

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>W ramach planowanej inwestycji Rozbudowy ul. Szarych Szeregów w Chrzanowie należy wykonać niezbędne roboty rozbiórkowe (przebrukowanie istn. naw. z kostki brukowej betonowej, rozebranie i frezowanie istn. naw. asfaltowej na gr. 8cm z odwozem destruktu do 10km - Zamawiający zastrzega sobie prawo do decydowania o pozyskanym destrukcie), roboty ziemne wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża (w śladzie poszerzeń oraz na poboczach), roboty brukarskie (polegające na zabudowaniu krawężników i obrzeży na zjazdach), wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa kamiennego, wykonanie nowej nawierzchni asfaltowej (składającej się z 4cm warstwy wiążącej z AC 16W oraz 8cm warstwy ścieralnej z AC 11S), wykonanie zjazdów z kostki brukowej betonowej (kolorowej gr. 8cm) oraz dróg dla pieszych i dróg dla rowerów wraz z budową niezbędnej infrastruktury technicznej.</b>					
<b>1</b>	<b>45220000-5</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
<b>1.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty wytyczeniowe</b>			
1.1.1.	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
1.1.1.1	0111-1	równinnym. 0,450	km	0,450000	
				RAZEM	0,450000
<b>1.2</b>		<b>Inwentaryzacja powykonawcza</b>			
1.2.1.		Inwentaryzacja powykonawcza całości inwestycji	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
<b>1.3</b>		<b>Nadzory gestorów sieci nad prowadzonymi pracami</b>			
1.3.1.		Koszty dotyczące nadzoru nad istniejącymi sieciami	kpl		
		4	kpl	4,000000	
				RAZEM	4,000000
<b>1.4</b>	<b>45233290-8</b>	<b>Wprowadzenie i utrzymanie tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót</b>			
1.4.1.		Tymczasowa organizacja ruchu	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
<b>1.5</b>		<b>Przebudowa / zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej</b>			
1.5.1.		Przeniesienie i zastabilizowanie kolidujących poligonowych punktów osnowy geodezyjnej obejmujące: 1. Opracowanie projektu wyniesienia w teren nowego punktu osnowy geodezyjnej i zatwierdzenie w PODGiK w Chrzanowie 2. Wykonanie prac związanych ze stabilizowaniem nowego punktu osnowy geodezyjnej	kpl		
		6	kpl	6,000000	
				RAZEM	6,000000
<b>1.6</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Usunięcie drzew i karczowanie pni</b>			
1.6.1.	KNNR 1	Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych powyżej 60% powierzchni.	ha		
	0102-1	35,0*19,80/10000	ha	0,069300	
		początek odcinka		RAZEM	0,069300
1.6.2.	KNNR 1	Mechaniczne karczowanie zagajników średnich od 31% do 60% powierzchni.	ha		
	0102-2	38,50*11,50/1000	ha	0,442750	
		środek odcinka		RAZEM	0,442750
1.6.3.	KNNR 1	Mechaniczne karczowanie zagajników rzadkich od 10% do 30% powierzchni.	ha		
	0102-3	23,50*70,85/10000	ha	0,166498	
		koniec odcinka		RAZEM	0,166498
1.6.4.	KNNR 1	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni.	ha		
	0102-4	160*6,5/10000	ha	0,104000	
				RAZEM	0,104000
1.6.5.	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45 cm	szt.		
	0101-4	41	szt.	41,000000	
		wg. inwentaryzacji zieleni		RAZEM	41,000000
1.6.6.	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm	szt.		
	0101-5	23	szt.	23,000000	
		wg. inwentaryzacji zieleni		RAZEM	23,000000
1.6.7.	KNNR 1	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 46-55 cm w terenie normalnym	szt.		
	0108-5	64	szt.	64,000000	
				RAZEM	64,000000
1.6.8.	KNNR 1	Nakłady dodatkowe za wywożenie za każdy 1 km ponad 2 km korzeni i pni o średnicy 46-55 cm w terenie normalnym	szt.		
