

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej (bocznej do ul. Żwirki i Wigury) w Targanicach i Andrychowie**

Nazwy i kody CPV: **45111300-1 Roboty rozbiórkowe**
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
77314100-5 Usługi w zakresie trawników

Adres obiektu budowlanego: **ulica boczna od ul. Żwirki i Wigury w Targanicach i Andrychowie**

Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Andrychów, ul. Rynek 15, 34-120 Andrychów**

Data opracowania przedmiaru robót: **2019-03-29**

Nazwa obiektu lub robót: **Roboty drogowe z elementami odwodnienia**

Nazwa jednostki opracowującej: **Pracownia Inżynierska S1 Marcin Hajost**

Data opracowania:
2019-03-29

Kosztorys opracowany przez:
, inż. Marcin Hajost

.....

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE
1.1	Analogia - roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym
1.2	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8 cm
1.3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm
1.4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm (nakład na 7cm)
1.5	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm (nakład na 5cm)
1.6	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15 cm (nakład na 30cm)
1.7	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej
1.8	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu
1.9	Rozebranie przepustów rurowych, kanału KD, rury betonowe Fi 40 cm
1.10	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe
1.11	Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, elementy betonowe grubości 10 cm - korytka betonowe
1.12	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km
1.13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km (dodatek do 10km)
1.14	Koszty składowania i utylizacji gruzu
2	ROBOTY ZIEMNE
2.1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 1,20 m ³ , grunt kategorii III, 90% mechanicznie wraz zabezpieczeniem wykopów
2.2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, kategoria gruntu III, 10% ręcznie wraz z zabezpieczeniem wykopów
2.3	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km (dodatek do 10km)
2.4	Koszty składowania i utylizacji ziemi z wykopu
2.5	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III - dowóz kruszywa z rozbiórki
2.6	Analogia - Formowanie nasypów spycharkami - kruszywo z rozbiórki
2.7	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, kruszywo z rozbiórki
3	JEZDNIA typ I
3.1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25 kg/m ² , warstwa po zagęszczeniu 15 cm, z gruntofrezarką (nakład na 30cm)
3.2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm (nakład na 15cm)
3.3	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm (nakład na 5 cm)
3.4	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem
3.5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 o grubości 4 cm
3.6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy
3.7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem
3.8	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 o grubości 3 cm
3.9	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe - beton asfaltowy 0/11, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy (nakład na 1cm)
4	JEZDNIA typ II
4.1	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm (nakład na 15cm)
4.2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm (nakład na 5 cm)
4.3	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem
4.4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 o grubości 4 cm
4.5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy
4.6	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem
4.7	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 o grubości 3 cm
4.8	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe - beton asfaltowy 0/11, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy (nakład na 1cm)
5	POBOCZE typ I - nawierzchnia destrukta
5.1	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm (nakład na 10cm)
5.2	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem
5.3	Analogia - Podbudowy z destruktu asfaltowego warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm
5.4	Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową, kruszywo naturalne frakcji 12-16, kruszywo w ilości 13 dm ³ /m ²
6	POBOCZE typ II - nawierzchnia kostka brukowa
6.1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25 kg/m ² , warstwa po zagęszczeniu 15 cm, z gruntofrezarką (nakład na 30cm)
6.2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm (nakład na 15cm)
6.3	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm (nakład na 5 cm)

