

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa: **Podniesienie standardów edukacyjnych Szkoły Podstawowej im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Różańcu Drugim poprzez utworzenie przedszkola przy szkole wraz z termomodernizacją i przebudową wnętrza**
Budowa: **PRZEBUDOWA SEGMENTU ZACHODNIEGO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W RÓŻAŃCU DRUGIM NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA I ŻŁOBKA**
Nazwa obiektu lub robót: **ROBOTY ZEWNĘTRZNE - ETAP 2 2023 rok.**
Lokalizacja: **Różaniec Drugi 171, 23-420 Tarnogród
dz.nr ew.: 382/2; jedn.ewid.: 060212_5 Tarnogród;
obręb: 0005 Różaniec II**
Zamawiający: **Gmina Tarnogród
ul. T. Kościuszki 5, 23-420 Tarnogród**
Jednostka opracowująca: **biuro projektowe ARPOT, K.Grosiak, K. Potocki spółka jawna, 23-400
Biłgoraj, ul: Lubelska 10**

Data opracowania:
2023-01-27

Autor opracowania:
inż. Krzysztof Potocki, projektant

PRZEDMIAR ROBÓT

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot ność
	Kosztorys	Podniesienie standardów edukacyjnych Szkoły Podstawowej im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Różańcu Drugim poprzez utworzenie przedszkola przy szkole wraz z termomodernizacją i przebudową wnętrza			
1	Rozdział	STWiOR: D-M-00.00.00 ROBOTY BRANŻY DROGOWEJ			
1.1	Element	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe - CPV 45110000-1 ; 45111200-0.			
1.1.1	KNR 201/121/2	STWiOR: D-01.01.01 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie chodników			
	Obliczenie:				
		0,15		0,15	
	Minus etap 1	-0,02		-0,02	
		RAZEM:		0,13	
1.1.2	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: D-01.02.01 Ręczna wycinka z karczowaniem korzeni i utylizacją uzyskanego materiału - żywopłot gęsty			
	Obliczenie:				
		15*1*2		30,00	
		RAZEM:		30,00	
1.1.3	KNR 231/810/1	STWiOR: D-01.02.04 Analogia: Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - materiał do przebrania, oczyszczenia, złożenia na paletach kostki całej bez uszkodzeń, zafoliowaniu i przewiezieniu na odległość do 1 km w miejsce wskazane przez Inwestora. Materiał stanowiący gruz stanowi własność Wykonawcy do prawnej utylizacji.			
	Obliczenie:				
	Pomiar w terenie	206+40		246,00	
		RAZEM:		246,00	
1.1.4	KNR 231/814/1	STWiOR: D-01.02.04 Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeża 6x20`cm na podsypce piaskowej, materiał z rozbiórki własność Wykonawcy do prawnej utylizacji.			
	Obliczenie:				
		120+40+87		247,00	
		RAZEM:		247,00	
1.1.5	KNR 231/815/7	STWiOR: D-01.02.04 Analogia: Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych 50x50x7`cm na podsypce cementowo-piaskowej, materiał z rozbiórki własność Wykonawcy do prawnej utylizacji.			
	Obliczenie:				
		335		335,00	
		RAZEM:		335,00	
1.1.6	KNR 231/812/3	STWiOR: D-01.02.04 Rozebranie ław pod obrzeżami, ławy z betonu, materiał Wykonawcy do prawnej utylizacji			
	Obliczenie:				
		247*0,03		7,41	
		RAZEM:		7,41	
1.1.7	KNR 401/212/3	STWiOR: D-01.02.04 Analogia: Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone - rozbiórka podestów wejściowych do budynków - powierzchnia x średnia grubość 40 cm; materiał z rozbiórki Wykonawcy do prawnej utylizacji			
	Obliczenie:				
		5		5,00	
		RAZEM:		5,00	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot ność
1.1.8	KNR 231/1406/3	STWiOR: D-03.02.01 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włązy kanałowe	szt	8	
1.1.9	KNR 231/1406/5	STWiOR: D-03.02.01 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne	szt	1	
1.2	Element	Roboty ziemne - CPV 45110000-1;			
1.2.1	KNR 201/206/5 (2)	STWiOR: D-02.00.01, D-04.01.01 Przez analogię: Wykonanie koryta pod nawierzchnie drogowe (z jednoczesną rozbiórką istniejących podbudów) - roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami. Wykopy pod nawierzchnie drogowe: współczynnik przez analogię 0,50. Grunt z wykopu - nadmiar - do przewiezienia w miejsce wskazane przez Zamawiającego na terenie miejscowości Różaniec Drugi.			
