

Przedmiar robót

Budowa miasteczka rowerowego wraz z muszlą koncertową w Pilźnie

Budowa: **Budowa miasteczka rowerowego wraz z muszlą koncertową w Pilźnie**

Obiekt lub rodzaj robót: **Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45262210-6 Fundamentowanie

45320000-6 Roboty izolacyjne

45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg

34922100-7 Oznakowanie drogowe

43325000-7 Wyposażenie parków i placów zabaw

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynierskie i pomiarowe

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

32323500-8 Urządzenia do nadzoru wideo

Lokalizacja: **dz. nr ewid. 1081, obr. 0001 Pilzno, jedn. ewid. 180306_4 Gmina Pilzno**

Inwestor: **Gmina Pilzno, ul. Rynek 6, 39-220 Pilzno**

Wartość kosztorysu: **zł**

Autor opracowania:

mgr inż. Grzegorz Skowroński

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa miasteczka rowerowego wraz z muszlą koncertową w Pilźnie		
1	Rozdział	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze		
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe istniejących obiektów		
1.1.1	KNR 404/401/9	Analogia: Rozebranie istniejącej wiaty o konstrukcji stalowo drewnianej o powierzchni zabudowy 142 m ² i wysokości ponad 5,0 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		142	142,00	
		RAZEM:	142,00	m2 142,00
1.1.2	KNR 401/108/17	Analogia: Wywiezienie samochodami konstrukcji stalowej w miejsce wskazane przez inwestora na odległość 1 km	kpl	1,00
1.1.3	KNR 401/108/20	Analogia: Wywiezienie samochodami konstrukcji stalowej w miejsce wskazane przez inwestora - dalsze 4 km wywozu	kpl	1,00
1.1.4	KNR 231/811/2	Rozebranie nawierzchni z płyt typu JOMB. z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	70,00
1.1.5	KNR 231/813/3	Analogia: Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - wraz z ławami	m	55,00
1.1.6	KNR 225/307/3	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie ogrodzenia wraz z podmurówką i słupkami		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4*70	280,00	
		RAZEM:	280,00	m2 280,00
1.1.7	KNR 404/504/7	Analogia: Demontaż nawierzchni poliuretanowej z płytek	m2	610,00
1.1.8	KNR 401/108/17	Analogia: Wywiezienie samochodami zdemontowanych płytek w miejsce wskazane przez inwestora na odległość 1 km	kpl	1,00
1.1.9	KNR 401/108/20	Analogia: Wywiezienie samochodami zdemontowanych płytek w miejsce wskazane przez inwestora na odległość - dalsze 9 km wywozu	kpl	1,00
1.1.10	KNR 223/310/7	Analogia: Rozebranie bramek stalowo-drewnianych do piłki nożnej R = 0,940 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.1.11	KNR 231/802/7	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2	610,00
1.1.12	KNR 231/801/3	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 10 cm	m2	610,00
1.1.13	KNR 404/102/9	Rozebranie murów i słupów wolnostojących o wysokości do 9 m na zaprawie cementowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		11,1*0,5*4,0	22,20	
		RAZEM:	22,20	m3 22,20
1.1.14	KNR 404/302/2	Rozebranie ław, stóp i fundamentów żelbetowych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		11,1*0,5*1,0	5,55	
		RAZEM:	5,55	m3 5,55
1.1.15	KNR 231/803/3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm	m2	101,00
1.1.16	KNR 231/801/3	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 10 cm	m2	101,00
1.1.17	KNR 401/108/17	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych oraz drewna na odległość 1 km - wywiezienie materiałów z rozbiórki	m3	230,89
1.1.18	KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km - dalsze 4 km wywozu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		230,89	230,89	
		RAZEM:	230,89	m3 230,89
1.1.19	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl	1,00
1.1.20	KNR 201/122/1	Analogia: Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny /obsługa geodezyjna inwestycji/		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14,0*10,0*1,1	154,00	
		RAZEM:	154,00	m3 154,00
2	Rozdział	Budowa muszli koncertowej		