	0109-5	64	szt.	64,000000	
				RAZEM	64,000000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6. 1.6.9	KNNR 1 0107-1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
		26	mp	26,000000	
				RAZEM	26,000000
1.6. 1.6. 10	KNNR 1 0107-4	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc	mp		
		26	mp	26,000000	
				RAZEM	26,000000
1.6. 1.6. 11	KNNR 1 0107-2	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
		23	mp	23,000000	
				RAZEM	23,000000
1.6. 1.6. 12	KNNR 1 0107-3	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
		23	mp	23,000000	
				RAZEM	23,000000
1.6. 1.6. 13	KNNR 1 0107-5	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi	mp		
		46	mp	46,000000	
				RAZEM	46,000000
1.6. 1.6. 14	KNKRB 1 0107-2	Oczyszczenie terenu z pozostałości po karczowaniu usuwanie drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu z wywiezieniem	m <sup>2</sup>		
		140*11	m <sup>2</sup>	1 540,000000	
				RAZEM	1 540,000000
<b>2 45111000-8 ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>					
2.1		<b>Rozbiórka krawężników i obrzeży</b>			
2.1. 2.1.1	KNR 2-31 0813-4	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		166,50	m	166,500000	
		33,50	m	33,500000	
				RAZEM	200,000000
2.1. 2.1.2	KNR 2-31 0813-4	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej ANALOGIA: Rozebranie obrzeży chodnikowych 8x30 cm	m		
		26	m	26,000000	
				RAZEM	26,000000
2.1. 2.1.3	KNR 2-31 0812-3	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		analogia jw. 200*0,06+26,0*0,04	m <sup>3</sup>	13,040000	
				RAZEM	13,040000
2.1. 2.1.4	KNR 4-04 1102-1	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe	m <sup>3</sup>		
		200*0,2*0,3	m <sup>3</sup>	12,000000	
		26*0,08*0,3	m <sup>3</sup>	0,624000	
		13,04	m <sup>3</sup>	13,040000	
				RAZEM	25,664000
2.1. 2.1.5	KNR 4-04 1103-4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
		analogia jw. 25,664	m <sup>3</sup>	25,664000	
				RAZEM	25,664000
2.1. 2.1.6	KNR 4-04 1103-5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>3</sup>	25,664000	
		25,664		RAZEM	25,664000
2.2		<b>Rozbiórka nawierzchni bitumicznych</b>			
2.2. 2.2.1	KNR AT 3 0102-2	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (Zamawiający zastrzega sobie prawo do decydowania o pozyskanym materiale z frezowania - odwóz do 10km)	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	skrzyżowa- nie z ul. No- wakowskiego	145,75	m <sup>2</sup>	145,750000	
	skrzyżowa- nie z ul. Sza- rych Szere- gów	984,80	m <sup>2</sup>	984,800000	
				RAZEM	1 130,55000 0
2.2. 2.2.2	KNR 2-31 0803-3 analogia jw.	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 1130,55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 130,55000 0	
				RAZEM	1 130,55000 0
2.2. 2.2.3	KNR 2-31 0803-4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 1130,55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 130,55000 0	
				RAZEM	1 130,55000 0
2.2. 2.2.4	KNR 4-04 1102-1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe 1130,55*0,04 1130,55*0,08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	45,222000 90,444000	
				RAZEM	135,666000
2.2. 2.2.5	KNR 4-04 1103-4 analogia jw.	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła- dowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 135,666	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	135,666000	
				RAZEM	135,666000
2.2. 2.2.6	KNR 4-04 1103-5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyła- dowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpo- częty 1 km Krotność = 4 135,666	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	135,666000	
				RAZEM	135,666000
<b>3 45111200-0 ROBOTY ZIEMNE</b>					
<b>3.1 Roboty ziemne drogowe</b>					
<b>3.1.1 Odhumusowanie</b>					
3.1. 1.3. 1.1.1	KNNR 1 0113-1 wg. tabeli ro- bót ziemnych (humusowa- nie)	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 6235,73	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6 235,73000 0	
				RAZEM	6 235,73000 0