	Obliczenie:				
	w wartościach średnich grubości	0,45*1001		450,45	
	minus etap 1	-30		-30,00	
		RAZEM:	420,45	m3	420 0,50
1.2.2	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: D-02.03.01 Dostawa z wbudowaniem w nasyp i zagęszczeniem wg warunków drogowych kruszywa 0/2 f5 wg PN-EN 13242+A1"2010 - nasypy uzupełniające z kruszywa niewysadzinowego pod nawierzchnie drogowe parkingu samochodów osobowych - strona wschodnia			
	Obliczenie:				
		4*40*0,7		112,00	
	minus etap 1	-30		-30,00	
		RAZEM:	82,00	m3	82
1.3	Element	Krawężniki drogowe, oporniki i obrzeża - CPV 45233252-0 ; 45233140-2.			
1.3.1	KNR 231/402/4	STWiOR: D-08.01.01 Ławy pod krawężniki, oporniki i obrzeża betonowa z oporem - beton C12/15 z wytwórni.			
	Obliczenie:				
	Obrzeża	210*0,043		9,03	
	krawężniki	118*0,083		9,79	
	oporniki	298*0,071		21,16	
		RAZEM:	39,98	m3	40
1.3.2	KNR 231/403/1	STWiOR: D-08.01.01 Krawężniki betonowe, wystające 15x30`cm na podsypce piaskowej			
	Obliczenie:				
	łukowe	12,5+7,5+1,6+5		26,60	
	Proste	91,4		91,40	
		RAZEM:	118,00	m	118
1.3.3	KNR 231/403/7	STWiOR: D-08.01.01 Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10`m	m	27	
1.3.4	KNR 231/403/5	STWiOR: D-08.01.01 Oporniki betonowe, wtopione 12x25`cm na podsypce cementowo-piaskowej			
	Obliczenie:				
		298		298,00	
	minus etap 1	-20		-20,00	
		RAZEM:	278,00	m	278
1.3.5	KNR 231/407/5	STWiOR: D-08.03.01 Obrzeża betonowe, 30x8`cm na podsypce cementowo-piaskowej bez wypełniania spoin zaprawą cementową			
	Obliczenie:				
		210-40		170,00	
		RAZEM:	170,00	m	170

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot ność
1.4	Element	Podbudowa i nawierzchnia chodników, opaski i pod bramami - CPV 45233252-0 ; 45233140-2			
1.4.1	KNR 231/103/2	STWiOR: D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV			
	Obliczenie:				
		118*1,10		129,80	
	minus etap 1	-36		-36,00	
		RAZEM:		93,80	
			m2	94	
1.4.2	KNR 231/109/3	STWiOR: D-04.05.01A Analogia. Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem z C 1,5/2 4 MPa wg PN-EN 14227-1:2013-10 grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm			
	Obliczenie:				
	Nawierzchnie chodników	72,6		72,60	
	Opaska	41,77		41,77	
	Pod bramami	3,85		3,85	
	minus etap 1	-36		-36,00	
		RAZEM:		82,22	
			m2	82	
1.4.3	KNR 231/109/4	STWiOR: D-04.05.01A Analogia: Warstwa jw. dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy do łącznie 20 cm			
	Obliczenie:				
		118-36		82,00	
		RAZEM:		82,00	
			m2	82	8
1.4.4	KNR 231/109/1	STWiOR: D-04.05.01a Analogia. Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C 3/4 6 MPa wg PN-EN 14227-1:2013-10, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm			
	Obliczenie:				
	Chodniki	72,6		72,60	
	Opaska	41,77		41,77	
	umocnienia pod bramami	3,85		3,85	
	minus etap 1	-36		-36,00	
		RAZEM:		82,22	
			m2	82	
1.4.5	KNNR 6/502/2 (2)	STWiOR: D-05.03.23a Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka grafitowa			
	Obliczenie:				
	Chodniki	72,6		72,60	
	Pod bramami	3,85		3,85	
	minus etap 1	-36		-36,00	
		RAZEM:		40,45	
			m2	40	
1.4.6	KNR 231/502/4	STWiOR: D-04.05.01a Analogia - opaska przy budynkach z płyt betonowych, 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej bez wypełnienia spoin zaprawą cementową ułożona na warstwie 12 cm kruszywa 0/2 stabilizowanego cementem do Rm= 2,50 MPa i warstwie 20 cm kruszywa 0/2 f5. Wsp. R=2			