2.1	Element	Roboty ziemne		
2.1.1	KNNRW 10/2402/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej gr. 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14*10	140,00	
		RAZEM:	140,00	m2 140,00
2.1.2	KNR 201/217/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		120*1,3	156,00	
		RAZEM:	156,00	m3 156,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.3	KNKRB 6/101/6 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie - kategoria gruntu I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		120	120,00	
		RAZEM:	120,00	m2
2.1.4	KNNRW 3/107/2	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38,11*0,3*1,10+5,0*0,3*1,1+14,23	28,46	
		RAZEM:	28,46	m3
2.2	Element	Ściany fundamentowe		
2.2.1	KNR 202/1101/1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		122*0,1	12,20	
		RAZEM:	12,20	m3
2.2.2	KNR 202/207/1 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 8' cm proste o wysokości do 3' m, beton podawany pompą - beton C30/37 (B37), W8 F150		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(8,8+8,15+8,15+10+2,65+2,65)*1,95	78,78	
		RAZEM:	78,78	m2
2.2.3	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1' cm różnicy grubości, beton podawany pompą - beton C30/37 (B37), W8 F150 - dalsze 22 cm grubości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		78,78	78,78	
		RAZEM:	78,78	m2
2.2.4	KNR 202/207/1	Ściany żelbetowe proste grubości 8 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/37 (B37), W8 F150		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(8,8+8,15+8,15+10+2,65+2,65)*1,95	78,78	
		RAZEM:	78,78	m2
2.2.5	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1' cm różnicy grubości, beton podawany pompą - beton C30/37 (B37), W8 F150- dalsze 72 cm grubości ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		78,78	78,78	
		RAZEM:	78,78	m2
2.2.6	KNR 202/207/5 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 12' cm łukowe o wysokości do 6' m, beton podawany pompą - beton C30/37 (B37), W8 F150		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,55+6,55)*1,95	25,55	
		RAZEM:	25,55	m2
2.2.7	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1' cm różnicy grubości, beton podawany pompą - beton C30/37 (B37), W8 F150 - dalsze 28 cm grubości ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25,55	25,55	
		RAZEM:	25,55	m2
2.2.8	KNR 202/208/1 (2)	Analogia: Rdzenie żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m: stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 6 - beton podawany pompą - beton C25/30 W8 F150		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*0,8*0,8*1,95	4,99	
		RAZEM:	4,99	m3
2.2.9	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2115,8+794,1+4*73,3	3 203,10	
		-796,77	-796,77	
		RAZEM:	2 406,33	kg
2.2.10	KNR 33/27/5	Analogia: Dekoracyjny tynk strukturalny imitujący piaskowiec na bokach sceny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,0*0,9	36,00	
		RAZEM:	36,00	m2
2.3	Element	Izolacje fundamentów		
2.3.1	KNRW 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		89*1,3+(2*8,3+2*13,25+2*8,25+11+18)*1,95	288,47	
		RAZEM:	288,47	m2
2.3.2	KNRW 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		288,47	288,47	
		RAZEM:	288,47	m2
2.4	Element	Płyta żelbetowa		
2.4.1	KNNR 6/112/3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m2	85,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.2	KNNR 6/112/4	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2	85,00
2.4.3	KNR 202/1101/1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		85*0,1	8,50	
		RAZEM:	8,50	m3
2.4.4	KNNR 2/604/1	Analogia: Izolacja z folii polietylenowej pozioma - 2 warstwy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		85,00	85,00	
		RAZEM:	85,00	m2
2.4.5	KNR 202/205/1	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/37 (B37), W8 F150		
		Wyliczenie ilości robót:		
		89*0,16	14,24	
		RAZEM:	14,24	m3
2.4.6	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		96,04*28*0,888+38,1*7*1,0*0,888	2 624,77	
		RAZEM:	2 624,77	kg