Nr	Nazwa działu robót
6.4	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy) z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka typ "podwójne T" kolor grafit
7	ZJAZD typ I - nawierzchnia kostka brukowa
7.1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25 kg/m ² , warstwa po zagęszczeniu 15 cm, z gruntofrezarką (nakład na 30cm)
7.2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm (nakład na 15cm)
7.3	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm (nakład na 5 cm)
7.4	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy) z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka typ "podwójne T" kolor bordo
8	ZJAZD typ II - nawierzchnia kostka brukowa
8.1	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm (nakład na 35cm)
8.2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm (nakład na 5cm)
8.3	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy) z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka typ "podwójne T" kolor bordo
9	ZJAZD dowiązanie do działki o nr ewidencyjnym 6498 - nawierzchnia beton asfaltowy
9.1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25 kg/m ² , warstwa po zagęszczeniu 15 cm, z gruntofrezarką (nakład na 30cm)
9.2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm (nakład na 15cm)
9.3	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm (nakład na 5 cm)
9.4	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem
9.5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 o grubości 4 cm
9.6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy
9.7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem
9.8	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 o grubości 3 cm
9.9	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe - beton asfaltowy 0/11, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy (nakład na 1cm)
10	CHODNIK, UTWARDZENIE TERENU
10.1	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm (nakład na 15cm)
10.2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm (nakład na 5 cm)
10.3	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy) z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka brukowa protokatna (10x20cm) w kolorze szarym
11	OBRAMOWANIE NAWIERZCHNI
11.1	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe najazdowy 15x22x100 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa
11.2	Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową
11.3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła, beton C12/15, 0,035m ³ /mb
11.4	Analogia-Ścieki uliczne z kostki betonowej gr.8 cm cm, na podsypce cementowo- piaskowej
11.5	Ławy pod ściek uliczny z betonu C12/15, 0,046m ³ /mb
12	KANALIZACJA DESZCZOWA, ODWODNIENIE
12.1	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytka 30*20*50), osadzenie elementów, na ławie betonowej wg.projektu
12.2	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytka 30*20*50 z kratą)), osadzenie elementów, na ławie betonowej wg.projektu
12.3	Umocnienie skarp i dna rowu płytami ażurowymi 60x40x6 mm
12.4	Wykonanie ścianki wylotowej wg. dokumentacji projektowej
12.5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm
12.6	Analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - podsypka po rury fi 200
12.7	Analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - obsypka rur fi 200
12.8	Analogia - Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 400 mm
12.9	Analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - podsypka po rury fi 400
12.10	Analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - obsypka rur fi 400
12.11	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 500 mm
12.12	Analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - podsypka po rury fi 500
12.13	Analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - obsypka rur fi 500
12.14	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu wraz z obsypką piaskową
12.15	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym wraz z obsypką piaskową
12.16	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości wraz z obsypką piaskową
12.17	Materiał - kruszywo łamane 0/63
12.18	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III - dowóz kruszywa - obsypanie rurociągu kruszywem łamany 0/63
12.19	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t (nakład na 9km) - kruszywo łamane 0/63
13	RURY OSŁONOWE
13.1	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych, grunt kategorii III, jednostronny podkop długości do 3 m - odkopy kontrolne celem dokładnej lokalizacji istniejących urządzeń.
13.2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek
13.3	Układanie rur ochronnych dwudzielnych, rura gładka Fi 110 mm A PS
13.4	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 30 cm ponad rurę

Nr	Nazwa działu robót
13.5	Analogia. Odkopanie udcinka sieci do zabezpieczenia
13.6	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, koparka 0,15`m3, grunt kategorii III - odwóz nadmiaru ziemi z wykopu
13.7	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km (dodatek do 10km)
13.8	Koszty składowania i utylizacji ziemi z wykopu
14	ROBOTY WYKONCZENIOWE
14.1	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe
14.2	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe
14.3	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, koparka 0,15`m3, grunt kategorii III - dowóz humusu
14.4	Materiał - humus
14.5	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5`t (nakład na 9km) - humus
14.6	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem - humus
14.7	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV
14.8	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu IV