3.1. 1.3. 1.1.2	KNNR 1 0202-8 korekta ob- miaru	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - załadunek ma- teriału pochodzącego z odhumusowania 6235,73*0,15 -0,0005	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	935,359500 -0,000500	
				RAZEM	935,359000
3.1. 1.3. 1.1.3	KNNR 1 0208-2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 935,36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	935,360000	
				RAZEM	935,360000
<b>3.1.2 Roboty mechaniczne - przyjęto 95% wszystkich robót</b>					
3.1. 2.3. 1.2.1	KNNR 1 0202-6 korekta ob- miaru	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 1406,63*0,95 0,0015	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1 336,29850 0 0,001500	
				RAZEM	1 336,30000 0
3.1. 2.3. 1.2.2	KNNR 1 0208-2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 1336,299	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1 336,29900 0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	korekta obmiaru	0,001	m <sup>3</sup>	0,001000	
				RAZEM	1 336,300000
<b>3.1.3</b>		<b>Roboty ręczne - przyjęto 5% wszystkich robót</b>			
3.1. 3.3. 1.3.1	KNRW 2-01 0301-2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) (z dodatkiem za oczyszczenie na- wierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) 1406,63*0,05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 70,331500	
				RAZEM	70,331500
3.1. 3.3. 1.3.2	KNNR 1 0208-2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 70,332	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 70,332000	
				RAZEM	70,332000
<b>3.1.4</b>		<b>Formowanie nasypu drogowego</b>			
3.1. 4.3. 1.4.1	KNNR 1 0220-2	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyl. na miejsce budowy - ANALOGIA: DOSTARCZENIE GRUNTU DO FORMOWANIA NASYPU, -UWAGA: -M- DO- DAC GRUNT DO FORMOWANIA NASYPU 1,22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> (420*1,50*0,15)*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 189,000000	
				RAZEM	189,000000
3.1. 4.3. 1.4.2	KNNR 1 0407-2	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.III  189	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 189,000000	
				RAZEM	189,000000
<b>3.1.5</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Humusowanie z obsianiem trawą</b>			
3.1. 5.3. 1.5.1	KNR 2-01 0510-1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm  wg. tabeli ro- bót ziemnych	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 095,030000 0	
				RAZEM	2 095,030000 0
3.1. 5.3. 1.5.2	KNR 2-01 0510-2	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu Krotność = 2  2095,03	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2 095,030000 0	
				RAZEM	2 095,030000 0
<b>4</b>	<b>45233120-6</b>	<b>WARSTWY KONSTRUKCYJNE DROGOWE</b>			
<b>4.1</b>	<b>45233220-7</b>	<b>droga dla pieszych</b>			
4.1. 4.1.1	KNNR 6 0103-3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni (25,0+133,50+672+76)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 906,500000	
				RAZEM	906,500000
4.1. 4.1.2	KNNR 6 0113-1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - 31.5/63 mm (25,0+133,50+672+76)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 906,500000	
				RAZEM	906,500000
4.1. 4.1.3	KNNR 6 0113-5	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - 0/31.5 mm (25,0+133,50+672+76)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 906,500000	
				RAZEM	906,500000
4.1. 4.1.4	KNNR 6 0502-2	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara 25,0+133,50+672+76	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 906,500000	
				RAZEM	906,500000
<b>4.2</b>	<b>45233220-7</b>	<b>droga dla pieszych i rowerów</b>			
4.2. 4.2.1	KNNR 6 0103-3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni (44,50+142,50+58)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 245,000000	
				RAZEM	245,000000
4.2. 4.2.2	KNNR 6 0113-1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - 31.5/63 mm (44,50+142,50+58)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 245,000000	
				RAZEM	245,000000