	Obliczenie:				
		42		42,00	
		RAZEM:		42,00	
			m2	42	
1.5	Element	Podbudowa i nawierzchnie z geokraty - CPV 45233252-0 ; 45233140-2			
1.5.1	KNR 231/103/2	STWiOR: D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV			
	Obliczenie:				
		711		711,00	
	minus etap 1	-39		-39,00	
		RAZEM:		672,00	
			m2	672	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot ność
1.5.2	KNR 911/101/2 (2)	Ułożenie geotkaniny separacyjnej o gramaturze min. 150 g/m2, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym			
	Obliczenie:				
	Parking wschód	134,50+30,5*0,4*2		158,90	
	Pobocze	43,8+6*0,4*2		48,60	
	Parnikng północ	112,36+22,5*0,4		121,36	
	Droga manewrowa	335,75+116,5*0,4		382,35	
		RAZEM:		711,21	
			m2	711	
1.5.3	KNR 231/104/3	STWiOR: D-04.02.01 Warstwa drenażowa, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm, kruszywo 0/2 f5 wg PN-EN 13242+A1:2010			
	Obliczenie:				
	Parking wschód	134,50+30,5*0,4		146,70	
	Pobocze	43,8		43,80	
	Parnikng północ	112,36+22,5*0,4		121,36	
	Droga manewrowa	335,75+116,5*0,4		382,35	
		RAZEM:		694,21	
			m2	694	
1.5.4	KNR 231/104/4	STWiOR: D-04.02.01 Warstwa drenażowa, dodatek za każdy 1 cm do 15 cm grubości łącznie	m2	694	5
1.5.5	KNR 231/114/5	STWiOR: D-04.04.02b Analogia: Warstwa nośna z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/63 KR 1-2 wg WT-4:2010, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm			
	Obliczenie:				
	Parking wschód	134,50		134,50	
	Pobocze	43,8		43,80	
	Parnikng północ	112,36		112,36	
	Droga manewrowa	335,75		335,75	
		RAZEM:		626,41	
			m2	626	
1.5.6	KNR 231/114/6	STWiOR: D-04.04.02b Analogia: jw warstwa nośna z kruszywa niezwiązanego 0/63 KR 1-2 wg WT-4:2010, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości do 20 cm łącznie	m2	626	
1.5.7	KNR 231/114/7	STWiOR: D-04.04.02b Analogia. Warstwa nośna, żyzna: 70% kruszywo 0/31,5 f/9 wg WT-4 jak dla podbudowy zasadniczej +30% humus, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm			
	Obliczenie:				
	Parking wschód	134,50		134,50	
	Pobocze	43,8		43,80	
	Parnikng północ	112,36		112,36	
	Droga manewrowa	335,75		335,75	
	rogi chodników	1,6		1,60	
	Parking dla rowerów	37,8		37,80	
	minus etap 1	-38		-38,00	
		RAZEM:		627,81	
			m2	628	
1.5.8	KNR 231/114/8	STWiOR: PT Warstwa nośna, żyzna: 70% kruszywo 0/31,5 f/9 wg WT-4 jak dla podbudowy zasadniczej +30% humus, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości do łącznie 15 cm			
	Obliczenie:				
		666		666,00	
	minus etap 1	-38		-38,00	
		RAZEM:		628,00	
			m2	628	7
1.5.9	KNR 911/101/2 (2)	Ułożenie warstwy pośredniej separacyjnej o gramaturze min. 100 g/m2, sposobem ręcznym, geowłóknina			
	Obliczenie:				
	Parking wschód	134,50		134,50	
	Pobocze	43,8		43,80	
	Parnikng północ	112,36		112,36	
	Droga manewrowa	335,75		335,75	
	Rógi chodnika	1,6		1,60	
	Parking rowerowy	37,8		37,80	
	minus etap 1	-38		-38,00	
		RAZEM:		627,81	
			m2	628	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot ność
1.5.10	KNR 231/105/1	STWiOR: PT Analogia. Warstwa wyrównująca z mieszanki: ok. 47%+47%+6%: piasku kwarcowego + kruszywo 0/2 f5 + humus, grubość warstwy po zagęszczeniu 3' cm			
		Obliczenie:			
		Parking wschód	134,50	134,50	
		Pobocze	43,8	43,80	
		Parnikng północ	112,36	112,36	
		Droga manewrowa	335,75	335,75	
		rogi chodników	1,6	1,60	
		Parking dla rowerów	37,8	37,80	
