

## Przedmiar robót

### Kosztorys

Budowa: **Remont drogi gminnej nr 420186K ul. Kościuszki w Zakopanem w km 0+180,00 do km 0+570,00**

Obiekt lub rodzaj robót: **Remont drogi gminnej nr 420186K ul. Kościuszki w Zakopanem**

Lokalizacja: **Zakopane**

Inwestor: **Burmistrz Miasta Zakopane, ul. Kościuszki 13, 34-500 Zakopane**

Jednostka opracowująca kosztorys: **SK Projekt Budownictwo Krzysztof Stopka**

#### **SK Projekt Budownictwo**

*Krzysztof Stopka*

34-424 Zaskale, os. Za Torem 3

Adres do korespondencji:

34-424 Bańska Niżna, os. Hodówka 55

NIP 7352740952, REGON 368679080

#### **mgr inż. Krzysztof Stopka**

Uprawnienia budowlane  
do projektowania w specjalności  
inżynierskiej drogowej bez ograniczeń  
nr ewidencyjny MAP/0022/PBD/18  
.....

Data opracowania:

**2024-03-25**

Autor opracowania:

**mgr inż. Krzysztof Stopka, Projektant**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem inwestycji jest remont drogi gminnej nr 420186K ul. Kościuszki w Zakopanem w km 0+180,00 do km 0+570,00 w granicach istniejącego pasa drogowego, polegająca na:

- o Remont jezdni o nawierzchni bitumicznej – wzmocnienie istniejącej nawierzchni siatką polipropylenową, warstwa wiążąca (w miejscu silnej degradacji nawierzchni wg wskazań zamawiającego i inspektora nadzoru) i ścieralna – frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej bez naruszania podbudowy, ułożenie siatki polipropylenowej wzmacniającej nawierzchnię, wykonanie nowej nawierzchni asfaltowej
- o Remont nawierzchni zatoki przystankowej – frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej, wykonanie nowej nawierzchni asfaltowej - warstwa ścieralna
- o Remont ścieku ulicznego z kostki kamiennej na wysokości zatoki autobusowej – przełożenie (niwelacja) istniejącego ścieku celem odtworzenia spadków podłużnych, wymiana zniszczonych kostek, uzupełnienie brakujących kostek
- o Wykonanie oznakowania pionowego, poziomego drogi oraz urządzeń BRD wg zatwierdzonego projektu docelowej organizacji ruchu, wykonanie wyniesionego przejścia dla pieszych zgodnie z zatwierdzonym projektem DOR
- o Regulacja włączów i zasuw sieci obcych i kanalizacji deszczowej, remont studni, wpustów ulicznych, fragmentu sieci kD
- o Remont nawierzchni zatoki parkingowej wraz ze zjazdem - frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej, wykonanie nowej nawierzchni
- o Remont nawierzchni miejsc postojowych płatnych - frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej, wykonanie nowej nawierzchni
- o Remont nawierzchni zjazdu na teren tylnego parkingu UM Zakopane - rozbiórka istniejącej nawierzchni zjazdu, wyrównanie podbudowy, ułożenie nowej nawierzchni zjazdu z kostki betonowej

**UWAGA!!!** : materiał z frezowania pozostaje do dyspozycji Zamawiającego. Niniejszy materiał należy wywieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego

Zakres robót objętych niniejszym kosztorysem:

- Droga gminna ul. Kościuszki
- o Remont jezdni bitumicznej;
- o Remont ścieku z kostki kamiennej;
- o Remont zatoki przystankowej;
- o Remont oznakowania, urządzeń BRD;
- o Remont odwodnienia drogi;
- o Remont zatoki parkingowej;
- o Remont miejsc postojowych płatnych;
- o Remont zjazdu na teren tylnego parkingu UM Zakopane;

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień:

- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne
- 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
- 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
- 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
- 45233320-8 Fundamentowanie dróg
- 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
- 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

mgr inż. Krzysztof Stopka  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania w specjalności  
inżynierskiej drogowej bez ograniczeń  
nr ewidencyjny MAP/0022/PBD/18

