

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
45112210-0 ODHUMUSOWANIE
45111000-8 ROBOTY ROZBIÓRKOWE
45112730-1 ROBOTY ZIEMNE
45233200-1 KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI, OBRZEŻA
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei;
wyrównywanie terenu
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W OPALEŃCU
ADRES INWESTYCJI : OPALENIEC DZIAŁKA NR 252; CHORZELE DZIAŁKI NR 206; 349/5
INWESTOR : BURMISTRZ MIASTA I GMINY CHORZELE
ADRES INWESTORA : UL. STANISŁAWA KOMOSIŃSKIEGO 1; 06-330 CHORZELE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Łukasz Białobrzewski (DROGOWA)
DATA OPRACOWANIA : 29 maj 2020 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29 maj 2020 r.

Data zatwierdzenia

1. Przedmiot, podstawa i obszar opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi gminnej w Opaleńcu. Opracowanie obejmuje swoim zakresem pas drogowy drogi gminnej i realizowane jest na działkach nr 252 (miejscowość Opaleniec), 206; 349/5 (miejscowość Chorzele). Odcinek podlegający przebudowie zaczyna się w miejscowości Opaleniec (początek pasa drogowego drogi gminnej), kończy się na wysokości działki nr 210 w miejscowości Chorzele.

Zakres projektowanej przebudowy nie wymaga zmiany granic pasa drogowego.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14.05.1999r. poz. 430 ze zmianami),
- nwentaryzacja stanu istniejącego,
- aktualne normy i obowiązujące przepisy.

2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje:

- przebudowę jezdni wraz z poboczami pasa drogowego drogi gminnej w Opaleńcu na działce nr 252 oraz w miejscowości Chorzele na działkach nr 206; 349/5,
- przebudowę istniejących zjazdów w zakresie istniejącego pasa drogowego,
- zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej.

Długość odcinka drogi podlegającego przebudowie wynosi $km=0+844,49$.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Teren objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest na działkach nr 252 (miejscowość Opaleniec), 206; 349/5 (miejscowość Chorzele). Jest to pas drogowy drogi gminnej.

Teren ten pełni funkcję drogi dojazdowej do posesji, na której znajduje się zabudowa typu wiejskiego. Odbyna się po nim ruch pojazdów, pojazdów rolniczych i pieszych.

Obecnie w liniach rozgraniczających drogę zlokalizowana jest jezdnia o nawierzchni bitumicznej oraz żwirowej. Na odcinku 492,13m występuje jezdnia z nawierzchnią bitumiczną, jezdnia ta ma szerokość 4,60m w okolicy skrzyżowania z drogą krajową nr 57, na pozostałym odcinku ~3,3m. Jezdnia z nawierzchnią żwirową występuje na odcinku 352,36m o szerokości ~3,2m. Dodatkowo w pasie drogowym zlokalizowane są: pobocza, zjazdy, zjazdy na drogi leśne, dojścia do furtek, zieleń.

W rejonie planowanej inwestycji znajduje się 10 drzewa do wycinki.

Istniejący teren nie jest zróżnicowany wysokościowo. Różnica na projektowanym odcinku długości 844,49m drogi gminnej, między punktem początkowym opracowania a punktem końcowym wynosi 23cm. Największa różnica w projektowanym terenie wynosi 62cm.

Realizacja inwestycji wymaga robót rozbiórkowych:

- istniejąca nawierzchnia bitumiczna,
- istniejąca nawierzchnia gruntowa,
- istniejąca zieleń.

W terenie objętym opracowaniem zlokalizowane jest uzbrojenie:

- sieć teletechniczna,
- wodociąg,
- sieć elektroenergetyczna napowietrzna.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Długość odcinka drogi podlegającego przebudowie wynosi $km=0+844,49$.

Po przebudowie drogi sposób zagospodarowania terenu zasadniczo nie ulegnie zmianie. Zostanie wykonana miejscowa korekta przebiegu jezdni, poszerzenie jezdni na całym odcinku do szerokości 5,50m, nowa konstrukcja nawierzchni, wyprofilowane zostaną łuki poziome i pionowe. Przebudowa istniejących zjazdów polegać będzie na wykonaniu zgodnej z obowiązującymi przepisami geometrii zjazdów, wykonaniu nowej konstrukcji nawierzchni.