		ninus etap 1	-38	-38,00	
		RAZEM:	627,81	m2	628
1.5.11	KNR 911/102/1 (2)	STWiOR: D-10.10.01 Nawierzchnia miejsc postojowych, poboczy z geokraty z tworzywa sztucznego w kolorze zielonym, wysokość układanej geokraty 4' cm, grubość ścianki min. 5 mm, oczka ok. 6x6 cm, powierzchnia biologicznie czynna nie mniej niż 86%, dopuszczalny nacisk nie mniej niż 250 kN/oś, wypełnienie humus obsiany mieszanką traw	m2	291	
1.5.12	KNR 911/102/1 (2)	STWiOR: D-10.10.01 Nawierzchnia drogi manewrowej z geokraty z tworzywa sztucznego w kolorze grafitowym, wysokość układanej geokraty 4' cm, grubość ścianki min. 5 mm, oczka ok. 6x6 cm, powierzchnia biologicznie czynna nie mniej niż 86%, dopuszczalny nacisk nie mniej niż 250 kN/oś, wypełnienie humus obsiany mieszanką traw	m2	336	
1.6	Element	Podbudowy z kruszywa i nawierzchnie z kostki betonowej i płyt betonowych - CPV 45233000-9			
1.6.1	KNR 231/103/2	STWiOR: D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV			
		Obliczenie:			
		620	620,00		
		RAZEM:	620,00	m2	620
1.6.2	KNR 231/109/3	STWiOR: D-04.05.01A Analogia. Warstwa mrozoochrona z mieszanki związanej cementem z C1,5/2 4 MPa wg PN-EN 14227-1:2013-10 grubość podbudowy po zagęszczeniu 12' cm			
		Obliczenie:			
		Droga ppoż.	500,4+0,3*204	561,60	
		Miejsca dla np.	(18+(3,6+5)*0,3)*2	41,16	
		Miejsca gromadzenia odpadów	15+(3+5)*0,3	17,40	
		RAZEM:	620,16	m2	620
1.6.3	KNR 231/109/4	STWiOR: D-04.05.01A Analogia: Warstwa jw. dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy do łącznie 30 cm	m2	620	18
1.6.4	KNR 231/109/1	STWiOR: D-04.05.01a Analogia. Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C3/4 6 MPa wg PN-EN 14227-1:2013-10, grubość warstwy po zagęszczeniu 12' cm			
		Obliczenie:			
		Droga p.poż	500,4	500,40	
		Miejsca postojowe	18*2	36,00	
		Miejsce gromadzenia odpadów	15	15,00	
		RAZEM:	551,40	m2	551
1.6.5	KNR 231/109/2	Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C/3/4 6 MPa wg PN-EN 14227-1:2013-10, z dylatacją, dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy			
		Obliczenie:			
		Droga p.poż	500,4	500,40	
		Miejsca postojowe	18*2	36,00	
		Miejsce gromadzenia odpadów	15	15,00	
		RAZEM:	551,40	m2	551
					6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot ność
1.6.6	KNNR 6/502/3 (1)	STWiOR: D-05.03.23a Nawierzchnia jezdni drogi pożarowej z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	500	
1.6.7	KNNR 6/502/3 (1)	STWiOR: D-05.03.23a Nawierzchnia miejsca do gromadzenia odpadów z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka grafitowa	m2	15	
1.6.8	KNR 231/502/2	STWiOR: D-08.02.01 Analogia: Nawierzchnia z płyt betonowych, 40x40x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - stanowiska miejsc dla niepełnosprawnych ruchowo			
	Obliczenie:				
		36+3,85	39,85		
		RAZEM:	39,85	m2	40
1.7	Element	Elementy organizacji ruchu - CPV 45233290-8; 45233270-2			
1.7.1	KNR 231/702/1	STWiOR: D-07.02.01 Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 50 mm - wg zestawień w dokumentacji projektowej, słupki zaślepione ogd góry zatyczkami z tworzywa sztucznego,			
	Obliczenie:				
		5+2	7,00		
		RAZEM:	7,00	szt	7
1.7.2	KNR 231/703/2	STWiOR: D-07.02.01 Przymocowanie tablic znaków drogowych wg wykazów w tabelach projektu, śruby mocujące tablice docięte na wymiar bez zbędnego zapasu długości, dopasowane do obejmy.			