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kosztorys</b>		
1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
1.1	KNR 201/119/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,57-0,18	0,390000	
		RAZEM:	0,390000	0,39
1.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i wprowadzenie organizacji ruchu na czas robót	km	
			kpl	1
2	Element	<b>Roboty rozbiórkowe, demontażowe</b>		
2.1	AT 3/102/3	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1'km, nawierzchnia gr. 7'cm - UWAGA!!! : materiał z frezowania pozostaje do dyspozycji Zamawiającego. Niniejszy materiał należy wywieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego	m2	100
2.2	KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1'km, gruz (kol.17-19) - UWAGA!!! materiał z frezowania pozostaje do dyspozycji Zamawiającego. Niniejszy materiał należy wywieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		100*0,07	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	7,000
2.3	AT 3/102/2	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1'km, nawierzchnia gr. 4'cm - UWAGA!!! : materiał z frezowania pozostaje do dyspozycji Zamawiającego. Niniejszy materiał należy wywieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3140-765	2 375,000000	
		RAZEM:	2 375,000000	2 375,000
2.4	KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1'km, gruz (kol.17-19) - UWAGA!!! materiał z frezowania pozostaje do dyspozycji Zamawiającego. Niniejszy materiał należy wywieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2375*0,04	95,000000	
		RAZEM:	95,000000	95,000
2.5	AT 3/101/2	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10'cm	m	80
2.6	AT 3/107/2	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych i kamiennych wraz z ławą z wywozem na odległość do 1'km, krawężniki na ławie betonowej bez względu na rodzaj podsypki, kamienny 20x30'cm - UWAGA: krawężnik do ponownego wbudowania w miejscu regulacji krawężnika	m	12
2.7	KNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30'cm na podsypce piaskowej UWAGA: obrzeże do ponownego wbudowania w miejscu regulacji obrzeża	m	16
2.8	KNR 6/803/4	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie - rozebranie nawierzchni drogi dla pieszych w miejscu regulacji wysokościowej nawierzchni na dojeździe do wyniesionego przejścia - kostka do ponownego wbudowania	m2	30
2.9	KNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumicznej grubość 4'cm, mechanicznie - rozebranie nawierzchni drogi dla pieszych i rowerów w miejscu dojeźdu i dojazdu do wyniesionego przejścia dla pieszych Krotność=2	m2	40
2.10	KNR 6/803/3	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka nieregularna na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie - rozebranie nawierzchni zjazdu przeznaczonego do wymiany kostki	m2	45
3	Element	<b>Roboty ziemne związane z remontem nawierzchni drogi dla pieszych oraz drogi dla pieszych i rowerów</b>		
3.1	KNR 1/201/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1'km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV - korytowanie podbudowy istniejącej drogi dla pieszych oraz drogi dla pieszych i rowerów w miejscu regulacji nawierzchni z kostki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(40+30)*0,1	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	7,000
4	Element	<b>Odwodnienie drogi - remont kanalizacji deszczowej</b>		
4.1	KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25' m3, grunt kategorii III - wykopy pod wpusty, studnię, przykanaliki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,5*1,5*2,0)*2+(10,5*1,5*0,8)	21,600000	
		2*2*3	12,000000	
		RAZEM:	33,600000	34

