

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **BUDOWA BOISKA REKREACYJNEGO (kat. VIII) wraz z infrastrukturą towarzyszącą obejmującą: instalację oświetleniową, monitoring, drenaż, ogrodzenie, kanalizację opadową z odprowadzeniem do dołów chłonnych oraz układ komunikacyjny**

Nazwa zadania: **NAZWA ZADANIA: Budowa boiska rekreacyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Zasań**

Nazwy i kody CPV: **45236110-4 Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**

Adres obiektu budowlanego: **m. Zasań [obręb 0014], działki nr 101, 102/5, gmina Myślenice [jednostka ewidencyjna 120903\_5],**

Nazwa i adres zamawiającego: **Rzymskokatolicka Parafia pw. Św. Klemensa w Trzemeśni Trzemeśnia 324, 32-425 Trzemeśnia**

Data opracowania przedmiaru robót: **2019-03-15**

Nazwa obiektu lub robót: **ROBOTY BUDOWLANE, SANITARNE, ELEKTRYCZNE**

**Spis działów przedmiaru robót**

Nr	Nazwa działu robót
1	<b>ZASAN</b>
1.1	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>
1.1.1	Roboty ziemne
1.1.2	Nasypy
1.1.3	Plantowanie
1.2	<b>NAWIERZCHNIE SPORTOWE</b>
1.2.1	Podbudowy pod nawierzchnie
1.2.2	Nawierzchnie sportowe z tworzyw sztucznych
1.3	<b>URZĄDZENIA SPORTOWE</b>
1.3.1	Wyposażenie boiska
1.3.2	Ogrodzenie
1.3.3	Brama
1.3.4	Furtka
1.4	<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>
1.4.1	Opaska boiska
1.4.2	Chodnik
1.4.3	Schody terenowe
1.4.4	Skarpa
1.5	<b>ODWODNIENIE</b>
1.5.1	Drenaż pod płytą boiska
1.5.2	Doły chłonne
1.5.3	Kolektor wód drenażowych wraz ze studzienkami rewizyjnymi i studnią rozdzielczą
1.6	<b>INSTALACJE I SIECI ELEKTRYCZNE</b>
1.6.1	Tablica sterująca
1.6.2	Okablowanie
1.6.3	Słupy i oprawy oświetleniowe
1.6.4	Monitoring

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
	Kosztyorys	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>BUDOWA BOISKA REKREACYJNEGO (kat. VIII) wraz z infrastrukturą towarzyszącą obejmującą: instalację oświetleniową, monitoring, drenaż, ogrodzenie, kanalizację opadową z odprowadzeniem do dołów chłonnych oraz układ komunikacyjny</b>  <b>NAZWA ZADANIA: Budowa boiska rekreacyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Zaszań</b>			
1	Grupa	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>ZASAN</b>			
	Wyliczenie ilości robót:		1153.70	1 153,700000		
			RAZEM:	1 153,700000	m2	
1.1	Grupa	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
	Wyliczenie ilości robót:		1153.700	1 153,700000		
			RAZEM:	1 153,700000	m2	
1.1.1	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Roboty ziemne</b>			
	Wyliczenie ilości robót:		1242.232*0,3	372,669600		
			RAZEM:	372,669600	m3	
1	KNRW 201/114/2	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, pod powierzchnie boisk			
	Wyliczenie ilości robót:		1242.232/10000	0,124223		
			RAZEM:	0,124223	ha	0,124
2	KNRW 201/119/ 1 KNRW 201/119/ 2	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 30' cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	dane z projektu		1140,79	1 140,790000		
	21.		3,30*30,74	101,442000		
			RAZEM:	1 242,232000	m2	1 242,232
1.1.2	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Nasypy</b>	m3		
3	KNRW 201/609/ 6 KNRW 201/227/ 1 (1) KNRW 201/229/ 3 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne.			
	Wyliczenie ilości robót:					
	dane z projektu		916,97	916,970000		
			RAZEM:	916,970000	m3	916,970
1.1.3	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Plantowanie</b>			
	Wyliczenie ilości robót:		1242.232	1 242,232000		
			RAZEM:	1 242,232000	m2	
4	KNRW 201/505/4	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, plantowanie mechaniczne.			
	Wyliczenie ilości robót:		1242.232	1 242,232000		
			RAZEM:	1 242,232000	m2	1 242,232