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
1.1	KNNR 1/111/1	Analogia - roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,6	
1.2	KNR 231/80 5/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8`cm	m2	30	
1.3	KNR 231/80 3/1	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3`cm jezdnia - przejście kablem elektroenergetycznym 15 = 15,000000 70 = 70,000000 Ogółem: 85	m2	85	
1.4	KNR 231/80 3/2	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm (nakład na 7cm)	m2	15	7
1.5	KNR 231/80 3/2	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm (nakład na 5cm)	m2	70	5
1.6	KNR 231/80 4/3	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15`cm (nakład na 30cm) 1740+15 = 1 755,000000 Ogółem: 1 755	m2	1 755	2
1.7	KNR 231/81 3/1	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30`cm na podsypce piaskowej	m	10	
1.8	KNR 231/81 2/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu ławy pod krawężniki 10*0,06 = 0,600000 Ogółem: 0,600	m3	0,600	
1.9	KNR 231/81 6/1	Rozebranie przepustów rurowych, kanału KD, rury betonowe Fi`40`cm	m	10	
1.10	KNR 231/81 6/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe ścianki dla przepustów fi400 2*2*2*0,2 = 1,600000 Ogółem: 2	m3	2	
1.11	KNR 231/81 7/4	Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, elementy betonowe grubości 10`cm - korytka betonowe	m	35	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.12	KNR 404/110 3/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km <div> <div>krawężniki</div> <div>0,3*0,15*10</div> <div>=</div> <div>0,450000</div> </div> <div> <div>ławy betonowe</div> <div>0,6</div> <div>=</div> <div>0,600000</div> </div> <div> <div>rury bet fi400</div> <div>10*((3,14*0,2*0,2)-(3,14*0,16*0,16))</div> <div>=</div> <div>0,452160</div> </div> <div> <div>ścianki czołowe</div> <div>2</div> <div>=</div> <div>2,000000</div> </div> <div> <div>kostka brukowa</div> <div>30*0,08</div> <div>=</div> <div>2,400000</div> </div> <div> <div>nawierzchnia z tłucznia</div> <div>1740*0,3</div> <div>=</div> <div>522,000000</div> </div> <div> <div>nawierzchnia asfaltowa 1</div> <div>15*0,1</div> <div>=</div> <div>1,500000</div> </div> <div> <div>nawierzchnia asfaltowa 2</div> <div>70*0,08</div> <div>=</div> <div>5,600000</div> </div> <div> <div>koryta betonowe</div> <div>35*0,2*0,3</div> <div>=</div> <div>2,100000</div> </div> <div> <div>wyminusowanie kruszywa z rozbiórki na nasypy</div> <div>-60</div> <div>=</div> <div>-60,000000</div> </div> <div> <div>wyminusowanie kruszywa z rozbiórki na zasypianie wykopów po kanalizacji</div> <div>-508,03*0,3</div> <div>=</div> <div>-152,409000</div> </div> <div> <div>Ogółem:</div> <div>325</div> </div>	m3	325	
1.13	KNR 401/10 8/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km (dodatek do 10km)	m3	325	9
1.14	Kalkulacja indywidualna	Koszty składowania i utylizacji gruzu	m3	325	
2		ROBOTY ZIEMNE			
2.1	KNR 201/20 7/2 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 1,20 m3, grunt kategorii III, 90% mechanicznie wraz zabezpieczeniem wykopów <div> <div>wykop</div> <div>1410*0,9</div> <div>=</div> <div>1 269,000000</div> </div> <div> <div>korytowanie pod konstrukcje jezdni typ II</div> <div>15*0,29*0,9</div> <div>=</div> <div>3,915000</div> </div> <div> <div>wykopy studnie</div> <div>(18)*2*2*(2,5-0,59)*0,9</div> <div>=</div> <div>123,768000</div> </div> <div> <div>wykopy wpusty</div> <div>17*(1,5-0,59)*1,2*0,9</div> <div>=</div> <div>16,707600</div> </div> <div> <div>wykop pod kanał deszczowy</div> <div>(465+38)*1*(2,5-0,59)*0,9</div> <div>=</div> <div>864,657000</div> </div> <div> <div>wykop po przykanaliki</div> <div>29*0,6*(1,5-0,59)*0,9</div> <div>=</div> <div>14,250600</div> </div> <div> <div>wykop pod ściankę wylotową</div> <div>2*0,9</div> <div>=</div> <div>1,800000</div> </div> <div> <div>wyminusowanie stabilizacji cementem</div> <div>-(1605+435+90+50)*0,3*0,9</div> <div>=</div> <div>-588,600000</div> </div> <div> <div>wyminusowanie rozbiórki podbudowy</div> <div>-1740*0,3*0,9</div> <div>=</div> <div>-469,800000</div> </div> <div> <div>Ogółem:</div> <div>1 235,698</div> </div>	m3	1 235,698	
2.2	KNR 201/30 1/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, kategoria gruntu III, 10% ręcznie wraz z zabezpieczeniem wykopów <div> <div>1372,98*0,1</div> <div>=</div> <div>137,298000</div> </div> <div> <div>Ogółem:</div> <div>137,298</div> </div>	m3	137,298	
2.3	KNR 401/10 8/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km (dodatek do 10km) <div> <div>1235,69+137,29</div> <div>=</div> <div>1 372,980000</div> </div> <div> <div>Ogółem:</div> <div>1 372,98</div> </div>	m3	1 372,98	9
2.4	Kalkulacja indywidualna	Koszty składowania i utylizacji ziemi z wykopu	m3	1 372,98	
2.5	KNR 201/20 5/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III - dowóz kruszywa z rozbiórki	m3	60	
2.6	KNR 201/23 5/2 (2)	Analogia - Formowanie nasypów spycharkami - kruszywo z rozbiórki	m3	60	
2.7	KNR 201/23 6/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, kruszywo z rozbiórki	m3	60	
3		JEZDNI typ I			
3.1	KNR 6/111/ 2 (2)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25 kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 15 cm, z gruntofrezarką (nakład na 30cm)	m2	1 605	2
3.2	KNR 6/113/ 2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm (nakład na 15cm)	m2	1 472	0,75