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,5*0,2*0,8		1,680000
		RAZEM:		1,680000
			m3	1,680
4.3	KNNR 4/1410/4	Podłoża betonowe, grubość 20 cm - pod wpusty, studnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*1,5*1,5*0,2		0,900000
		2*2*0,2		0,800000
		RAZEM:		1,700000
			m3	1,700
4.4	KNNR 4/1413/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym	szt	1
4.5	KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	-2
4.6	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu - z włazem jezdniowo-krawężnikowym D400	szt	2
4.7	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm - przykanaliki z rur PP	m	10,5
4.8	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm - obsypka przykanalików, kanałów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,5*0,4*0,8		3,360000
		RAZEM:		3,360000
			m3	3,360
4.9	KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34-1,68-3,36		28,960000
		RAZEM:		28,960000
			m3	28,960
5	Element	<b>Przygotowanie podłoża oraz podbudowy pod elementy ulic oraz warstwy nawierzchni</b>		
5.1	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa zasadnicza regulowanej nawierzchni dojazdu do wyniesionego przejścia z przejazdem	m2	30
5.2	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa zasadnicza regulowanej nawierzchni bitumicznej drogi dla rowerów - na odcinku dojazdu do wyniesionego przejścia z przejazdem	m2	40
5.3	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm - podbudowa remontowanego zjazdu	m2	45
5.4	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa zasadnicza remontowanego zjazdu	m2	45
6	Element	<b>Elementy dróg i ulic</b>		
6.1	KNR 231/404/4	Krawężniki kamienne, wystające 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej - analogia krawężniki kamienne 20x30 cm - wbudowanie krawężników z rozbiórki - na odcinkach regulacji krawężnika przy wyniesionym przejściu dla pieszych	m	12
6.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(12)*0,15		1,800000
		RAZEM:		1,800000
			m3	2
6.3	KNKRB 6/404/5	Obrzeża betonowe wym. 30x8 cm, podsypka cementowo - piask., wypełnienie spoin zaprawa cementowa - wbudowanie obrzeży z rozbiórki będących w dobrym stanie - na odcinkach regulacji obrzeży (przyjęto wykorzystanie 70% starego obrzeża)	m	16
6.4	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - ławy pod obrzeża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,085*16		1,360000
		RAZEM:		1,360000
			m3	1
6.5	KNNR 6/608/5	Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka rzędowa 16 cm, na podsypce cementowej, 2 rzędy kostki w ścieku - ANALOGIA: przełożenie istniejących ścieków z kostki kamiennej z wbudowaniem 20% nowej kostki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		830*0,6		498,000000
		RAZEM:		498,000000
			m	498,000
7	Element	<b>Nawierzchnie jezdni, drogi dla pieszych, drogi dla pieszych i rowerów</b>		
7.1	AT 3/202/2	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2	100
7.2	AT 3/203/1	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne - ułożenie siatki polipropylenowej do wzmocnienia nawierzchni w miejscu wymiany warstwy wiążącej	m2	100
7.3	AT 3/301/3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca gr.8 cm, przy wydajności rozkładarki 200 t/dzień - AC 16W KR 3-4	m2	100
7.4	AT 3/202/2	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2	3 058
7.5	AT 3/302/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa ścieralna gr.4 cm, przy wydajności rozkładarki 200 t/dzień - AC S PMB 45/80-55 lub PMB 45/80-65 KR 3-4	m2	3 058
7.6	KSNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa - odtworzenie nawierzchni w miejscu dojazdu do wyniesionego przejścia dla pieszych - kostka z odzysku	m2	30