Ze względu na kolizję istniejącego hydrantu i zasuwę z projektowaną nawierzchnią należy je przysunąć w stronę ogrodzenia.

Projektuje się przebudowę jezdni z uwagi na duże zużycie jej nawierzchni wykonanej z betonu asfaltowego na odcinku 492,13m oraz nawierzchni żwirowej na odcinku 352,36m. Przebudowywany odcinek drogi będzie posiadać parametry drogi klasy D (dojazdowa). Droga na całym odcinku posiadać będzie przekrój jednojezdniowy dwupasowy. Projektuje się jezdnię szerokości 5,50m o przekroju jezdni daszkowym pochylenie 2%. Pobocze obustronne szerokości 0,75m. Przyjęto konstrukcję dla kategorii ruchu KR3.

Podbudowa zasadnicza warstwa dolna zostanie wykonana z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, po wcześniejszym sfrezowaniu istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego (na odcinku 492,13m) oraz korytowaniu i zagęszczeniu podłoża pod projektowane warstwy konstrukcyjne (istniejąca grubość warstwy ścieralnej wynosi od 3 do 6cm). Grubość warstwy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 przyjęto 20cm.

Sposób wykonania podbudowy zasadniczej warstwy dolnej będzie polegał na sfrezowaniu istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego, wykonaniu koryta wraz z profilowaniem do projektowanej rzędnej. Warstwę podbudowy zasadniczej z wcześniej przygotowanej mieszanki należy rozłożyć w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Bezpośrednio po wyprofilowaniu warstwy mieszanki należy przystąpić do jej zagęszczenia przez wałowanie. Do zagęszczania warstwy podbudowy należy użyć walców ogumionych, walców wibracyjnych oraz gładkich.

Pozostałe warstwy konstrukcji nawierzchni jezdni tj. podbudowa zasadnicza warstwa górna (gr. warstwy 7cm), warstwa wiążąca (gr. warstwy 5cm) i warstwa ścieralna (gr. warstwy 4cm) zostaną wykonane z betonu asfaltowego. Wytwarzanie mas mineralno-asfaltowych odbywać się będzie w wytwórniach.

Pobocze zostanie wykonane z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3. Grubość warstwy pobocza przyjęto 15cm.

Nawierzchnię zjazdów bramowych oraz dojścia do furtek zaprojektowano z kostki betonowej gr.8cm. Nawierzchnia zjazdów (kostka betonowa-kolor grafitowy) będzie oddzielona kolorystycznie od nawierzchni dojścia do furtek (kostka betonowa kolor czerwony). Podbudowa zasadnicza pod nawierzchnię z kostki zostanie wykonana z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3. Grubość warstwy przyjęto 20cm. Zjazdy oraz dojścia do furtek oddzielono od projektowanej zieleni obrzeżem betonowym 8x30cm na podsypce cementowo - piaskowej, od prywatnych posesji

wydzielono opornikami betonowymi 12x25cm na podsypce cementowo - piaskowej, od jezdni wydzielono opornikiem betonowym 12x25cm na podsypce cementowo - piaskowej oraz na ławie betonowej z oporem C8/10.
Nawierzchnia zjazdów wraz z dojściem do furtki stanowią całość konstrukcyjną o tej samej nośności.

Projektowana niweleta przebudowy nawierzchni jezdni nie ulegnie znacząco zmianie. Zostanie wykonana jedynie miejscowa korekta przebiegu niwelety. Projektowaną niweletę dostosowano do rzędnych istniejących zjazdów bramowych.

Zabezpieczenie istniejących kabli telekomunikacyjnych.

Istniejące kable telekomunikacyjne wskazane na projekcie zagospodarowania terenu (Rys. Z/01), zgodnie z ustaleniami w Orange Polska S.A., należy zabezpieczyć w pasie drogowym drogi gminnej rurami dwudzielnymi typu AROT 110PS.

Całkowita długość zabezpieczonych kabli wynosi 15,5m (kolor rury osłonowej czerwony).