4.2. 4.2.3	KNNR 6 0113-5	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - 0/31.5 mm (44,50+142,50+58)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 245,000000	
				RAZEM	245,000000
4.2. 4.2.4	KNNR 6 0502-2	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara 44,50+142,50+58	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 245,000000	
				RAZEM	245,000000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.3</b>	<b>45233220-7</b>	<b>droga dla rowerów</b>			
4.3.1	KNNR 6 0103-3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 1085,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 085,00000 0	1 085,00000 0
				RAZEM	1 085,00000 0
4.3.2	KNNR 6 0113-1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - 31.5/63 mm 1085,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 085,00000 0	1 085,00000 0
				RAZEM	1 085,00000 0
4.3.3	KNNR 6 0113-5	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - 0/31.5 mm 1085,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 085,00000 0	1 085,00000 0
				RAZEM	1 085,00000 0
4.3.4	KNNR 6 0502-2	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka czerwona 1085,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 085,00000 0	1 085,00000 0
				RAZEM	1 085,00000 0
<b>4.4</b>	<b>45233220-7</b>	<b>Zjazdy</b>			
4.4.1	KNNR 6 0103-3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni (45,0+22,5+22,5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	90,0000000	90,0000000
				RAZEM	90,0000000
4.4.2	KNNR 6 0113-2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 24 cm - CBR min 60% Krotność = 1,2 (45,0+22,5+22,5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	90,0000000	90,0000000
				RAZEM	90,0000000
4.4.3	KNNR 6 0113-6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - 0/31.5 mm C90/3 Krotność = 1,33 (45,0+22,5+22,5)*1,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	108,0000000	108,0000000
				RAZEM	108,0000000
4.4.4	KNNR 6 0502-3	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, koloru czerwonego na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 45,0+22,5+22,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	90,0000000	90,0000000
				RAZEM	90,0000000
<b>4.5</b>	<b>45233220-7</b>	<b>Utwardzenie terenu przy zbiorniku retencyjnym</b>			
4.5.1	KNNR 6 0103-3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 7,50*26,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	198,7500000	198,7500000
				RAZEM	198,7500000
4.5.2	KNNR 6 0113-2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 24 cm - CBR min 60% Krotność = 1,2 7,50*26,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	198,7500000	198,7500000
				RAZEM	198,7500000
4.5.3	KNNR 6 0113-6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - 0/31.5 mm C90/3 Krotność = 1,33 7,50*26,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	198,7500000	198,7500000
				RAZEM	198,7500000
<b>4.6</b>	<b>45233220-7</b>	<b>Jezdnia i zatoki postojowe</b>			
4.6.1	KNNR 6 0103-3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni Krotność = 1,2 jezdnia 3310,00+150 skrzyżowa- nia 65,0+55,0 zatoki prakin- gowe 150,00+670,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3 460,00000 0 120,0000000 820,0000000	4 400,00000 0
				RAZEM	4 400,00000 0
4.6.2	KNNR 6 0113-2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 24 cm - CBR min 60% Krotność = 1,2 4400	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4 400,00000 0	4 400,00000 0
				RAZEM	4 400,00000 0
4.6.3	KNNR 6 0113-6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - 0/31.5 mm C90/3 Krotność = 1,33 4400*1,1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4 840,00000 0	4 840,00000 0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4 840,00000 0
4.6. KNNR 6 4.6.4 1005-7 jezdnia	Skropienie emulsją asfaltową podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej. UWAGA: -M- Asfalt drogowy - zmiana ilości na 1,0kg/m2 3310,00+150	m <sup>2</sup>			
	skrzyżowa- nia	65,0+55,0	m <sup>2</sup>	3 460,00000 0	
	zatoki prakin- gowe	150,00+670,00	m <sup>2</sup>	120,000000	
			m <sup>2</sup>	820,000000	