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.7	AT 3/202/1	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa tłuczniowa lub z gruntu stabilizowanego cementem, zużycie emulsji 0,8'kg/m2 - odtworzenie drogi dla pieszych i rowerów w obrębie dojścia i dojazdu do wyniesionego przejścia dla pieszych	m2	40
7.8	AT 3/301/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca gr.5'cm, przy wydajności rozkładarki 200' t/dzień - - odtworzenie drogi dla pieszych i rowerzystów w obrębie dojścia i dojazdu do wyniesionego przejścia dla pieszych	m2	40
7.9	AT 3/202/2	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5'kg/m2 - odtworzenie drogi dla pieszych i rowerów w obrębie dojścia i dojazdu do wyniesionego przejścia dla pieszych	m2	40
7.10	AT 3/302/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa ścieralna gr.4'cm, przy wydajności rozkładarki 200' t/dzień - odtworzenie drogi dla pieszych i rowerów w obrębie dojścia i dojazdu do wyniesionego przejścia dla pieszych	m2	40
7.11	KSNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa - nowa kostka na remontowanym zjeździe	m2	45
8	Element	<b>Remont zatoki przystankowej</b>		
8.1	AT 3/102/2	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1'km, nawierzchnia gr. 4'cm - UWAGA!!! : materiał z frezowania pozostaje do dyspozycji Zamawiającego. Niniejszy materiał należy wywieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego	m2	108
8.2	KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1'km, gruz (kol.17-19) - UWAGA!!! materiał z frezowania pozostaje do dyspozycji Zamawiającego. Niniejszy materiał należy wywieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		108*0,04	4,320000	
		RAZEM:	4,320000	
8.3	KNNR 6/608/5	Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka rzędowa 16'cm, na podsypce cementowej, 2 rzędy kostki w ścieku - ANALOGIA: przełożenie istniejących ścieku z kostki kamiennej z wbudowaniem 20% nowej kostki - UWAGA: ściek 5 rzędowy! Krotność=2,5	m	60
8.4	AT 3/202/2	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5'kg/m2	m2	108
8.5	AT 3/302/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa ścieralna gr.4'cm, przy wydajności rozkładarki 200' t/dzień - AC S PMB 45/80-55 lub PMB 45/80-65 KR 3-4	m2	108
9	Element	<b>Oznakowanie poziome, pionowe, urządzenia BRD</b>		
9.1	KNNR 1/201/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV - korytowanie pod wykonanie podbudowy wyniesionego przejścia dla pieszych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		142*0,4	56,800000	
		RAZEM:	56,800000	
9.2	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm - podbudowa podbudowy wyniesionego przejścia dla pieszych	m2	142
9.3	AT 3/303/1	Nawierzchnia z betonu B-35 grubości 22'cm dylatowana z warstwą poślizgową, z nacięciem szczelin i zalaniem masą zalewową - podbudowa z betonu pod nawierzchnię podbudowy wyniesionego przejścia dla pieszych, grubość 20cm Krotność=0,909	m2	142
9.4	AT 3/304/3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej układana mechanicznie, kostka gr. 8'cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej	m2	142
9.5	KNNR 6/702/8	Zdjęcie znaków lub drogowskazów	szt	31
9.6	KNNR 6/808/8	Słupki do znaków - rozebranie	szt	16
9.7	KNR 231/702/1	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi' 50'mm	szt	18
9.8	KNNRS 6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3'm2	szt	39
9.9	KNKRB 6/704/5	Oznakowanie poziome jezdni farba linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowanie ręczne	m2	180,75
9.10	KNKRB 6/704/2	Oznakowanie poziome jezdni farba linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowanie mechaniczne	m2	170,34
9.11	KNKRB 6/704/3	Oznakowanie poziome jezdni farba linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowanie mechaniczne	m2	34,97
10	Element	<b>Roboty wykończeniowe i inne</b>		
10.1	KNNRS 1/403/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5'cm	m2	500
10.2	KNNRS 1/403/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1'cm humusu Krotność=5	m2	500
10.3	KNR 231/1406/2	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne	szt	20
10.4	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe	szt	22
10.5	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe	szt	8
11	Element	<b>Remont miejsc postojowych płatnych o nawierzchni bitumicznej</b>		
11.1	AT 3/102/1	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1'km, nawierzchnia gr. do 4'cm -materiał do wykorzystania przez Zamawiającego, wywóz w miejsce wskazane przez - UWAGA!!! : materiał z frezowania pozostaje do dyspozycji Zamawiającego. Niniejszy materiał należy wywieźć w miejsce wskazane przez ZamawiającegoZamawiającego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		360	360,000000	
		RAZEM:	360,000000	
			m2	360

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11.2	KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1'km, gruz (kol.17-19) - UWAGA!!! materiał z frezowania pozostaje do dyspozycji Zamawiającego. Niniejszy materiał należy wywieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		360*0,04		14,400000
		RAZEM:		14,400000
			m3	14,400
11.3	AT 3/202/2	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5' kg/m2	m2	360
11.4	AT 3/302/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa ścieralna gr.4' cm, przy wydajności rozkładarki 200' t/dzień - AC S PMB 45/80-55 lub PMB 45/80-65 KR 3-4	m2	360
12	Element	<b>Remont miejsc postojowych ogólnodostępnych o nawierzchni bitumicznej wraz ze zjazdem</b>		
12.1	AT 3/102/2	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1' km, nawierzchnia gr. 4' cm - UWAGA!!! : materiał z frezowania pozostaje do dyspozycji Zamawiającego. Niniejszy materiał należy wywieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego	m2	101
12.2	KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1'km, gruz (kol.17-19) - UWAGA!!! materiał z frezowania pozostaje do dyspozycji Zamawiającego. Niniejszy materiał należy wywieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego Krotność=9		
		Wyliczenie ilości robót:		
		101*0,04		4,040000
		RAZEM:		4,040000
			m3	4,040
12.3	AT 3/202/2	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5' kg/m2	m2	101
12.4	AT 3/302/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa ścieralna gr.4' cm, przy wydajności rozkładarki 200' t/dzień - AC S PMB 45/80-55 lub PMB 45/80-65 KR 3-4	m2	101

**mgr inż. Krzysztof Stotka**  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania w specjalności  
inżynierskiej drogowej bez ograniczeń  
nr ewidencyjny MAP/0022/PBD/18