5. Zestawienie powierzchni i elementów projektowanych, poszczególnych części zagospodarowania terenu w granicach opracowania:

- nawierzchnia z betonu asfaltowego, 4676 m²,
- nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej gr. 8cm 148m²,
- nawierzchnia dojazd do furtki z kostki betonowej gr. 8cm 19m²,
- nawierzchnia pobocza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 90/3 gr. 15cm 1172m²,
- nawierzchnia zjazdów z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 90/3 gr. 15cm 79m²
- opornik betonowy 12x25cm 187mb,
- obrzeże betonowej 8x30cm 84mb,
- projektowana zieleń 1420m².

6. Zestawienie powierzchni i elementów do rozbiórki:

- istniejąca nawierzchnia bitumiczna 1642m²,
- istniejąca nawierzchnia gruntowa 1252m²,
- istniejąca zieleń 4155m².

7. Charakterystyczne parametry techniczne.

Parametry techniczne drogi gminnej:

- długość projektowanego odcinka 844,49m,
- klasa ulicy D (dojazdowa) - droga gminna,
- kategoria obciążenia ruchem KR3,
- przekrój poprzeczny daszkowy,
- szerokość jezdni 5,50m,
- spadek poprzeczny jezdni 2%,
- pobocze utwardzone szerokości 0,75cm,
- spadek poprzeczny pobocza 6%.

8. Wyniki badań geologiczno - inżynierskich.

Warunki gruntowo wodne w rejonie przebudowywanej drogi gminnej w miejscowości Chorzele i Opalenie określa dokumentacja geotechniczna wykonana przez Zakład Usług Geologicznych mgr inż. Janusz Konarzewski. Dla potrzeb tego opracowania wykonano 4 otwory geologiczne do głębokości 2,0m od powierzchni terenu.

Wnioski z tego opracowania są następujące:

Wierzchnią warstwę stanowi utwardzona nawierzchnia (lokalnie o małej grubości 0,03 - 0,06m bez podbudowy). Pod warstwą utwardzoną występuje nasyp niekontrolowany: humusowy piasek drobny, humusowy piasek średni o stopniu zagęszczenia ID=0,3 - 0,4, miąższość warstwy wynosi od 0,4 - 1,5m. Pod tą warstwą znajdują się piaski średnie ze żwirem oraz piaski drobne o stopniu zagęszczenia ID=0,7. Miąższość warstwy wynosi od 0,5 - 1,6m.

Warunki wodne w rejonie badanej trasy są korzystne. Woda w postaci nieciągłego poziomu w swobodnym zwierciadle, na głębokościach od 1,25m do 1,70m p.p.t. Woda nie będzie utrudniać wykonawstwa prac ziemnych.

9. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe.

Drogę gminną zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej - zgodnie §4. pkt 3.2. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Konstrukcja nawierzchni jezdni (KR3):

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 S 50/70 gr.4cm,
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16 W 50/70 gr.5cm,
- podbudowa zasadnicza (warstwa górna): beton asfaltowy AC 22 P 50/70 gr 7cm,
- podbudowa zasadnicza (warstwa dolna): mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0/31,5 gr.20cm,
- grunt istniejący G1.

Konstrukcja nawierzchni zjazdu/dojazdu do furtki:

- warstwa ścieralna: kostka betonowa (zjazd kolor - grafitowy, dojazd do furtki kolor - czerwony) gr.8cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr.3cm,
- podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0/31,5 gr.20cm,
- grunt istniejący G1.

Konstrukcja nawierzchni zjazdu gruntowego:

- mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0/31,5 gr.15cm,
- podbudowa: mieszanka niezwiązana z kruszywem CNR, frakcja 0/31,5 gr.20cm,
- grunt istniejący G1.