	Obliczenie:				
	C-4	1	1,00		
	B-2	2	2,00		
	D-3	2	2,00		
	D-18A	2	2,00		
	Tabliczki T-29	2	2,00		
	Tablica "Droga pożarowa"	2	2,00		
		RAZEM:	11,00	szt	11
1.7.3	KNR 231/706/6	STWiOR: D-07.01.01 Analogia: Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, malowanie farbą drogową niebieską miejsc dla niepełnosprawnych			
	Obliczenie:				
		2*3,60*5	36,00		
		RAZEM:	36,00	m2	36
1.7.4	KNR 231/706/7	STWiOR: D-07.01.01 Analogia: Oznakowanie poziome grubowarstwowe, symbol P-24 miejsca niepełnosprawnego malowane ręcznie			
	Obliczenie:				
		2*0,76	1,52		
		RAZEM:	1,52	m2	1,52
1.8	Element	Roboty wykończeniowe, uzupełniające i zieleń- CPV 45400000-1			
1.8.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: PAB Wycieraczki systemowe 120x60 cm - podstawa z polimerobetonu z odwodnieniem, ruszt ze stali ocynkowanej ogniowo	kpl.	3	
1.8.2	KNR 201/510/3	STWiOR: D-09.01.01 Obsianie skarp w ziemi urodzajnej			
	Obliczenie:				
		964	964,00		
	minus etap 1	-30	-30,00		
		RAZEM:	934,00	m2	934

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot ność
1.8.3	KNR 201/506/7	STWiOR: D-06.01.01 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i korony nasypów, kategoria gruntu I-III - w ramach niniejszych prac Wykonawca ma obowiązek przywrócenia do stanu pierwotnego wszystkie przyległe nawierzchnie trawiaste uszkodzone podczas realizacji robót podstawowych	m2	934	
		Obliczenie:			
		964			
		minus etap 1			
		RAZEM:			
1.9	Element	Elementy uzupełniające			
1.9.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: G-11.00.00 Kalkulacja indywidualna: Powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna całości robót objętych zamówieniem	kpl.	1	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot ność
2	Rozdział	ZJAZDY			
2.1	Element	Zjazd wschodni - tymczasowy			
2.1.1	KNR 231/813/1	STWiOR: D-01.02.04 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej	m	8	
2.1.2	KNR 231/812/3	STWiOR: D-01.02.04 Rozebranie ław pod obrzeżami, ławy z betonu, materiał Wykonawcy do prawnej utylizacji			
	Obliczenie:				
		8*0,05	0,40		
		RAZEM:	0,40	m3	0,40
2.1.3	KNR 201/206/5 (2)	STWiOR: D-02.00.01, D-04.01.01 Przez analogię: Wykonanie koryta pod nawierzchnie drogowe (z jednoczesną rozbiórką istniejących podbudów) - roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami. Wykopy pod nawierzchnie drogowe: współczynnik przez analogię 0,50. Grunt z wykopu - nadmiar - do przewiezienia w miejsce wskazane przez Zamawiającego na terenie miejscowości Różaniec Drugi.			