				RAZEM	4 400,00000 0
4.6. KNNR 6 4.6.5 0110-3	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 8 cm - ANA-LOGIA: Podbudowa zasadnicza z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 P 50/70 gr. 10 cm Krotność = 1,25 4400	m <sup>2</sup>			
			m <sup>2</sup>	4 400,00000 0	
				RAZEM	4 400,00000 0
4.6. KNNR 6 4.6.6 1005-7	Skropienie emulsją asfaltową podbudowy zasadniczej z mieszanki mineralno-asfaltowej. UWAGA: -M- Asfalt drogowy - zmiana ilości na 0,7 kg/m2 4400	m <sup>2</sup>			
			m <sup>2</sup>	4 400,00000 0	
				RAZEM	4 400,00000 0
4.6. KNNR 6 4.6.7 0308-3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) - AC 16 W 50/70 4400	m <sup>2</sup>			
			m <sup>2</sup>	4 400,00000 0	
				RAZEM	4 400,00000 0
4.6. KNNR 6 4.6.8 1005-7	Skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej. UWAGA: -M- Asfalt drogowy - zmiana ilości na 0,5 kg/m2 4400	m <sup>2</sup>			
			m <sup>2</sup>	4 400,00000 0	
				RAZEM	4 400,00000 0
4.6. KNNR 6 4.6.9 0309-2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - AC 11 S PMB 25/55-60 4400	m <sup>2</sup>			
			m <sup>2</sup>	4 400,00000 0	
				RAZEM	4 400,00000 0
4.6. KNNR 6 4.6. 0309-7 10	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 5  (4400*0,1+4400*0,06+4400*0,04)*2,4	t			
			t	2 112,00000 0	
				RAZEM	2 112,00000 0
<b>5 45233120-6 GALANTERIA DROGOWA BETONOWA</b>					
<b>5.1</b>	<b>Krawężnik drogowy najazdowy 20x22cm na ławie betonowej z oporem - krawężnik na zjazdach, przejściach dla pieszych zaniżony</b>				
5.1. KNR 2-31 5.1.1 0403-4	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 20x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 23,0+14,0+5,00+8,0+9,0+15,0+10,0+8,0+12,0+15,0	m			
		m		119,000000	
				RAZEM	119,000000
5.1. KNR 2-31 5.1.2 0402-4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>			
	119,0*0,0645	m <sup>3</sup>		7,675500	
				RAZEM	7,675500
<b>5.2</b>	<b>Krawężnik drogowy 20x30cm na ławie betonowej z oporem - stojący i przejściowy</b>				
5.2. KNR 2-31 5.2.1 0403-4	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 44,0+30,0+33,0+284,0+55,0+12,0+52,0+312,0+38,0	m			
		m		860,000000	
				RAZEM	860,000000
5.2. KNR 2-31 5.2.2 0402-4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>			
	860*0,0745	m <sup>3</sup>		64,070000	
				RAZEM	64,070000
<b>5.3</b>	<b>Obrzeże betonowe 8x30cm na ławie betonowej z oporem</b>				
5.3. KNR 2-31 5.3.1 0407-5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m			
	15,0+70,0+292,0+79,0+149,0+311,0+366+38,0	m		1 320,00000 0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1 320,00000
5.3.	KNR 2-31	Ława pod obrzeża betonowe z oporem	m <sup>3</sup>		
5.3.2	0402-4	1320*0,033	m <sup>3</sup>	43,560000	
				RAZEM	43,560000
<b>6</b>	<b>45233290-8</b>	<b>ORGANIZACJA RUCHU</b>			
<b>6.1</b>		<b>Stała ograniczająca ruch wg Projektu Stałej Organizacji ruchu</b>			
<b>6.1.1</b>		<b>Malowanie poziome jezdni</b>			
6.1.	KNNR 6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie	m <sup>2</sup>		
1.6.	0705-2				
1.1.1		51,34*0,24	m <sup>2</sup>	12,321600	
				RAZEM	12,321600
6.1.	KNNR 6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie	m <sup>2</sup>		
1.6.	0705-3				
1.1.2		363*0,12	m <sup>2</sup>	43,560000	
				RAZEM	43,560000
6.1.	KNNR 6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie	m <sup>2</sup>		
1.6.	0705-6				
1.1.3		5,60	m <sup>2</sup>	5,600000	
				RAZEM	5,600000
6.1.	KNNR 6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - strzałki i inne symbole malowane ręcznie	m <sup>2</sup>		
1.6.	0705-7				
1.1.4		117,75	m <sup>2</sup>	117,750000	
				RAZEM	117,750000
6.1.	KNNR 6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - strzałki i inne symbole malowane ręcznie	m <sup>2</sup>		
1.6.	0705-7				
1.1.5		32	m <sup>2</sup>	32,000000	
				RAZEM	32,000000
<b>6.1.2</b>		<b>Znaki pionowe</b>			
6.1.	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
2.6.	0702-1				
1.2.1		23	szt.	23,000000	
				RAZEM	23,000000
6.1.	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2	szt.		