10. Odwodnienie.

Wody deszczowe i roztopowe z jezdni przebudowywanej drogi gminnej odprowadzane będą powierzchniowo za pomocą wyprofilowanych

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

spadków na projektowane przepuszczalne pobocza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 oraz na przyległą projektowaną zielen.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W OPALENCU						
1	45111200-0		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1	45111200-0		ROBOTY POMIAROWE			
1.1.1	KNNR 1 01111-01	D-01.01.01a	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym <droga gminna> 0.844	km		
				km	0.844	
					RAZEM	0.844
2	45112210-0		ODHUMUSOWANIE			
2.1	KNR 2-01 0126-01	D-01.02.02a	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 4155	m ²		
				m ²	4155.000	
					RAZEM	4155.000
2.2	KNR 2-01 0212-05 0214-04	D-01.02.02a	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km poz.2.1*0.15	m ³		
				m ³	623.250	
					RAZEM	623.250
3	45111000-8		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
3.1	45111000-8		NAWIERZCHNIE			
3.1.1	analiza indywidualna	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o średniej grubości 5 cm	m ²		
			1642	m ²	1642.000	
					RAZEM	1642.000
3.1.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 5 km poz.3.1.1*0.05	m ³		
				m ³	82.100	
					RAZEM	82.100
3.2			USUNIĘCIE DRZEW			
3.2.1	analiza indywidualna	D-01.02.01	Ścinanie drzew bez utrudnienia średnica 66-75cm wraz z karczowaniem pni oraz wywiezieniem dłużyc, gałęzi i karpiny na odległość 5km	szt		
			10	szt	10.000	
					RAZEM	10.000
3.3	45111000-8		OZNAKOWANIE PIONOWE			
3.3.1	analiza indywidualna	D-01.02.04	Zdjęcie tablic znaków drogowych	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
3.3.2	analiza indywidualna	D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków drogowych zamocowanych w podłożu gruntowym	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
4	45112730-1		ROBOTY ZIEMNE			
4.1	45112730-1		WYKONANIE KORYTA POD JEZDNIĄ			
4.1.1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruntach kat. I-IV, głębokości 36 cm	m ²		
			6.76<m - szerokość dolnej warstwy podbudowy>*844.49<m - długość przebudowywanego odcinka drogi>	m ²	5708.752	
					RAZEM	5708.752
4.1.2	KNR 2-01 0212-05 0214-04	D-04.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km poz.4.1.1*0.36	m ³		
				m ³	2055.151	
					RAZEM	2055.151
4.2	45112730-1		WYKONANIE KORYTA POD ZJAZDAMI I DOJŚCIAMI DO FURTEK			
4.2.1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości zjazdów oraz dojazdów do furtek z kostki betonowej wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruntach kat. I-IV, głębokości 31 cm	m ²		
			167<m2 - powierzchnia zjazdów i dojazdów do furtek z kostki betonowej>	m ²	167.000	
					RAZEM	167.000
4.2.2	KNR 2-01 0212-05 0214-04	D-04.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km poz.4.2.1*0.31	m ³		
				m ³	51.770	
					RAZEM	51.770
4.3	45112730-1		WYKONANIE KORYTA POD ZJAZDAMI Z MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ Z KRUSZYWEM			
4.3.1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości zjazdów z mieszanki niezwiązanej z kruszywem wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruntach kat. I-IV, głębokości 35 cm	m ²		
			167<m2 - powierzchnia zjazdów i dojazdów do furtek z kostki betonowej>	m ²	167.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	167.000
4.3.	KNR 2-01 2 0212-05 0214-04	D-04.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km poz.4.3.1*0.35	m ³ m ³	 58.450	
					RAZEM	58.450
5	45233200-1		OPORNIKI BETONOWE, OBRZEŻA BETONOWE			
5.1	KNNR 6 0401-05	D-08.01.01b	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 bez ław na podsypce cementowo - piaskowej 187	m m	 187.000	