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
1.2	Grupa	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>NAWIERZCHNIE SPORTOWE</b>			
		Wyliczenie ilości robót:				
			1153.700	1 153,700000		
			RAZEM:	1 153,700000	m2	
1.2.1	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Podbudowy pod nawierzchnie</b>			
5	KNR 911/101/2 (2)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami, o gramaturze 160-200g/m2			
		Wyliczenie ilości robót:				
		Boisko - _ARCH ZASAN	44,92*24,00	1 078,080000		
		Nawierzchnia - podbudowy - potrącenie fundament - _ARCH ZASAN	(-0,60*0,60)+(-0,60*0,60)+(-0,50*0,50) )+(-0,50*0,50)+(-0,60*0,60)+(-0,60*0, 60)+(-1,70*0,70)+(-1,70*0,70)	-4,320000		
			RAZEM:	1 073,760000	m2	1 073,760
6	KNR 231/105/3 KNR 231/105/4	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 10'cm			
		Wyliczenie ilości robót:				
			1073.760	1 073,760000		
			RAZEM:	1 073,760000	m2	1 073,760
7	KNR 231/114/5	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Podbudowy z kruszyw łamanych 31-5-63mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm			
		Wyliczenie ilości robót:				
			1073.760	1 073,760000		
			RAZEM:	1 073,760000	m2	1 073,760
8	KNR 231/114/7 KNR 231/114/8	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm + 4 cm: frakcja 8-31-5mm, 0-4mm			
		Wyliczenie ilości robót:				
			1073.760	1 073,760000		
			RAZEM:	1 073,760000	m2	1 073,760
1.2.2	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Nawierzchnie sportowe z tworzyw sztucznych</b>			
9	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Nawierzchnie ze sztucznej trawy z włókien polipropylenowych, monofilowych o wysokości 15-10 mm. Kolor nawierzchni zielony, linie boisk: kolor biały. Wymagane parametry nawierzchni boiska:  Wysokości 15-20mm Włókna monofilowe, polietylenowe Dtex 8000 Grubość włókna min. 100 mikronów Gęstość pęczków min. 25.000/m2 Gęstość włókien min. 300.000/m2 Wypełnienie: piasek kwarcowy 0.2-0.8mm w ilości zalecanej przez producenta trawy			
		Wyliczenie ilości robót:				
			1073.760	1 073,760000		
			RAZEM:	1 073,760000	m2	1 073,760

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
1.3	Grupa	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>URZĄDZENIA SPORTOWE</b>			
	Wyliczenie ilości robót:		1153.700	1 153,700000		
			RAZEM:	1 153,700000	m2	
1.3.1	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Wyposażenie boiska</b>	m2		
10	KNRW 201/304/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Roboty ziemne, odsłojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m			
	Wyliczenie ilości robót:					
	<b>Bramki</b>		szt=4,000000			
			4=4,000000			
	szerokość		s=0,6			
	długość		d=0,60			
	wysokość		h=1,05+0,10=1,150000			
	ilość		szt*s*d*h		1,656000	
	<b>Odejścia</b>		szt=4,000000			
			4=4,000000			
	odejście		o=h*0,62=0,713000			
	wysokość		h=1,05+0,10=1,150000			
	ilość		(s*2+d*2)*h*o*0,5*szt		3,935760	
	<b>Słupki</b>		szt=2,000000			
			2=2,000000			
	szerokość		s=0,5			
	długość		d=0,50			
	wysokość		h=1,00+0,10=1,100000			
	ilość		szt*s*d*h		0,550000	
	<b>Odejścia</b>		szt=2,000000			
			2=2,000000			
	odejście		o=h*0,62=0,682000			
	wysokość		h=1,00+0,10=1,100000			
	ilość		(s*2+d*2)*h*o*0,5*szt		1,500400	
	<b>Słupki</b>		szt=2,000000			
			2=2,000000			
	szerokość		s=0,7			
	długość		d=1,70			
	wysokość		h=1,00+0,10=1,100000			
	ilość		szt*s*d*h		2,618000	
	<b>Odejścia</b>		szt=2,000000			
			2=2,000000			
	odejście		o=h*0,62=0,682000			
	wysokość		h=1,00+0,10=1,100000			
	ilość		(s*2+d*2)*h*o*0,5*szt		3,600960	
			RAZEM:	13,861120	m3	13,861
11	KNRW 202/1101/1 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Podkłady betonowe, na podłożu gruntowym, Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	<b>Bramki</b>		szt=4,000000			
			4=4,000000			
	szerokość		s=0,60			
	długość		d=0,60			
	wysokość		h=0,10			
	ilość		szt*s*d*h		0,144000	
	<b>Słupki</b>		szt=2,000000			
			2=2,000000			
	szerokość		s=0,50			
	długość		d=0,50			
	wysokość		h=0,10			
	ilość		szt*s*d*h		0,050000	
	<b>Słupki</b>		szt=2,000000			
			2=2,000000			
	szerokość		s=0,70			
	długość		d=1,20			
	wysokość		h=0,10			
	ilość		szt*s*d*h		0,168000	
			RAZEM:	0,362000	m3	0,362