2.6.	0702-4				
1.2.2		51	szt.	51,000000	
				RAZEM	51,000000
<b>6.1.3</b>		<b>Elementy BRD</b>			
6.1.	KNRW 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.7 m (kat. gruntu III)	dół.		
3.6.	0308-6				
1.3.1		23	dół.	23,000000	
				RAZEM	23,000000
6.1.	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe z betonu C20/25, o objętości do 0,5 m3 - ręczne układanie betonu	m <sup>3</sup>		
3.6.	0203-1				
1.3.2		23*0,25*0,25*0,6	m <sup>3</sup>	0,862500	
				RAZEM	0,862500
6.1.		Balustrada U-12a - zakup, dostawa, montaż	m		
3.6.					
1.3.3		33	m	33,000000	
				RAZEM	33,000000
<b>7</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ODWODNIENIE</b>			
<b>7.1</b>		<b>Studzienki rewizyjne, wpust, kolektor i przykanaliki</b>			
7.1.	KNNR 1	Wykopy mechaniczne pod elementy odwodnienia - przyjęto 95% wszystkich robót ziemnych	m <sup>3</sup>		
7.1.1	0202-4	wg. tabeli robót kanalizacyjnych	m <sup>3</sup>	638,780000	
				RAZEM	638,780000
7.1.	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1·m, głębokość do 3·m (analogia-umocnienie stalowe przesuwne komplet)	kpl		
7.1.2	0312-1	1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
7.1.	KNNR 1	Wykopy ręczne pod elementy odwodnienia - przyjęto 5% wszystkich robót ziemnych	m <sup>3</sup>		
7.1.3	0301-2				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,05*672,40	m <sup>3</sup>	33,620000	
				RAZEM	33,620000
7.1. KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka		m <sup>3</sup>		
7.1.4 1411-1	piaskowa pod ławę pod studzienki rewizyjne i wpust uliczny		m <sup>3</sup>	238,800000	
	238,80			RAZEM	238,800000
7.1. KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - ANALOGIA: Ława z betonu C20/25 gr.		m <sup>3</sup>		
7.1.5 1410-3	15 cm pod studzienki rewizyjne i wpusty deszczowe		m <sup>3</sup>	2,001750	
	0,785*17*0,15			RAZEM	2,001750
7.1. KNNR 4	Prefabrykowana podstawa studni rewizyjnych z wyprofilowaną kinetą i przej-		szt		
7.1.6 1418-5	ściem szczelnym - śr. studni 1000 mm		szt	17,000000	
	17			RAZEM	17,000000
7.1. KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o		stud.		
7.1.7 1413-1	głębok. 3m		stud.	17,000000	
	17			RAZEM	17,000000
7.1. KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za		[0.5 m]		
7.1.8 1413-2	każde 0.5 m różnicy głęb.		stud.		
	-(0,5*2)*34		[0.5 m]	-34,000000	
			stud.		
				RAZEM	-34,000000
7.1. KNNR 4	Prefabrykowana podstawa studni rewizyjnych z wyprofilowaną kinetą i przej-		szt		
7.1.9 1418-5	ściem szczelnym - śr. studni 1500 mm		szt	1,000000	
	1			RAZEM	1,000000
7.1. KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o		stud.		
7.1. 1413-5	głębok. 3m				
10	1		stud.	1,000000	
				RAZEM	1,000000
7.1. KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za		[0.5 m]		
7.1. 1413-6	każde 0.5 m różnicy głęb.		stud.		
11	-(0,5*2)*2		[0.5 m]	-2,000000	
			stud.		