					RAZEM	187.000
5.2	KNR 2-31 0402-04	D-08.01.01b	Ława pod oporniki betonowe 0.08<m2 - powierzchnia ławy betonowej w przekroju>*110<m - długość oporników z ławami betonowymi>	m ³ m ³	 8.800	
					RAZEM	8.800
5.3	KNNR 6 0404-05	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 84	m m	 84.000	
					RAZEM	84.000
6	45233200-1		BDOWA NAWIERZCHNI			
6.1	45233200-1		BUDOWA NAWIERZCHNI JEZDNI DROGI GMINNEJ			
6.1.	KNR 2-31 1 0114-05 0114-06	D-04.04.00a	Podbudowa zasadnicza (warstwa dolna): mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0/31,5, grubość po zagęszczeniu 20cm 6.76<m - szerokość dolnej warstwy podbudowy>*844.49<m - długość przebudowywanego odcinka drogi>	m ² m ²	 5708.752	
					RAZEM	5708.752
6.1.	KNNR 6 2 1005-04	D-04.03.01a	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych poz.6.1.1	m ² m ²	 5708.752	
					RAZEM	5708.752
6.1.	KNNR 6 3 1005-07	D-04.03.01a	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych poz.6.1.1	m ² m ²	 5708.752	
					RAZEM	5708.752
6.1.	KNNR 6 4 0110-03	D-04.07.01a	Podbudowy zasadnicza (warstwa górna): beton asfaltowy AC 22 P 50/70 o grubości po zagęszczeniu 7 cm 6.01<m - szerokość górnej warstwy podbudowy>*844.49<m - długość przebudowywanego odcinka drogi>	m ² m ²	 5075.385	
					RAZEM	5075.385
6.1.	KNNR 6 5 1005-07	D-04.03.01a	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych poz.6.1.4	m ² m ²	 5075.385	
					RAZEM	5075.385
6.1.	KNR AT-03 6 0301-02	D-05.03.05b	Warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16 W 50/70 o grubości po zagęszczeniu 5cm 5.77<m - szerokość warstwy wiążącej>*844.49<m - długość przebudowywanego odcinka drogi>	m ² m ²	 4872.707	
					RAZEM	4872.707
6.1.	KNNR 6 7 1005-07	D-04.03.01a	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych poz.6.1.6	m ² m ²	 4872.707	
					RAZEM	4872.707
6.1.	KNR AT-03 8 0302-02	D-05.03.05a	Warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 S 50/70 o grubości po zagęszczeniu 4cm 5.58<m - szerokość warstwy ścieralnej>*844.49<m - długość przebudowywanego odcinka drogi>	m ² m ²	 4712.254	
					RAZEM	4712.254
6.2	45233200-1		BUDOWA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW ORAZ DOJŚĆ DO FURTEK Z KOSTKI BETONOWEJ			
6.2.	KNR 2-31 1 0114-07 0114-08	D-04.04.00a	Podbudowa zasadnicza pod zjazdami oraz dojazdami do furtek: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0/31,5, grubość po zagęszczeniu 20cm 167	m ² m ²	 167.000	
					RAZEM	167.000
6.2.	KNR 2-31 2 0511-03	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki betonowej typu Holland (zjazd) kolor grafitowy, grubość 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 148	m ² m ²	 148.000	
					RAZEM	148.000
6.2.	KNR 2-31 3 0511-03	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki betonowej typu Holland (dojście do furtki) kolor czerwony, grubość 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1225	m ² m ²	 1225.000	
					RAZEM	1225.000
6.3	45233200-1		BUDOWA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW Z MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ Z KRUSZYWEM			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.3.1	KNR 2-31 0114-01	D-04.04.00a	Podbudowa: mieszanka niezwiązana z kruszywem CNR, frakcja 0/31,5, grubość po zagęszczeniu 20cm 79	m ² m ²	 79.000	
					RAZEM	79.000
6.3.2	KNR 2-31 0204-05 0204-06 analogia	D-04.04.00a	Nawierzchnia: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0/31,5, grubość po zagęszczeniu 15cm 79	m ² m ²	 79.000	
					RAZEM	79.000
6.4	45233200-1		BUDOWA NAWIERZCHNI POBOCZA Z MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ Z KRUSZYWEM			
6.4.1	KNR 2-31 0204-05 0204-06 analogia	D-04.04.00a	Nawierzchnia pobocza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0/31,5, grubość po zagęszczeniu 15cm 1172	m ² m ²	 1172.000	