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
3.3	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10`cm (nakład na 5 cm)	m2	1 451	0,5
3.4	KNR 231/10 04/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	1 415	
3.5	KNR 231/31 0/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 o grubości 4 cm	m2	1 430	
3.6	KNR 231/31 0/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy	m2	1 430	
3.7	KNR 231/10 04/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	1 430	
3.8	KNR 231/31 0/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe, warstwa ścierna z betonu asfaltowego 0/11 o grubości 3 cm	m2	1 410	
3.9	KNR 231/31 0/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe - beton asfaltowy 0/11, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy (nakład na 1cm)	m2	1 410	
4		JEZDNIA typ II			
4.1	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm (nakład na 15cm)	m2	15	0,75
4.2	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10`cm (nakład na 5 cm)	m2	15	0,5
4.3	KNR 231/10 04/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	15	
4.4	KNR 231/31 0/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 o grubości 4 cm	m2	15	
4.5	KNR 231/31 0/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy	m2	15	
4.6	KNR 231/10 04/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	15	
4.7	KNR 231/31 0/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe, warstwa ścierna z betonu asfaltowego 0/11 o grubości 3 cm	m2	11	
4.8	KNR 231/31 0/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe - beton asfaltowy 0/11, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy (nakład na 1cm)	m2	11	
5		POBOCZE typ I - nawierzchnia destrukta			
5.1	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm (nakład na 10cm)	m2	340	0,5
5.2	KNR 231/10 04/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	340	
5.3	KNNR 6/113/5	Analogia - Podbudowy z destruktu asfaltowego warstwa górna, po zagęszczeniu 10`cm	m2	340	
5.4	KNR 231/10 02/7	Powierzchniowe utrwalaanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową, kruszywo naturalne frakcji 12-16, kruszywo w ilości 13`dm3/m2	m2	340	
6		POBOCZE typ II - nawierzchnia kostka brukowa			
6.1	KNNR 6/111/2 (2)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25`kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 15`cm, z gruntofrezarką (nakład na 30cm) <div style="text-align: right;">310 = 310,000000 odsadzki 415*0,3 = 124,500000 Ogółem: 435</div>	m2	435	2
6.2	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm (nakład na 15cm)	m2	310	0,75
6.3	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10`cm (nakład na 5 cm)	m2	310	0,5
6.4	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy) z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka typ "podwójne T" kolor grafit	m2	310	
7		ZJAZD typ I - nawierzchnia kostka brukowa			
7.1	KNNR 6/111/2 (2)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25`kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 15`cm, z gruntofrezarką- (nakład na 30cm)	m2	90	2
7.2	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm (nakład na 15cm)	m2	90	0,75
7.3	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10`cm (nakład na 5 cm)	m2	90	0,5
7.4	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy) z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka typ "podwójne T" kolor bordo	m2	90	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
8		ZJAZD typ II - nawierzchnia kostka brukowa			
8.1	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm (nakład na 35cm)	m2	50	1,75
8.2	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10`cm (nakład na 5cm)	m2	50	0,5
8.3	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy) z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka typ "podwójne T" kolor bordo	m2	50	
9		ZJAZD dowiązanie do działki o nr ewidencyjnym 6498 - nawierzchnia beton asfaltowy			
9.1	KNNR 6/111/2 (2)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25`kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 15`cm, z gruntofrezarką (nakład na 30cm)	m2	50	2
9.2	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm (nakład na 15cm)	m2	50	0,75
9.3	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10`cm (nakład na 5 cm)	m2	50	0,5
9.4	KNR 231/10 04/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	50	
9.5	KNR 231/31 0/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 o grubości 4 cm	m2	50	
9.6	KNR 231/31 0/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości warstwy	m2	50	
9.7	KNR 231/10 04/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	50	
9.8	KNR 231/31 0/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 o grubości 3 cm	m2	50	