	Obliczenie:				
	w wartościach średnich grubości	0,70*7*3,50	17,15		
		RAZEM:	17,15	m3	17 0,50
2.1.4	KNR 231/103/2	STWiOR: D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV			
	Obliczenie:				
		7*3,50	24,50		
		RAZEM:	24,50	m2	25
2.1.5	KNR 231/109/3	STWiOR: D-04.05.01A Analogia. Warstwa mrozoochrona z mieszanki związanej cementem z C1,5/2 4 MPa wg PN-EN 14227-1:2013-10 grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm	m2	25	
2.1.6	KNR 231/109/4	STWiOR: D-04.05.01A Analogia: Warstwa jw. dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy do łącznie 30 cm	m2	25	18
2.1.7	KNR 231/204/3	STWiOR: D-04.04.02b Analogia: Nawierzchnie z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/63 wg WT-4:2010, warstwa dolna po uwalowaniu 10 cm			
	Obliczenie:				
		6,30*3,50	22,05		
		RAZEM:	22,05	m2	22
2.1.8	KNR 231/204/5	STWiOR: D-04.04.02b Analogia: Nawierzchnie z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/63 wg WT-4:2010 po uwalowaniu 7 cm			
	Obliczenie:				
		6*3,50	21,00		
		RAZEM:	21,00	m2	21
2.1.9	KNR 231/204/6	STWiOR: D-04.04.02b Analogia: Nawierzchnie z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/63 wg WT-4:2010 dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m2	21	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot ność
3	Rozdział	WIATA ŚMIETNIKOWA			
3.1	Element	STWiOR: D-M-00.00.00 Wiatą śmietnikowa			
3.1.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: PAB Dostawa i montaż wiaty śmietnikowej wg specyfikacji PAB	kpl.	1	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot ność
4	Rozdział	STWiOR: D-M-00.00.00 OŚWIETLENIE TERENU			
4.1	Element	Linia kablowa oświetlenia ulicznego			
4.1.1	KNNR 5/701/4	STWiOR: SST-E1 Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II			
	Obliczenie:				
		180*0.4*0.8	57,60		
		RAZEM:	57,60	m3	58
4.1.2	KNNR 5/702/4	STWiOR: SST-E1 Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II			
	Obliczenie:				
		(180)*0.4*0.8	57,60		
		RAZEM:	57,60	m3	58
4.1.3	KNNR 5/701/3	STWiOR: SST-E1 Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV			
	Obliczenie:				
		(20)*0.4*0.8	6,40		
		RAZEM:	6,40	m3	6
4.1.4	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: SST-E1 Dostawa i zagęszczenie do warunków drogowych uzupełniającego kruszywa 0/2 f5 na zasypianie rowów po wykonaniu linii oświetlenia pod nawierzchniami drogowymi.			
	Obliczenie:				
	Łączna długość odcinków 70 m. Nadsypka z kruszywa jw. o grubości 40 cm, do spodu dolnej warstwy nawierzchni drogowych	70*0,40*0,40	11,20		
		RAZEM:	11,20	m3	11
4.1.5	KNNR 5/702/1	STWiOR: SST-E1 Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II			
	Obliczenie:				
		(20)*0.4*0.8	6,40		
		RAZEM:	6,40	m3	6
4.1.6	KNNR 5/706/1	STWiOR: SST-E1 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	200	2
4.1.7	KNNR 5/705/1	STWiOR: SST-E1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm /karbowana 75/	m	90	
4.1.8	KNNR 5/705/1	STWiOR: SST-E1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm /sztywna 50/	m	20	
4.1.9	KNNR 5/707/2	STWiOR: SST-E1 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel 1,0 kg/m, przykrycie folią YAKXS 4x25	m	250	
4.1.10	KNNR 5/713/2	STWiOR: SST-E1 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 1,0 kg/m YAXS 4x25	m	50	
4.1.11	KNRW 508/608/7	STWiOR: SST-E1 Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m	100	
4.1.12	KNNR 5/611/1	STWiOR: SST-E1 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	18	
4.1.13	KNNR 5/713/2	STWiOR: SST-E1 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 1,0 kg/m YKY 3x2,5	m	200	
4.1.14	KNNR 5/726/10	STWiOR: SST-E1 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50 mm2	szt	20	
4.1.15	KNNR 5/1301/2	STWiOR: SST-E1 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot ność
4.1.16	KNNR 5/1001/1	STWiOR: SST-E1 Analogia: Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg /Montaż fundamentu prefabrykowanego R = 0,200 M = 1,000 S = 0,200	szt.	9	
4.1.17	KNNR 9/201/2	STWiOR: SST-E1 Szafa oświetlenia ulicznego /SOU/ wraz z osprzętem wg. schematu ideowego	szt.	1	
4.2	Element	Montaż słupów i opraw			
4.2.1	KNNR 5/1001/1	STWiOR: SST-E1 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg /Słup aluminiowy anodowany 5m/ R = 0,800 M = 1,000 S = 0,800	szt.	9	
4.2.2	KNNR 5/1002/1	STWiOR: SST-E1 Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie /Wysięgnik 8A/1/0,6/5/	szt.	9	
4.2.3	KNNR 5/1003/3	STWiOR: SST-E1 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m /YDY 3x2,5mm2/	kpl.przew.	9	
4.2.4	KNNR 5/1004/2	STWiOR: SST-E1 Montaż opraw LED na wysięgniku /LED 56 4000K/	szt.	9	
4.2.5	KNNR 5/1304/1	STWiOR: SST-E1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1	
4.2.6	KNNR 5/1304/2	STWiOR: SST-E1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	8	