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
12	KNRW 202/204/1 (2)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Stopy fundamentowe żelbetowe, Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			<b>Bramki</b>			
			szt=4,000000			
			4=4,000000			
			szerokość			
			s=0,60			
			długość			
			d=0,60			
			wysokość			
			h=1,0			
			ilość		1,440000	
			szt*s*d*h			
			<b>Słupki</b>			
			szt=2,000000			
			2=2,000000			
			szerokość			
			s=0,50			
			długość			
			d=0,50			
			wysokość			
			h=1,0			
			ilość		0,500000	
			szt*s*d*h			
			<b>Słupki</b>			
			szt=2,000000			
			2=2,000000			
			szerokość			
			s=0,70			
			długość			
			d=1,20			
			wysokość			
			h=1,0			
			ilość		1,680000	
			szt*s*d*h			
			RAZEM:	3,620000	m3	3,620
13	KNR 223/309/3 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do piłki nożnej, wraz z odwodnieniem wypełnionym żwirem	szt	4,000	
14	KNR 223/309/2 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki,	szt	2,000	
15	KNR 223/309/6 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków do koszykówki	szt	2,000	
16	KNRW 202/259/1 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty gładkie			
			Wyliczenie ilości robót:			
			<b>Bramki</b>			
			szt=4,000000			
			4=4,000000			
			szerokość			
			s=0,60			
			długość			
			d=0,60			
			wysokość			
			h=1,05			
			ilość		0,011189	
			((1/0,2)*(s*2+d*2)*h*szt)*0,222/1000			
			<b>Siatkówka</b>			
			szt=2,000000			
			2=2,000000			
			szerokość			
			s=0,50			
			długość			
			d=0,50			
			wysokość			
			h=1,0			
			ilość		0,004440	
			((1/0,2)*(s*2+d*2)*h*szt)*0,222/1000			
			<b>Koszykówka</b>			
			szt=2,000000			
			2=2,000000			
			szerokość			
			s=0,70			
			długość			
			d=1,20			
			wysokość			
			h=1,0			
			ilość		0,008436	
			((1/0,2)*(s*2+d*2)*h*szt)*0,222/1000			
			RAZEM:	0,024065	t	0,024

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
17	KNRW 202/259/2 (3)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane			
Wyliczenie ilości robót:						
<b>Bramki</b>			szt=4,000000			
			4=4,000000			
szerokość			s=0,60			
długość			d=0,60			
wysokość			h=1,05			
ilość			$(8 \cdot h \cdot 0,688 \cdot \text{szt}) / 1000$		0,023117	
<b>Siatkówka</b>			szt=2,000000			
			2=2,000000			
szerokość			s=0,50			
długość			d=0,50			
wysokość			h=1,0			
ilość			$(8 \cdot h \cdot 0,688 \cdot \text{szt}) / 1000$		0,011008	
<b>Koszykówka</b>			szt=2,000000			
			2=2,000000			
szerokość			s=0,70			
długość			d=1,20			
wysokość			h=1,0			
ilość			$(13 \cdot h \cdot 0,688 \cdot \text{szt}) / 1000$		0,017888	
			RAZEM:	0,052013 t		
					0,052	
18	KNRW 202/602/ 9 KNRW 202/602/ 10	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 2'warstwy			
Wyliczenie ilości robót:						
<b>Bramki</b>			szt=4,000000			
			4=4,000000			
szerokość			s=0,60			
długość			d=0,60			
wysokość			h=1,0			
ilość			s*d*szt		1,440000	
<b>Siatkówka</b>			szt=2,000000			
			2=2,000000			
szerokość			s=0,50			
długość			d=0,50			
wysokość			h=1,0			
ilość			s*d*szt		0,500000	
<b>Koszykówka</b>			szt=2,000000			
			2=2,000000			
szerokość			s=0,70			
długość			d=1,20			
wysokość			h=1,0			
ilość			s*d*szt		1,680000	
			RAZEM:	3,620000 m2		
					3,620	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
19	KNRW 202/603/9 KNRW 202/603/10	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 2'warstwy			
Wyliczenie ilości robót:						
<b>Bramki</b>			szt=4,000000			
			4=4,000000			
szerokość			s=0,60			
długość			d=0,60			
wysokość			h=1,0			
ilość			(s*2+d*2)*h*szt		9,600000	
<b>Siatkówka</b>			szt=2,000000			
			2=2,000000			
szerokość			s=0,50			
długość			d=0,50			
wysokość			h=1,0			
ilość			(s*2+d*2)*h*szt		4,000000	
<b>Koszykówka</b>			szt=2,000000			
			2=2,000000			
szerokość			s=0,70			
długość			d=1,20			
wysokość			h=1,0			
ilość			(s*2+d*2)*h*szt		7,600000	
			RAZEM:	21,200000	m2	21,200
20	KNRW 201/312/1 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Zasypywanie wykopów, głębokość wykopu do 1,5' m			
Wyliczenie ilości robót:						
szerokość			s=0,60			
długość			d=0,60			
wysokość			h=1,05+0,10=1,150000			
<b>Odejścia</b>			szt=4,000000			
			4=4,000000			
odejście			o=h*0,62=0,713000			
wysokość			h=1,05+0,10=1,150000			
ilość			(s*2+d*2)*h*o*0,5*szt		3,935760	
szerokość			s=0,50			
długość			d=0,50			
wysokość			h=1,00+0,10=1,100000			
<b>Odejścia</b>			szt=2,000000			
			2=2,000000			
odejście			o=h*0,62=0,682000			
wysokość			h=1,00+0,10=1,100000			
ilość			(s*2+d*2)*h*o*0,5*szt		1,500400	
szerokość			s=0,70			
długość			d=1,20			
wysokość			h=1,00+0,10=1,100000			
<b>Odejścia</b>			szt=2,000000			
			2=2,000000			
odejście			o=h*0,62=0,682000			
wysokość			h=1,00+0,10=1,100000			
ilość			(s*2+d*2)*h*o*0,5*szt		2,850760	
			RAZEM:	8,286920	m3	8,287
21	KNR 223/310/6	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków: bramki do piłki ręcznej aluminiowe 5.00x2.00 – tulejowane, wraz z białą siatką z polipropylenu o grubości splotu ok. 4mm i wielkości oczka 10x10cm	kpl	2,000	
22	KNR 223/310/2	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków: słupki do siatkówki profesjonalne, mocowane w tulejach, wykonane z wzmocnionego profilu aluminiowego, wyposażone w przesuwany mechanizm naciągowy, do kompletu należy biała siatka do gry z polipropylenu o grubości splotu 3mm z linką stalową i obszyciem białą taśmą o szerokości 5cm. W nawierzchnię poliuretanową boiska należy na zabetonowanych tulejach wmontować ramy z pokrywami (deklami), które będą maskować miejsca osadzeń tulei do montażu słupków; wraz osłonami słupków do siatkówki wykonane z pianki, pokryte tkaniną odporną na warunki atmosferyczne, antenki do siatkówki	kpl	1,000	



Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
23	KNR 223/310/4	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, do koszykówki: dwusłupowe konstrukcje zewnętrzne do koszykówki stalowe ocynkowane ze składaną konstrukcją mocującą tablice (wysięgnik 120 cm) i mechanizmem regulacji wysokości tablic w przedziale 2.60 – 3.05 m. Tablice do koszykówki 90x120cm z włókna epoksydowego, wraz osłonami słupków konstrukcji do koszykówki wykonane z pianki i pokryte tkaniną odporną na warunki atmosferyczne	kpl	2,000	
1.3.2	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Ogrodzenie</b>	m2		
24	KNRW 201/304/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Roboty ziemne, odsłojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m			
Wyliczenie ilości robót:						
<b>Pod słupki</b>			szt=38,000000			
Słupki ogrodzenia - _ARCH ZASAN			38=38,000000			
szerokość			s=0,40			
długość			d=0,40			
wysokość			h=1,0+0,10=1,100000			
ilość			szt*s*d*h		6,688000	
<b>Odejścia</b>			szt=38,000000			
Słupki ogrodzenia - _ARCH ZASAN			38=38,000000			
odejście			o=h*0,62=0,682000			
wysokość			h=1,0+0,10=1,100000			
ilość			(s*2+d*2)*h*o*0,5*szt		22,806080	
			RAZEM:		29,494080	
				m3	29,494	
25	KNRW 202/1101/1 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Podkłady betonowe, na podłożu gruntowym, beton zwykły Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)			
Wyliczenie ilości robót:						
<b>Pod słupki</b>			szt=38,000000			
Słupki ogrodzenia - _ARCH ZASAN			38=38,000000			
szerokość			s=0,40			
długość			d=0,40			
wysokość			h=0,10			
ilość			szt*s*d*h		0,608000	
			RAZEM:		0,608000	
				m3	0,608	
26	KNRW 202/204/1 (2)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Stopy fundamentowe żelbetowe, Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)			
Wyliczenie ilości robót:						
<b>Pod słupki</b>			szt=38,000000			
Słupki ogrodzenia - _ARCH ZASAN			38=38,000000			
szerokość			s=0,40			
długość			d=0,40			
3			h=1,0			
ilość			szt*s*d*h		6,080000	
			RAZEM:		6,080000	
				m3	6,080	
27	KNRW 202/259/1 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty gładkie			
Wyliczenie ilości robót:						
<b>Pod słupki</b>			szt=38,000000			
Słupki ogrodzenia - _ARCH ZASAN			38=38,000000			
szerokość			s=0,40			
długość			d=0,40			
wysokość			h=1,0+0,10=1,100000			
ilość			((1/0,2)*(s*2+d*2)*h*szt)*0,222/1000		0,074237	
			RAZEM:		0,074237	
				t	0,074	
28	KNRW 202/259/2 (3)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane			
Wyliczenie ilości robót:						
<b>Pod słupki</b>			szt=38,000000			
Słupki ogrodzenia - _ARCH ZASAN			38=38,000000			
szerokość			s=0,40			
długość			d=0,40			
wysokość			h=1,0+0,10=1,100000			
ilość			(8*h*0,688*szt)/1000		0,230067	
			RAZEM:		0,230067	
				t	0,230	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
29	KNRW 202/602/9 KNRW 202/602/10	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 2' warstwy			
Wyliczenie ilości robót:						
<b>Pod słupki</b>						
Słupki ogrodzenia - _ARCH ZASAN						
szerokość						
długość						
wysokość						
ilość						
RAZEM:					6,080000	
				m2	6,080	
30	KNRW 202/603/9 KNRW 202/603/10	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 2' warstwy			
Wyliczenie ilości robót:						
<b>Pod słupki</b>						
Słupki ogrodzenia - _ARCH ZASAN						
szerokość						
długość						
wysokość						
ilość						
RAZEM:					60,800000	
				m2	60,800	
31	KNRW 201/312/1 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Zасыpywanie wykopów, głębokość wykopu do 1,5' m			
Wyliczenie ilości robót:						
szerokość						
długość						
wysokość						
<b>Odejścia</b>						
Słupki ogrodzenia - _ARCH ZASAN						
odejście						
wysokość						
ilość						
RAZEM:					22,806080	
				m3	22,806	
32	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Ogrodzenie wewnętrzne płyty boiska, słupek stalowy ocynkowany 80x80x4mm, linka stalowa ocynkowana d=3mm, siatka polipropylenowa o oczkach 45x45mm, wysokość ogrodzenia 4,10m. - piłkochwyty			
Wyliczenie ilości robót:						
<b>Długość ogrodzenia</b>						
Ogrodzenie - _ARCH TRZEMESNIA						
ilość						
RAZEM:					90,920000	
				m	90,920	0,72
33	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Ogrodzenie wewnętrzne płyty boiska, słupek stalowy ocynkowany 80x80x4mm, linka stalowa ocynkowana d=3mm, siatka polipropylenowa o oczkach 45x45mm, wysokość ogrodzenia 6,10m. - piłkochwyty			
Wyliczenie ilości robót:						
<b>Długość ogrodzenia</b>						
Ogrodzenie - _ARCH TRZEMESNIA						
ilość						
RAZEM:					49,080000	
				m	49,080	1,25
1.3.3	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Brama</b>			
34	KNR 223/402/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Ogrodzenie: brama ogrodzenia o wymiarach 3,10x3,0m, elementy konstrukcyjne i wypełnienie siatka stalowa w powłoce			
Wyliczenie ilości robót:						
<b>Grupa przedmiarów</b>						
Brama ogrodzenia - _ARCH ZASAN						
ilość						
RAZEM:					1,000000	
				szt	1,000	

