,80*0,30 15,660000 RAZEM: 15,660000	m3	15,660

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5.6	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:		
		106,749-5,220-10,440-15,660		75,429000
		RAZEM:		75,429000
2.5.7	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m3	75,429
		Wylczenie ilości robót:		
		9,3+40,20+15,75		65,250000
		RAZEM:		65,250000
2.5.8	KNRW 218/517/2	Kalkulacja własna. Nabudowanie studzienki na istniejącym rurociągu. Studzienki kanalizacyjne systemowe dn 600 mm - Właz żeliwny typ lekki + rura teleskopowa.	szt	1,000
2.5.9	KNR PP 01/0101/01	Kalkulacja własna. Włączenie w istniejącą studzienkę.	kpl	2,000
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	0,200
3.1.2	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV		
		Wylczenie ilości robót:		
		230*0,4*0,8		73,600000
		RAZEM:		73,600000
3.1.3	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	230,000
3.1.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych arot 75 mm	m	200,000
3.1.5	KNNR 5/713/1	Układanie kabli YKY 3x2,5 mm w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	35,000
3.1.6	KNNR 5/713/1	Układanie kabli YKY 3x4,0 mm w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	70,000
3.1.7	KNNR 5/707/1	Układanie kabli YKY 3x2,5 mm w rowach kablowych ręcznie	m	70,000
3.1.8	KNNR 5/707/1	Układanie kabli YKY 3x4,0 mm w rowach kablowych ręcznie	m	130,000
3.1.9	KNNR 5/707/1	Układanie kabli YKY 5x2,5 mm w rowach kablowych ręcznie	m	40,000
3.1.10	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na kabel (zasypka) o szerokości do 0,4 m	m	230,000
3.1.11	KNNR 5/702/5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV		
		Wylczenie ilości robót:		
		230*0,4*0,8		73,600000
		RAZEM:		73,600000
3.1.12	KNNR 5/1001/2	Montaż i stawianie słupa oświetleniowego wraz z fundamentem, belką, tabliczką bezpiecznikową	szt.	6,000
3.1.13	KNR 508/614/2	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	18,000
3.1.14	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
3.1.15	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
3.1.16	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	8,000
3.1.17	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	2,000
3.1.18	TZKNBK 17/56/15	Wykucie otworów (ślepych) lub wnęk w betonie pod rozdzielnice	szt.	1,000
3.1.19	KNR 508/301/21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,000
3.1.20	KNR 514/101/2	Montaż podtyrkowej kompletnej rozdzielnicy RL2 wyposażonej zgodnie z projektem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
3.1.21	KNR 403/1003/23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.	2,000
3.1.22	KNR 403/1001/3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	10,000
3.1.23	KNNR 5/205/4	Kable YKY 3x2,5 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	10,000
3.1.24	KNNR 5/205/4	Kable YKY 3x4,0 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	10,000
3.1.25	KNNR 5/1208/3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m	10,000
3.1.26	KNNR 5/110/5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m	50,000
3.1.27	KNNR 5/716/1	Układanie kabli N2XH-J 5x6 mm w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	50,000
3.1.28	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,000
3.1.29	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,000
3.1.30	Kalkulacja indywidualna	Prace elektryczne, prace budowlane, uruchomienie systemu, pomiary (elektrycy, robotnicy budowlani, automatycy, uruchomieniowcy, monterzy, inżynier, kierownik)	kpl.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2	Element	Monitoring		
3.2.1	KNR AT 15/109/3	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" kompletna zgodna z projektem	kpl.	1,000
3.2.2	KNR AT 13/106/1	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. 20 mm	m	400,000
3.2.3	KNR AT 13/104/13	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; śr. rury do 25 mm	szt.	15,000
3.2.4	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	450,000
3.2.5	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera + uchwyt + puszka R = 0,100 M = 1,000 S = 1,000	szt.	7,000
3.2.6	KNR AL 1/501/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor do monitoringu IP	szt.	1,000
3.2.7	KNR AL 1/502/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - switch	szt.	1,000
3.2.8	KNR AL 1/503/4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator	szt.	1,000
3.2.9	KNR AL 1/506/2	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	8,000