				RAZEM	-2,000000
7.1. KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyla-		m <sup>3</sup>		
7.1. 0208-2	dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km -				
12	ANALOGIA: Wywóz gruntu pochodzącego z wykopu, na odległość do 5 km				
	Krotność = 4				
	672,40		m <sup>3</sup>	672,400000	
				RAZEM	672,400000
7.1. KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - SN8, SDR 34 -		m		
7.1. 1308-3	przykanaliki				
13	14,0+13,0+15,0+15,0+15,0+15,0+9,0+8,0+23,50		m	127,500000	
				RAZEM	127,500000
7.1. KNNR 4	Kanały z rur PVC litych, SN8, SDR 34, typ ciężki, łączonych na wcisk o śr.		m		
7.1. 1308-5	zewn. 315 mm				
14	210		m	210,000000	
				RAZEM	210,000000
7.1. KNNR 4	Kanały z rur PVC litych, SN8, SDR 34, typ ciężki, łączonych na wcisk o śr.		m		
7.1. 1308-6	zewn. 400 mm				
15	171		m	171,000000	
				RAZEM	171,000000
7.1. KNNR 4	Podsypki, obsypki i zasypki piaskiem kolektora głównego i przykanalików -		m <sup>3</sup>		
7.1. 1411-3	UWAGA: -M- Usunąć pospółę, dodać piasek				
16	383,20		m <sup>3</sup>	383,200000	
				RAZEM	383,200000
7.1. KNNR 4	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20		szt		
7.1. 1427-1	cm, otwór Fi 210 mm (analogia montaż przejść szczelnych w istn. studniach				
17	odbiorowych dla przykanalików		szt	16,000000	
	16			RAZEM	16,000000
7.1. KNNRW 3	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi,		cm		
7.1. 0408-8	Fi 60 mm (analogia wiercenie otworu w elemencie odbiorowym betonowym)				
18	222		cm	222,000000	
				RAZEM	222,000000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.1. 7.1. 19	KNR 7-28 0211-1	Osadzenie drobnych konstrukcji w gotowych otworach, wspornik w ścianach o masie do 10 kg	szt		
		16	szt	16,000000	
				RAZEM	16,000000
7.1. 7.1. 20	KNNR 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm (analogia ułożenie rur osłonowych dwudzielnych)	m		
		22	m	22,000000	
				RAZEM	22,000000
7.1. 7.1. 21	KNNR 4 1424-2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		16	szt.	16,000000	
				RAZEM	16,000000
7.1. 7.1. 22	KNR 2-31 1406-4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe	szt		
		4	szt	4,000000	
				RAZEM	4,000000
<b>8</b>		<b>KONSTRUKCJA OPOROWA Z ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH</b>			
<b>8.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
8.1. 8.1.1	KNNR 1 0202-4	Wykopy mechaniczne - przyjęto 95% wszystkich robót ziemnych	m <sup>3</sup>		
		0,95*96,00	m <sup>3</sup>	91,200000	
				RAZEM	91,200000
8.1. 8.1.2	KNNR 1 0301-2	Wykopy ręczne - przyjęto 5% wszystkich robót ziemnych	m <sup>3</sup>		
		0,05*96,0	m <sup>3</sup>	4,800000	
				RAZEM	4,800000
8.1. 8.1.3	KNNR 1 0208-2	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km - ANALOGIA: Wywóz gruntu pochodzącego z wykopu, na odległość do 5 km Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		96	m <sup>3</sup>	96,000000	
				RAZEM	96,000000
8.1. 8.1.4	KNNR 6 0112-3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 40 cm - w ramach wymiany gruntu Krotność = 1,33 16,0*2,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	32,000000	
				RAZEM	32,000000
8.1. 8.1.5	KNNR 6 0112-3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 40 cm - w ramach wymiany gruntu Krotność = 1,33 16,0*2,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	32,000000	
				RAZEM	32,000000
<b>8.2</b>		<b>Ścianka prefabrykowana</b>			
8.2. 8.2.1		Zakup, dostawa, montaż prefabrykowanych elementów oporowych	szt		
		15	szt	15,000000	
				RAZEM	15,000000
8.2. 8.2.2	KNR 2-33 0713-27	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m <sup>2</sup> 15,0*2,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30,000000	