strona nr: 11

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
1.4.2	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Chodnik</b>			
		Wyliczenie ilości robót:				
			151.162	151,162000		
			RAZEM:	151,162000	m2	
41	KNR 231/103/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni			
		Wyliczenie ilości robót:				
		Chodniki - _ZAGOSP ZASAN	(14,21)+(7,50)+(28,01)	49,720000		
			3,30*30,74	101,442000		
			RAZEM:	151,162000	m2	151,162
42	KNR 231/402/3	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)			
		Wyliczenie ilości robót:				
		Przekrój	p=0,10*0,10+0,05*0,05=0,012500			
		ilość mb	m=97.350=97,350000			
		ilość	p*m	1,216875		
			RAZEM:	1,216875	m3	1,217
43	KNR 231/407/2	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Obrzeża betonowe, 20x6`cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem			
		Wyliczenie ilości robót:				
		Chodniki - krawężniki - _ZAGOSP ZASAN	(4,27+3,33+4,27)+(2,50)+(2,50)+(2,7			
			3+0,22+6,56)+(9,49)	35,870000		
			30,74*2	61,480000		
			RAZEM:	97,350000	m	97,350
44	KNR 231/114/5 KNR 231/114/7 KNR 231/114/8	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, grubość warstwy po zagęszczeniu 20`cm			
		Wyliczenie ilości robót:				
			151.162	151,162000		
			RAZEM:	151,162000	m2	151,162
45	KNR 231/114/1 KNR 231/114/2 KNR 231/114/3 KNR 231/114/4	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Podbudowy z kruszyw, grubość warstwy po zagęszczeniu 40`cm			
		Wyliczenie ilości robót:				
			151.162	151,162000		
			RAZEM:	151,162000	m2	151,162
46	KNR 231/511/2 (2)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6`cm, kostka kolorowa, na podsypce gr 3 cm			
		Wyliczenie ilości robót:				
			151.162	151,162000		
			RAZEM:	151,162000	m2	151,162
1.4.3	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Schody terenowe</b>			
		Wyliczenie ilości robót:				
			8.400	8,400000		
			RAZEM:	8,400000	m2	
47	KNR 231/103/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II			
		Wyliczenie ilości robót:				
		Schody - biegi - _ZAGOSP ZASAN	8,40	8,400000		
			RAZEM:	8,400000	m2	8,400
48	KNR 231/114/1 KNR 231/114/2 KNR 231/114/3 KNR 231/114/4	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Podbudowy z kruszyw, grubość warstwy po zagęszczeniu 40`cm			
		Wyliczenie ilości robót:				
			8.400	8,400000		
			RAZEM:	8,400000	m2	8,400
49	KNR 231/402/3	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)			
		Wyliczenie ilości robót:				
		Przekrój	p=0,10*0,10+0,05*0,05=0,012500			
		ilość mb	m=32.600=32,600000			
		ilość	p*m	0,407500		
			RAZEM:	0,407500	m3	0,408