2.4.7	KNR AT 40/401/1	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie - izolacja pod podłogą kompozytową	m2	90,00
2.4.8	KNR 202/1110/2	Podłoga z deski tarasowej kompozytowej - Deski kompozytowe antypoślizgowa gr. min 20 mm, odporne na deszcz, mróz, promienie UV, wilgoć oraz biologiczne czynniki jak grzyby czy pleśń, kolor do uzgodnienia z inwestorem, legary wys. 30mm x szer. 40mm. Wykończenie krawędzi sceny po obwodzie z materiału i kolorze jak podłoga. Nośność podłogi minimum 2,0 kN/m2	m2	90,00
2.5	Element	Schody		
2.5.1	KNR 202/218/2 (2)	Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8' cm, - beton C30/37 (B37), W8 F150 beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,00	
		RAZEM:	10,00	m2
2.5.2	KNR 202/218/6 (2)	Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1' cm różnicy grubości płyty, - beton C30/37 (B37), W8 F150 beton podawany pompą - dalsze 7 cm grubości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,00	10,00	
		RAZEM:	10,00	m2
2.5.3	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,1*28*0,888	151,67	
		RAZEM:	151,67	kg
2.5.4	KNR 202/1109/2	Okladziny schodów z deski tarasowej kompozytowej - Deski kompozytowe antypoślizgowa gr. min 20 mm, odporne na deszcz, mróz, promienie UV, wilgoć oraz biologiczne czynniki jak grzyby czy pleśń, kolor do uzgodnienia z inwestorem, legary wys. 30mm x szer. 40mm. Wykończenie krawędzi z materiału i w kolorze jak podłoga. Nośność min. 3,0 kN/m2	m2	10,00
2.5.5	KNR 33/127/5	Dekoracyjny tynk strukturalny imitujący piaskowiec na bokach schodów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10*0,9	9,00	
		RAZEM:	9,00	m2
2.5.6	KNR 202/1207/2	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu o masie do 10 kg		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,00	
		RAZEM:	6,00	m
2.6	Element	Konstrukcja stalowa wraz z zadaszeniem		
2.6.1	KNNR 7/209/5	Analogia: Dostawa i montaż konstrukcji stalowej - muszla koncertowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14*10*52/1000	7,28	
		RAZEM:	7,28	t
2.6.2	KNR 32/628/1	Analogia: Pokrycie dachowe muszli z plandeki rozpinanej na k. stalowej - Zadaskowanie z materiału membranowego na bazie włókien poliestrowych powlekanych PVC i parametrach minimum: gramatura 900g/m2, wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż osnowy/wątka 80/80 kN/m, wytrzymałość na rozdarcie wzdłuż osnowy/wątka 50/50 daN. Powłoka wykonana w technologii dwukierunkowego naciągu wstępnego. Materiał trudno-zapalnym o klasie odporności ogniowej B-s2,d0 według normy EN 13501-1. Powierzchnia materiału lakierowana obustronnie lakierem PVDF, zwiększenie odporność na zanieczyszczenia i zabrudzenia. Kolor do uzgodnienia z inwestorem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10*14	140,00	
		RAZEM:	140,00	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Budowa miasteczka ruchu drogowego		
3.1	Element	Utwardzenie o nawierzchni asfaltowej		
3.1.1	KNNRW 10/2402/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej gr. 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		139*0,15+141+127+122*0,15+35+63*0,15+44+53*0,15	403,55	
		RAZEM:	403,55	m2
3.1.2	KNNR 6/101/1	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m2	403,55
3.1.3	KNKRB 6/101/6 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie - kategoria gruntu I-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		403,55	403,55	
		RAZEM:	403,55	m2
3.1.4	KNNR 6/112/1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	403,55
3.1.5	KNNR 6/113/6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		141+127+35+44	347,00	
		RAZEM:	347,00	m2
3.1.6	KNR 231/402/4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(139+122+63+53)*0,06	22,62	
		RAZEM:	22,62	m3
3.1.7	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową		
	Wyliczenie ilości robót:			
		139+122+63+53	377,00	
		RAZEM:	377,00	m
3.1.8	KNNR 6/308/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - AC16W KR1		
	Wyliczenie ilości robót:			
		347,00	347,00	