				RAZEM	30,000000
8.2. 8.2.3	KNR 2-33 0713-31	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 100 m <sup>2</sup> Krotność = 2 15,0*2,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30,000000	
				RAZEM	30,000000
<b>9</b>		<b>KANAŁ TECHNOLOGICZNY</b>			
<b>9.1</b>	<b>45231600-1</b>	<b>Elementy liniowe kanału technologicznego KTu1</b>			
9.1. 9.1.1	KNNR 5 0706-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - podłoże pod dwie warstwy rur osłonowych RO 40/3,7mm 582	m		
			m	582,000000	
				RAZEM	582,000000
9.1. 9.1.2	KNNR 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych RHDPE RO 40/3,7 mm Krotność = 2 582	m		
			m	582,000000	
				RAZEM	582,000000
9.1. 9.1.3	KNNR 5 0706-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - zasypianie rur RO 40/3,7mm , podłoże pod dwie wiązki mikrorur 582	m		
			m	582,000000	
				RAZEM	582,000000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9.1. KNNR 5		Ułożenie prefabrykowanej wiązki mikrorur 2xWMR 40 mm	m		
9.1.4 0705-1		Krotność = 2 582	m	582,000000	
				RAZEM	582,000000
9.1. KNNR 5		Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m -	m		
9.1.5 0706-1		zasypywanie 2xWMR 40, podłoże pod rurę osłonową RO 125/108 582	m	582,000000	
				RAZEM	582,000000
9.1. KNNR 5		Ułożenie rury osłonowej RHDPE RO 125/108	m		
9.1.6 0705-1		582	m	582,000000	
				RAZEM	582,000000
9.1. KNNR 5		Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II -	m <sup>3</sup>		
9.1.7 0702-4		zасыпка piaskowa 582*0,22*0,32-(3,14*0,0625^2)	m <sup>3</sup>	40,960534	
	korekta ob- miaru	-0,000034	m <sup>3</sup>	-0,000034	
				RAZEM	40,960500
9.1. KNR 2-19		Oznakowanie trasy kanału technologicznego taśmą koloru pomarańczowego z	m		
9.1.8 0219-1		tworzywa sztucznego 582	m	582,000000	
				RAZEM	582,000000
<b>9.2 45231600-1</b>		<b>Studnie kablowe SKR 1</b>			
9.2. 7/TP S.A.		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie	szt.		
9.2.1 040 0301- 0		категории III.			
0000-0		20	szt.	20,000000	
				RAZEM	20,000000
<b>9.3 45231600-1</b>		<b>Roboty ziemne pod kanał technologiczny</b>			
9.3. KNNR 1		Wykopy pod elementy kanału technologicznego - mechanicznie	m <sup>3</sup>		
9.3.1 0202-4		0,95*372,48	m <sup>3</sup>	353,856000	
				RAZEM	353,856000
9.3. KNNR 1		Wykopy pod elementy kanału technologicznego - ręcznie	m <sup>3</sup>		
9.3.2 0301-2		0,05*372,48	m <sup>3</sup>	18,624000	
				RAZEM	18,624000
9.3. KNNR 1		Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyla-	m <sup>3</sup>		
9.3.3 0208-2		dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km -			
		ANALOGIA: Wywóz gruntu pochodzącego z wykopu, na odległość do 5 km			
		Krotność = 4			
		372,48	m <sup>3</sup>	372,480000	
				RAZEM	372,480000
<b>10</b>		<b>ZBIORNIK RETENCYJNY</b>			
<b>10.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
10.1. KNNR 1		Wykopy mechaniczne - przyjęto 95% wszystkich robót ziemnych	m <sup>3</sup>		
10.1. 0202-4					
1		0,95*9,0*29,0	m <sup>3</sup>	247,950000	
				RAZEM	247,950000
10.1. KNNR 1		Wykopy ręczne - przyjęto 5% wszystkich robót ziemnych	m <sup>3</sup>		
10.1. 0301-2					
2		0,05*9,0*29,0	m <sup>3</sup>	13,050000	
				RAZEM	13,050000
10.1. KNNR 1		Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyla-	m <sup>3</sup>		
10.1. 0208-2		dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km -			
3		ANALOGIA: Wywóz gruntu pochodzącego z wykopu, na odległość do 5 km			
		Krotność = 4			
		9,0*33,0	m <sup>3</sup>	297,000000	
				RAZEM	297,000000
<b>10.2</b>		<b>Zbiornik</b>			
10.2.		Zakup, dostawa, montaż zbiornika retencyjnego - komplet	kpl		
10.2. 1					
1		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000