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
50	KNR 231/407/2	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem			
		Wyliczenie ilości robót:				
			2,80*2+3,0*9		32,600000	
			RAZEM:		32,600000	
				m	32,600	
51	KNR 231/511/2 (2)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, kostka kolorowa, na podsypce gr 3 cm			
		Wyliczenie ilości robót:				
			8.400		8,400000	
			RAZEM:		8,400000	
				m2	8,400	
52	KNRW 202/1207/2	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Balustrady schodowe, osadzone i zabetonowane w co 3 stopniu, stal czarna malowana proszkowo			
		Wyliczenie ilości robót:				
		Schody balustrada - _ZAGOSP ZASAN	(2,80)+(2,80)		5,600000	
			RAZEM:		5,600000	
				m	5,600	
1.4.4	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Skarpa</b>			
		Wyliczenie ilości robót:				
			265.580		265,580000	
			RAZEM:		265,580000	
				m2		
53	KNRW 201/506/7	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Plantowanie, skarp korony i nasypów			
		Wyliczenie ilości robót:				
		Skarpa - _ZAGOSP ZASAN	(243,16)+(6,25)+(4,96)+(6,25)+(4,96)		265,580000	
			RAZEM:		265,580000	
				m2	265,580	
54	KNR 911/102/1 (2)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Wzmocnianie konstrukcji nasypów siatką z włókien polipropylenowych wraz z 3-5 centymetrową warstwą gruntu. Ziemię należy równomiernie rozmieścić na całej powierzchni skarpy. Na koniec skarpy należy zasiać trawą w ilości 30 g/m2.			
		Wyliczenie ilości robót:				
			265.580		265,580000	
			RAZEM:		265,580000	
				m2	265,580	
1.5	Grupa	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>ODWODNIENIE</b>			
		Wyliczenie ilości robót:				
			1153.700		1 153,700000	
			RAZEM:		1 153,700000	
				m2		
1.5.1	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Drenaż pod płytą boiska</b>			
K.1	<i>Odhumusowanie i zdjęcie ziemi do poziomu układania 5-tej warstwy podbudowy boiska skalkulowane w branży budowlanej.</i>					
55	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie ciągów drenarskich			
		Wyliczenie ilości robót:				
		drenaż	12*24,64/1000		0,295680	
			RAZEM:		0,295680	
				km	0,296	
56	KNNRS 1/303/2	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Wykopy z transportem urobku taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III			
		Wyliczenie ilości robót:				
		wykopy dla złożeń drenarskich (poz[...] = długość drenów)	(0,4+1)*0,5*0,5*295.680		103,488000	
			RAZEM:		103,488000	
				m3	103,488	
57	KNNRS 4/1301/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Podłoża z materiałów sypkich, grubość 10 cm			
		Wyliczenie ilości robót:				
			0,4*295.680		118,272000	
			RAZEM:		118,272000	
				m2	118,272	
58	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Ułożenie separacji złoża drenażowego z geowłókniny			
		Wyliczenie ilości robót:				
		powierzchnia geowłókniny z zakładem 0,3 m (poz[...] = długość drenów)	(0,6+0,4+0,6+1+0,3)*295.680		857,472000	
			RAZEM:		857,472000	
				m2	857,472	
59	KNNR 11/705/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Złoża filtracyjne, wykonywane ręcznie, żwirowe o frakcji 2-31mm			
		Wyliczenie ilości robót:				
		objętość wykopu	103.488		103,488000	
		objętość podsypki	-118.272*0,1		-11,827200	
		objętość rury drenarskiej	-295.680*(3,14*0,092^2)/2		-3,929138	
			RAZEM:		87,731662	
				m3	87,732	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
60	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, 92/80			
			Wyliczenie ilości robót:			
			12*24,64		295,680000	
			RAZEM:	m	295,680	
61	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Przemieszczanie gruntu kat. I-III, uprzednio odspojonego - rozplantowanie gruntu z wykopów na terenie inwestycji			
			Wyliczenie ilości robót:			
			103.488		103,488000	
			RAZEM:	m3	103,488	
1.5.2	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Doły chłonne</b>			
62	KNNR 1/212/2	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Wykopy jamiste o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, o pojemności łyżki 0,15 m3, w gruncie o normalnej wilgotności kat. III			
			Wyliczenie ilości robót:			
			objętość dołu chłonnego		3,14*1,5^2*3*2/4	10,597500
			RAZEM:	m3	10,598	
63	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Ułożenie separacji złoża dołów chłonnych z geowłókniny			
			Wyliczenie ilości robót:			
			powierzchnia boczna dołu z zakładem 0,5 m x 2 obiekty		(3,14*1,5+0,5)*3*2	31,260000
			powierzchnia dna i przykrycia dołu z zakładem 0,5m x 2		3,14*(1,5+0,5)^2/4*2*2	12,560000
			RAZEM:	m2	43,820	
64	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, 126/113			
			Wyliczenie ilości robót:			
			dł. rury drenarskiej w dole chłonnym (1,5 zwoju o średnica 1m i skoku 1,4m) x2		((2*3,14*1)^2+1,37^2)^0,5*1,4*2	17,997554
			RAZEM:	m	17,998	
65	KNNR 11/705/3 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Złoża filtracyjne, wykonywane mechanicznie, żwirowe o frakcji 2-31mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			objętość złoża dołów chłonnych		3,14*1,5^2/4*2,57*2	9,078525
			objętość rury drenarskiej w dole chłonnym			
			RAZEM:	m3	9,079	
66	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Złoża filtracyjne, wykonywane ręcznie - warstwa żwiru nad złożem dołu chłonnego			
			Wyliczenie ilości robót:			
			objętość żwiru nad złożami dołów chłonnych		3,14*1,5^2/4*0,5*2	1,766250
			RAZEM:	m3	1,766	
67	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Umocnienie/przykrycie dołów chłonnych betonowymi płytami ażurowymi 8x40x60			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1,6*1,6*2		5,120000	
			RAZEM:	m2	5,120	
68	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Przemieszczanie gruntu kat. I-III, uprzednio odspojonego - rozplantowanie gruntu z wykopów na terenie inwestycji			
			Wyliczenie ilości robót:			
			10.598		10,598000	
			RAZEM:	m3	10,598	
1.5.3	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Kolektor wód drenażowych wraz ze studzienkami rewizyjnymi i studnią rozdzielczą</b>			
69	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie ciągu kolektora wraz ze studzienkami			
			Wyliczenie ilości robót:			
			kolektor		57.000/1000	0,057000
			RAZEM:	km	0,057	
70	KNNR 1/210/3 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III-IV			
			Wyliczenie ilości robót:			
			wykop kolektor 160 - mech		(20*0,9*1,1+4*0,9*2,0+9*0,9*1,0+19*0,9*1,0+3*0,9*1,2+2*0,9*0,6)*0,95	53,694000
			wykop studzienki isnpecyjne - uzupełnienie - mech		3,14*1,5^2/4*1,9*0,95	3,188081
			wykop studnia rozdzielcza - mech		0	
			RAZEM:	m3	56,882	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