		RAZEM:	347,00	m2
3.1.9	KNNR 6/309/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - AC8S KR1		
	Wyliczenie ilości robót:			
		347,00	347,00	
		RAZEM:	347,00	m2
3.2	Element	Utwardzenie o nawierzchni z kostki brukowej		
3.2.1	KNNRW 10/2402/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej gr. 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		73+94*0,15	87,10	
		RAZEM:	87,10	m2
3.2.2	KNNR 6/101/1	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m2	87,10
3.2.3	KNKRB 6/101/6 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie - kategoria gruntu I-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		87,10	87,10	
		RAZEM:	87,10	m2
3.2.4	KNNR 6/113/6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	73,00
3.2.5	KNR 231/402/4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		94*0,05	4,70	
		RAZEM:	4,70	m3
3.2.6	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	94,00
3.2.7	KNNR 6/502/2	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	73,00
3.3	Element	Oznakowanie		
3.3.1	KNNR 6/702/1	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.	31,00
3.3.2	KNNR 6/702/4	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2	szt.	41,00
3.3.3	KNNR 6/705/2	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie	m2	19,60
3.3.4	KNNR 6/705/3	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,08+0,47+0,91+1,71+0,23	4,40	
		RAZEM:	4,40	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.5	KNNR 6/705/6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,84+1,09+4,98	8,91	
		RAZEM:	8,91	m2 8,91
3.3.6	KNNR 231/701/3	Barierki drogowe U-12a	m	22,00
4	Rozdział	Zagospodarowanie terenu		
4.1	Element	Chodniki		
4.1.1	KNNRW 10/2402/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej gr. 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		202+173*0,15	227,95	
		RAZEM:	227,95	m2 227,95
4.1.2	KNNR 6/101/1	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m2	227,95
4.1.3	KNKRB 6/101/6 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie - kategoria gruntu I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		227,95	227,95	
		RAZEM:	227,95	m2 227,95
4.1.4	KNNR 6/113/6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	227,95
4.1.5	KNNR 231/402/4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		202*0,045	9,09	
		RAZEM:	9,09	m3 9,09
4.1.6	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	173,00
4.1.7	KNNR 6/502/2	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	202,00
4.2	Element	Utwardzenie terenu przy muszli		
4.2.1	KNNRW 10/2402/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej gr. 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		82+42*0,15	88,30	
		RAZEM:	88,30	m2 88,30
4.2.2	KNNR 6/101/1	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m2	88,30
4.2.3	KNKRB 6/101/6 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie - kategoria gruntu I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		88,30	88,30	
		RAZEM:	88,30	m2 88,30
4.2.4	KNNR 6/113/6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	82,00
4.2.5	KNNR 231/402/4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42*0,045	1,89	
		RAZEM:	1,89	m3 1,89
4.2.6	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	42,00
4.2.7	KNNR 6/502/3	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	82,00
4.3	Element	Schody terenowe		
4.3.1	KNNR 6/101/1	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m2	18,00
4.3.2	KNKRB 6/101/6 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie - kategoria gruntu I-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,00	18,00	
		RAZEM:	18,00	m2 18,00
4.3.3	KNNR 6/113/6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	18,00
4.3.4	KNNR 231/402/4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(15,2*1,4+14*2,4)*0,045	2,47	
		RAZEM:	2,47	m3 2,47
4.3.5	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,2*1,4+14*2,4	54,88	
		RAZEM:	54,88	m 54,88
4.3.6	KNNR 6/502/3	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	15,22