					RAZEM	1172.000
7			ZABEZPIECZENIE URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH			
7.1	KNR 5-02 0201-03 analogia	D-01.03.04	Zabezpieczenie kabli rurą dwudzielną AROT 110PS <zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych - kolor rury osłonowej czerwony> 15.5	m m	 15.500	
					RAZEM	15.500
8	45112700-2		ZIELEŃ DROGOWA			
8.1	KNR 2-21 0101-04	D-09.01.01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 1420<m2 projektowana zielen>*0.05	m ³ m ³	 71.000	
					RAZEM	71.000
8.2	KNR 2-21 0101-05	D-09.01.01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 8 poz.8.1	m ³ m ³	 71.000	
					RAZEM	71.000
8.3	KNR 2-21 0202-01	D-09.01.01	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III nie zadarnionym 1420	m ² m ²	 1420.000	
					RAZEM	1420.000
8.4	KNR 2-21 0213-01 0213-02	D-09.01.01	Ręczne rozrzućenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 10cm poz.8.3	m ² m ²	 1420.000	
					RAZEM	1420.000
8.5	KNR 2-21 0401-05	D-09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.8.3	m ² m ²	 1420.000	
					RAZEM	1420.000
9	45230000-8		ROBOTY INSTALACYJNE			
9.1	45230000-8		REGULACJA PIONOWA ZAWORÓW			
9.1.1	KNR 2-31 1406-04	D-03.02.01a	Regulacja pionowa zaworów wodociągowych 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
9.2	45230000-8		HYDRANT WRAZ Z ZASUWĄ DO PRZEŁOŻENIA			
9.2.1	KNR 4-051 0227-03 analogia	D-03.02.01a	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80mm wraz z zasuwą 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
9.3	45230000-8		MONTAŻ HYDRANTU WRAZ Z ZASUWĄ			
9.3.1	KNNR 4 1119-03	D-03.02.01a	Hydranty pożarowe nadziemne z żeliwa sferoidalnego z podwójnym zabezpieczeniem wypływu w przypadku złamania, mrozoodporne, z automatycznym odwodnieniem, montowane na kolanie stopowym kołnierзовym od śr. nominalnej 80mm, z zasuwą kołnierзовą z żeliwa sferoidalnego o śr. 80mm wraz z badaniem wydajności hydrantów 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
10	45233290-8		OZNAKOWANIA I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
10.1	45233290-8		OZNAKOWANIE PIONOWE			
10.1.1	KNR 2-31 .1 0702-02	D-07.02.01	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych średnica 70mm, z wykopaniem i zasypaniem dołów i ubiciem warstwami 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
10.1.2	KNNR 6 .2 0702-04	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - ostrzegawcze, wielkość znaków małe, folia odbłaskowa typ 1	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<A-1> 1 <A-2> 1 <A-3> 2	szt. szt. szt.	1.000 1.000 2.000	
					RAZEM	4.000
10.1	KNNR 6 .3 0702-04	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - ostrzegawcze, wielkość znaków małe, folia od- blaskowa typ 2 <A-7> 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
10.1	KNNR 6 .4 0702-04	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - zakazu, wielkość znaków małe, folia odbłasko- wa typ 1 <B-33> 2 <B-34> 1	szt. szt. szt.	 2.000 1.000	
					RAZEM	3.000
10.1	.5 analiza indy- widualna	D-07.02.01	Tabliczki, folia odbłaskowa typ 1 <T-1 "200m"> 0.18	m ² m ²	 0.180	
					RAZEM	0.180
10.1	KNNR 6 .6 0702-07	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - drogowaskazy jednoramienne o pow. ponad 0.3 m2, folia odbłaskowa typ 1 <E-2a> 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
10.2	45233290-8		OZNAKOWANIE POZIOME			
10.2	.1 analiza indy- widualna	D-07.01.01	Linie ciągłe krawężdziowe (cienkowarstwowe), wykonane za pomocą farby drogowej rozpuszczalnikowej <P-7c> 9	m ² m ²	 9.000	
					RAZEM	9.000
10.2	.2 analiza indy- widualna	D-07.01.01	Linie przerywane krawężdziowe (cienkowarstwowe), wykonane za pomocą farby drogowej rozpuszczalnikowej <P-7d> 186	m ² m ²	 186.000	
					RAZEM	186.000