71	KNNR 1/307/2	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruncie kat. III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:				
		wykop kolektor 160 - r	$(20*0,9*1,1+4*0,9*2,0+9*0,9*1,0+19*0,9*1,0+3*0,9*1,2+2*0,9*0,6)*0,05$		2,826000	
		wykop studzienki isnepecyjne - uzupełnienie - r	$3,14*1,5^2/4*1,9*0,05$		0,167794	
		wykop studnia rozdzielcza - r	0			
		RAZEM:	2,993794	m3	2,994	
72	KNNRS 4/1301/4	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Podłoża z materiałów sypkich, grubość 25 cm - podbudowa			
		Wyliczenie ilości robót:				
			$0,9*57.000$		51,300000	
		RAZEM:	51,300000	m2	51,300	
73	KNNRS 4/1301/2	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Podłoża z materiałów sypkich, grubość 15 cm - obsypka			
		Wyliczenie ilości robót:				
		w świetle wykopu	$0,9*57.000$		51,300000	
		korekta - rura Fi160	$-3,14*0,16^2/4*57.000/0,15$		-7,636480	
		RAZEM:	43,663520	m2	43,664	
74	KNNRS 4/1301/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Podłoża z materiałów sypkich, grubość 10 cm - nadsypka1			
		Wyliczenie ilości robót:				
			$0,9*57.000$		51,300000	
		RAZEM:	51,300000	m2	51,300	
75	KNNRS 4/1301/3	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Podłoża z materiałów sypkich, grubość 20 cm - nadsypka2			
		Wyliczenie ilości robót:				
			$0,9*57.000$		51,300000	
		RAZEM:	51,300000	m2	51,300	
76	KNNR 1/214/2	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:				
		wykopy razem - zas. mech.	$(56.882+2.994)*0,97$		58,079720	
		pod/ob/za -sypki - zas. mech.	$-0,9*57.000*(0,25+0,15+0,3)*0,97$		-34,832700	
		studzienki rewizyjne	$-3,14*0,425^2/4*(0,92+1,75+0,92+2,6)*0,97$		-0,851353	
		studnia rozdzielczowa	0			
		RAZEM:	22,395667	m3	22,396	
77	KNNR 1/318/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Zasypywanie ręczne wykopów o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m, w gruncie kat. I-III, z zagęszczeniem ręcznym			
		Wyliczenie ilości robót:				
		wykopy razem - zas. r.	$(56.882+2.994)*0,03$		1,796280	
		pod/ob/za -sypki - zas. r	$-0,9*57.000*(0,25+0,15+0,3)*0,03$		-1,077300	
		studzienki rewizyjne	$-3,14*0,425^2/4*(0,92+1,75+0,92+2,6)*0,03$		-0,026331	
		studnia rozdzielczowa	$-3,14*1^2/4*1*0,03$		-0,023550	
		RAZEM:	0,669099	m3	0,669	
78	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Przemieszczanie gruntu kat. I-III, uprzednio odspojonego - rozplantowanie gruntu z wykopów na terenie inwestycji			
		Wyliczenie ilości robót:				
		wykopy razem	$56.882+2.994$		59,876000	
		zasypanie razem	$-(22.396+0.669)$		-23,065000	
		RAZEM:	36,811000	m3	36,811	
79	KNNR 4/1308/2	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi' 160 mm			
		Wyliczenie ilości robót:				
			$20+4+9+19+2+3$		57,000000	
		RAZEM:	57,000000	m	57,000	
80	KNNR 4/1321/2	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi' 160 mm - trójniki 160/110 90st, redukcje 160/110, zaslepka 160	szt	14,000	
81	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi' 160 mm - elementy kaskady: trójnik 160/160 45st, kolana 160 45st, prostka 160	szt	5,000	
82	KNNR 4/1417/2 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi' 315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP	szt	4,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
83	Kalkulacja indywidualna	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Izolacja rurociągów PVC Fi160 - łupki styropianowe EPS100 gr.70mm			
		Wyliczenie ilości robót:				
			3+3		6,000000	
			RAZEM:		6,000000	
1.6	Grupa	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>INSTALACJE I SIECI ELEKTRYCZNE</b>	m	6,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
			1153.700		1 153,700000	
			RAZEM:		1 153,700000	
1.6.1	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Tablica sterująca</b>	m2		
84	KNNR 5/404/7	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa do 0,5'm2	szt	1,000	
85	KNNR 5/407/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy lampka sygnalizacyjna L301	szt	3,000	
86	KNNR 5/407/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301 B6	szt	3,000	
87	KNNR 5/407/3 (2)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy P302 25A/30mA	szt	1,000	
88	KNRW 508/407/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301 B10	szt	2,000	
89	KNRW 508/407/4 (2)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy FR304 100A	szt	1,000	
90	KNRW 508/407/4 (2)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy P304 40A/30mA	szt	1,000	
91	KNRW 508/407/4 (2)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy S303 B16	szt	1,000	
92	KNR 514/501/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Montaż przełącznika, masa do 0.5'kg Ochronnik 4p klasy B+C	szt	1,000	
93	KNR 514/514/2	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Montaż listew zaciskowych i zacisków, zaciski jednoobwodowe z założeniem mostków do 10'mm2, w gotowych korytkach	szt	1,000	
94	KNR 514/516/2 (7)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Układanie przewodów w pasmach jedno - lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach, przewód LgY 450/750V 1x2,5'mm2	m	6,000	
1.6.2	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Okablowanie</b>			
95	KNNR 5/701/4	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II			
		Wyliczenie ilości robót:				
			(106)*0,8*0,6		50,880000	
			RAZEM:		50,880000	
96	KNNR 5/702/4	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II	m3	49,000	
97	KNR 510/301/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4'm			
		Wyliczenie ilości robót:				
			110*2		220,000000	
			RAZEM:		220,000000	
98	KNR 510/303/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi'75'mm DVK75			
		Wyliczenie ilości robót:				
			109*3		327,000000	
			RAZEM:		327,000000	
99	KNNR 5/707/1 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5'kg/m, przykrycie folią YKY3x4	m	138,000	
100	KNNR 5/707/1 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5'kg/m, przykrycie folią YKY 5x4	m	138,000	
101	KNNR 5/707/1 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5'kg/m, przykrycie folią FTP 4x2x0,5	m	294,000	
102	KNR 508/617/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120'mm2	szt	5,000	
103	KNR 510/9945/5	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Zeszyt 8/9 1994r Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 5-żyłowego do 16'mm2	szt	6,000	
104	KNR 403/1203/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek	12,000	
105	KNR 403/1205/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	1,000	
106	KNR 403/1205/2	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomiar	3,000	



Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
1.6.3	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Słupy i oprawy oświetleniowe</b>			
107	KNNR 5/1001/1 (1)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100' kg, stalowy 8 m sześciokątny + fundament F150/200			
		Wyliczenie ilości robót:				
			1*4	4,000000		
			RAZEM:	4,000000	szt	4,000
108	KNNR 510/1001/4	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji, bezpiecznikowa złącze (listwa 4xLZ-95) z podstawami bezpiecznikowymi natablicowymi 25A i bezpiecznikami BiWts10A.			
		Wyliczenie ilości robót:				
			1*4	4,000000		
			RAZEM:	4,000000	szt	4,000
109	KNNR 5/603/7	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, na słupach, bednarka do 200' mm2			
		Wyliczenie ilości robót:				
			2*4	8,000000		
			RAZEM:	8,000000	m	8,000
110	KNNR 5/606/5 (2)	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5' m, z agregatem prądowtórzym			
		Wyliczenie ilości robót:				
			1*4	4,000000		
			RAZEM:	4,000000	szt	4,000
111	KNNR 510/1004/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latar lub rury osłonowe YDY 3x1,5			
		Wyliczenie ilości robót:				
			9*8	72,000000		
			RAZEM:	72,000000	m	72,000
112	KNNR 510/1005/7	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa PIXEL CL235643.416			
		Wyliczenie ilości robót:				
			4*4	16,000000		
			RAZEM:	16,000000	szt	16,000
1.6.4	Element	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	<b>Monitoring</b>			
113	KNNR 5/406/3	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Aparaty elektryczne, masa do 10' kg - rejestrator Sieciowy rejestrator PX-NVR3004EA-P4 + 2 x HDD 2 TB	szt	1,000	
114	KNNR 5/406/5	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Aparaty elektryczne, masa do 30' kg Przemysłowy monitor LED wysokiej rozdzielczości dedykowany do rozwiązań HD, 22'	szt	1,000	
115	AL 1/501/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Montaż elementów telewizji - Kamera IP 2Mpx PX-TI2036-E	szt	4,000	
116	AL 1/506/1	ST 01, 02(2D), 03(4ZT), 04(5/OS), 05	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	szt	4,000	