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.4	Element	Obiekty uzupełniające		
4.4.1	KNR 221/607/2	Analogia: Ławki parkowe stalowe z oparciem drewnianym kompletne wraz z montażem i fundamentem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12	12,00	
		RAZEM:	12,00	kpl 12,00
4.4.2	KNR 202/1219/2	Analogia: Dostawa i montaż koszy na śmieci	kpl	6,00
4.5	Element	Zieleń		
4.5.1	KNR 201/211/7 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód do 5' t /dowóz ziemi do niwelacji terenu wraz z zakupem ziemi/	m3	230,89
4.5.2	KNR 1312/202/1	Niwelacja terenu wykonywana spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) z przemieszczeniem urobku na odległość do 40 m - kat. gruntu I-II	m3	230,89
4.5.3	KNR 221/401/2	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		610+101	711,00	
		RAZEM:	711,00	m2 711,00
4.6	Element	Tablica informacyjna		
4.6.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż na stałe w gruncie wolnostojącej tablicy informacyjnej projektu o wym. 180x120 - treść ustalona z zamawiającym	szt	1,00
4.7	Element	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza		
4.7.1	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza inwestycji	kpl	1,00
5	Rozdział	Instalacja oświetleniowa		
5.1	Element	Linia kablowa zasilania słupów oświetleniowych		
5.1.1	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		179,00*0,4*0,8	57,28	
		RAZEM:	57,28	m3 57,28
5.1.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25+21+21+19+21+16+56	179,00	
		RAZEM:	179,00	m 179,00
5.1.3	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		52	52,00	
		RAZEM:	52,00	m 52,00
5.1.4	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0' kg/m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7+4	11,00	
		RAZEM:	11,00	m 11,00
5.1.5	KNNR 5/707/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		55+53+45+14	167,00	
		RAZEM:	167,00	m 167,00
5.1.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0' kg/m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+3	6,00	
		RAZEM:	6,00	m 6,00
5.1.7	KNNR 5/702/2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		57,28	57,28	
		RAZEM:	57,28	m3 57,28
5.1.8	KNNR 5/726/10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	7,00
5.1.9	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	3,00
5.1.10	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	3,00
5.2	Element	Słupy i oprawy oświetleniowe		
5.2.1	KNNR 5/1415/2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	16,30
5.2.2	KNNR 5/1001/2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg wraz z fundamentem	szt.	6,00
5.2.3	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.	12,00
5.2.4	KNNR 5/1003/3	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	12,00
5.2.5	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.	12,00
5.3	Element	Rozdzielnia główna RG		
5.3.1	KNNR 5/405/8	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnia RG, prefabrykat	szt.	1,00
5.3.2	KNP 1813/1301/3	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.4	Element	Instalacja uziemiająca		
5.4.1	KNNR 5/605/5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - Bednarka FeZn 40x4mm	m	52,00
5.4.2	KNNR 5/605/5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - Bednarka FeZn 30x4mm	m	8,00
5.4.3	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - Bednarka FeZn 30x4mm	m	8,00
5.4.4	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.	4,00
5.4.5	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Skrzynka złącza probierczego montowana na elewacji	szt.	4,00
5.4.6	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	4,00
5.4.7	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	4,00
6	Rozdział	Instalacja monitoringu		
6.1	Element	Instalacja monitoringu wizyjnego		
6.1.1	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód kabelkowy F/UTP LSOH 4x2x0,5mm LSOH kat. 6	m	44,00
6.1.2	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód kabelkowy F/UTP LSOH 4x2x0,5mm kat. 6	m	220,00
6.1.3	ZN-97/TP S.A. 040/102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. Rura osłonowa do kabli optotelekomunikacyjnych HDPE, z wewnętrzną ścianką pokrytą warstwą poslizgową, z linką do wciągania kabla - 32/2,9 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		64+53	117,00	
		RAZEM:	117,00	m
6.1.4	KNR AL 1 0501-2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - kamera kolorowa, dzień/noc, w obudowie wandaloodpornej, przystosowanej do pracy w warunkach atmosferycznych zewnętrznych, IP66 cyfrowa min. 2Mpix FullHD z obsługą IP, PoE z promiennikiem IR, instalowana na wysięgniku z możliwością trójosiowego ustawienia kamery z ochronnikami przepięciowymi /wraz z pracą podnośnika kosowego/	szt.	3,00
6.1.5	KNR AT 14 0110-7	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - panel krosowy 19"/1U-24xRJ-45 6A z ochronnikami przeciwprzepięciowymi	kpl.	1,00
6.1.6	KNR AL 1 0502-7	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji cyfrowa krosownica wizyjna do 32 wejść video - urządzenie aktywne - przełącznik zarządzalny 24x port RJ45 10/100Mb z wbudowaną funkcją PoE 15,4W/port, porty RJ45 10/100/1000Mb, sloty SFP 1000Mb, do montażu w szafie 19"	szt.	1,00
6.1.7	KNR AL-01 0116/06 analogia	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - ochronnik przepięciowy, Ogranicznik przepięć PoE EWIMAR Box PTU-51-EXT/PcE/mini	szt.	6,00
6.1.8	KNNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.	4,00
6.1.9	KNNR 5/1101/7	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań - konstrukcja wsporcza pod monitor	szt.	1,00
6.1.10	KNR AL 1 0501-3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU - monitor LED 29"	szt.	1,00
6.1.11	KNR AT 14 0105-2	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.	20,00
6.1.12	KNR AT 15 0119-2	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	3,00
6.1.13	KNR AL 1 0506-1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	3,00
6.1.14	KNR AL 1 0506-2	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	3,00