9.9	KNR 231/31 0/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, asfaltowe - beton asfaltowy 0/11, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy (nakład na 1cm)	m2	50	
10		CHODNIK, UTWARDZENIE TERENU			
10.1	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/63, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm (nakład na 15cm) chodnik 5 = 5,000000 utwardzenie terenu 770 = 770,000000 Ogółem: 775	m2	775	0,75
10.2	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10`cm (nakład na 5 cm)	m2	775	0,5
10.3	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy) z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka brukowa protokatna (10x20cm) w kolorze szarym	m2	775	
11		OBRAMOWANIE NAWIERZCHNI			
11.1	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe najazdowy 15x22x100`cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa 1180+18+2 = 1 200,000000 Ogółem: 1 200	m	1 200	
11.2	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8`cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	6	
11.3	KNR 231/40 2/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła, beton C12/15, 0,035m3/mb 0,035*6 = 0,210000 Ogółem: 0,210	m3	0,210	
11.4	KNNR 6/608/4	Analogia-Ścieki uliczne z kostki betonowej gr.8 cm cm, na podsypce cementowo- piaskowej	m	25	
11.5	KNR 231/40 2/3	Ławy pod ściek uliczny z betonu C12/15, 0,046m3/mb 0,046*25 = 1,150000 Ogółem: 1,150	m3	1,150	
12		KANALIZACJA DESZCZOWA, ODWODNIENIE			
12.1	KNNR 1/513/1 (1)	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytka 30*20*50), osadzenie elementów, na ławie betonowej wg.projektu	m	100	
12.2	KNNR 1/513/1 (1)	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytka 30*20*50 z kratą), osadzenie elementów, na ławie betonowej wg.projektu	m	7	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
12.3	KNR 201/52 0/1	Umocnienie skarp i dna rowu płytami ażurowymi 60x40x6 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	25	
12.4	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie ścianki wylotowej wg. dokumentacji projektowej	szt	1	
12.5	KNNR 4/130 8/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`200`mm	m	29	
12.6	KNR 228/50 1/9 (1)	Analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - podsypka po rury fi 200 29*0.2*0.6 = 3,480000 Ogółem: 3,5	m3	3,5	
12.7	KNR 228/50 1/9 (1)	Analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - obsypka rur fi 200 29*0.3*0.6 = 5,220000 (29*0.2*0.6)-(29*3.14*0.1*0.1) = 2,569400 Ogółem: 7,8	m3	7,8	
12.8	KNNR 4/130 8/6	Analogia - Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`400`mm	m	465	
12.9	KNR 228/50 1/9 (1)	Analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - podsypka po rury fi 400 465*0.2*1,0 = 93,000000 Ogółem: 93,0	m3	93,0	
12.10	KNR 228/50 1/9 (1)	Analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - obsypka rur fi 400 465*0.3*1,0 = 139,500000 (465*0.4*1,0)-(465*3.14*0.2*0.2) = 127,596000 Ogółem: 267,1	m3	267,1	
12.11	KNNR 4/130 8/7	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`500`mm	m	38	
12.12	KNR 228/50 1/9 (1)	Analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - podsypka po rury fi 500 38*0.2*1,0 = 7,600000 Ogółem: 7,6	m3	7,6	
12.13	KNR 228/50 1/9 (1)	Analogia - Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - obsypka rur fi 500 38*0.3*1,0 = 11,400000 (38*0.5*1,0)-(38*3.14*0.25*0.25) = 11,542500 Ogółem: 22,9	m3	22,9	
12.14	KNRW 218/5 24/2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi`500`mm, z osadnikiem bez syfonu wraz z obsypką piaskową	szt	17	
12.15	KNRW 218/5 13/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, głębokość 3`m, z pierścieniem odciążającym wraz z obsypką piaskową	szt	18	
12.16	KNRW 218/5 13/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, za każde 0,5`m różnicy głębokości wraz z obsypką piaskową	0.5 m	18	-1
12.17	Kalkulacja indywidualna	Materiał - kruszywo łamane 0/63 zaspanie kanału fi 500 i fi 400 (465+38)*1*(2,5-0,2-0,4-0,3-0,59)*0,7 = 355,621000 zaspanie przykanalików 28*0,6*(1,5-0,2-0,2-0,3-0,59) = 3,528000 Ogółem: 359,1	m3	359,1	
12.18	KNR 201/20 5/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, koparka 0,15`m3, grunt kategorii III - dowóz kruszywa - obsypanie rurociągu kruszywem łamanym 0/63	m3	359,1	
12.19	KNR 201/21 4/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5`t (nakład na 9km) - kruszywo łamane 0/63	m3	359,1	18
13		RURY OSŁONOWE			
13.1	KNNR 5/703/ 1	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych, grunt kategorii III, jednostronny podkop długości do 3 m - odkopy kontrolne celem dokładnej lokalizacji istniejących urządzeń.	m3	2	2

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
13.2	KNR 218/50 1/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek 20*0,6 = 12,000000 Ogółem: 12	m2	12	
13.3	KNR 510/30 3/2	Układanie rur ochronnych dwudzielnych, rura gładka Fi 110 mm A PS R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	20	
13.4	KNR 201/61 0/6	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 30 cm ponad rurę R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (20*0.6*0.4)-(20*3.14*0.055*0.055) = 4,610030 Ogółem: 4,6	m3	4,6	
13.5	KNNR 5/701/ 2	Analogia. Odkopanie udcinka sieci do zabezpieczenia 20*0,6*1,0 = 12,000000 Ogółem: 12,00	m3	12,00	
13.6	KNR 201/20 5/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III - odwóz nadmiaru ziemi z wykopu	m3	12	
13.7	KNR 401/10 8/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km (dodatek do 10km)	m3	12	9
13.8	Kalkulacja indywidualna	Koszty składowania i utylizacji ziemi z wykopu	m3	12	
14		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
14.1	KNR 231/14 06/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe	szt	2	
14.2	KNR 231/14 06/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe	szt	2	
14.3	KNR 201/20 5/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III - dowóz humusu 500*2*0,75*0,05 = 37,500000 Ogółem: 38	m3	38	
14.4	Kalkulacja indywidualna	Materiał - humus	m3	38	
14.5	KNR 201/21 4/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t (nakład na 9km) - humus	m3	38	18
14.6	KNR 221/21 8/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem - humus R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3	38	
14.7	KNR 201/50 5/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV 500*2*0,75 = 750,000000 Ogółem: 750	m2	750	
14.8	KNR 221/40 1/3	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	750	