

## **PRZEDMIAR ROBÓT BRANŻA DROGOWA**

Przebudowa dróg wewnętrznych oraz budowa doziemnej instalacji oświetlenia terenu i kanalizacji teletechnicznej na terenie kompleksu wojskowego przy ulicy Rakowickiej 29 w Krakowie.

Zadanie nr 42031

ADRES INWESTYCJI: ul. Rakowicka 29  
30-901 Kraków  
dz. nr 233/2, 234, 236/3, 236/5, obręb 8 Śródmieście

INWESTOR: REJONOWY ZARZĄD INFRASTRUKTURY  
ADRES: 30-901 KRAKÓW, ul. MOGILSKA 85

BRANŻA DROGOWA:

Opracował: mgr inż. Marek Gwiazdowski

Sprawdzający mgr inż. Adam Sosnowski

BIAŁYSTOK, 10.2019 ROK

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW
3. PRZEDMIAR ROBÓT
4. TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH
  - 4.1 Ciąg pomiarowy A-B-C-D-E-F-G
  - 4.2 Ciąg pomiarowy B-H
  - 4.3 Ciąg pomiarowy C-I
  - 4.4 Ciąg pomiarowy C-I
  - 4.5 Ciąg pomiarowy E-L
  - 4.6 Ciąg pomiarowy F-M-N-O
  - 4.7 Ciąg pomiarowy M-L-J-K
5. TABELA POWIERZCHNI ZDJĘCIA HUMUSU
  - 5.1 Ciąg pomiarowy A-B-C-D-E-F-G
  - 5.2 Ciąg pomiarowy B-H
  - 5.3 Ciąg pomiarowy C-I
  - 5.4 Ciąg pomiarowy D-J
  - 5.5 Ciąg pomiarowy E-L
  - 5.6 Ciąg pomiarowy F-M-N-O
  - 5.7 Ciąg pomiarowy M-L-J-K

---

Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

---

Cena kosztorysowa

---

Słownie:

---

## **Przedmiar robót drogowych**

Obiekt	Przebudowa dróg wewnętrznych oraz budowa doziemnej instalacji oświetlenia terenu i kanalizacji teletechnicznej na terenie kompleksu wojskowego przy ulicy Rakowickiej 29 w Krakowie
Kod CPV	45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
Lokalizacja	ul. Rakowicka 29 30-901 Kraków
Inwestor	Rejonowy Zarząd Infrastruktury ul. Mogilska 85 30-901 Kraków
Biuro kosztorysowe	TYTAN Systemy Bezpieczeństwa Sp. z o. o. ul. Depowa 9B 15-381 Białystok

---

Sporządził mgr inż. Marek Gwiazdowski

---

Białystok, 10.2019r.

**Przedmiar**

Przebudowa dróg wewnętrznych oraz budowa doziemnej instalacji oświetlenia terenu i kanalizacji teletechnicznej na terenie kompleksu wojskowego przy ulicy Rakowickiej 29 w Krakowie

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. D.01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b> <b>Kod CPV: 45110000-1</b>		
		<i>D.01.01.01. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych dróg.</i>		
1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym Ciąg A-B-C-D-E-F-G km 0+000 - 0+200,49 ; 0,20049 Ciąg B-H km 0+000 - 0+079,04 ; 0,07904 Ciąg C-I km 0+000 - 0+087,19 ; 0,08719 Ciąg D-J km 0+000 - 0+058,03 ; 0,05803 Ciąg E-L km 0+000 - 0+058,01 ; 0,05801 Ciąg F-M-N-O km 0+000 - 0+186,37 ; 0,18637 Ciąg M-L-J-K km 0+000 - 0+071,80 ; 0,07180 Ciąg N-P km 0+000 - 0+04538 ; 0,04538 razem	km km km km km km km km km	0,2 0,08 0,09 0,06 0,06 0,19 0,07 0,05
		<i>D.01.02.02. Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubość warstwy 15 cm</i>		
2	D-01.02.02	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm Zał. nr 5 - Tabela powierzchni zdjęcia humusu ; Ciąg A-B-C-D-E-F-G ; 1652 Ciąg B-H ; 254 Ciąg C-I ; 668 Ciąg D-J ; 243 Ciąg E-L ; 212 Ciąg F-M-N-O ; 755 Ciąg M-L-J-K ; 367 Ciąg N-P ; 42*2 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	1.652 254 668 243 212 755 367 84
3	D-01.02.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km Odwóz humusu ; 4235*0,15 Minus humus do humusowania skarp ; -2190*0,104 razem	m3 m3 m3	635,3 -227,8 407,5
4	D-01.02.02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Odwóz na odległość km ; 407,5 razem	m3 m3	407,5 407,5
		<i>D.01.02.04. Rozebranie podbudowy z kruszywa</i>		
5	D-01.02.04	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z kruszywa grubości 20cm Pod nawierzchnią bitumiczną do rozbiórki ; 2690 Pod nawierzchnią z bet. kostki brukowej do rozbiórki ; 480 razem	m2 m2 m2	2.690 480 3.170
6	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku załadunek gruzu koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody powierzchnia podbudowy gr. 20 cm ; 3170*0,20 razem	m3 m3	634 634
7	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyladowczym na odległość 1km	m3	634
8	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości Odwóz na odległość km ; 634 razem	m3 m3	634 634
		<i>D.01.02.04. Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych</i>		
9	D-01.02.04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych grubości 6 cm (poz. podstawowa+ekstrapolacja za 2 cm).		

**Przedmiar**

Przebudowa dróg wewnętrznych oraz budowa doziemnej instalacji oświetlenia terenu i kanalizacji teletechnicznej na terenie kompleksu wojskowego przy ulicy Rakowickiej 29 w Krakowie

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		Nawierzchnia bitumiczna do rozbiórki ; 2690	m2	2.690
		razem	m2	2.690
10	D-01.02.04	Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5cm	m	38
11	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku załadunku gruzu koparko-ladowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody Nawierzchnia grub. 6 cm ; 2690*0,06	m3	161,4
		razem	m3	161,4
12	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odległość 1km	m3	161,4
13	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości Odwóz na odległość km ; 161,4	m3	161,4
		razem	m3	161,4
		<i>D.01.02.04. Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych</i>		
14	D-01.02.04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem Nawierzchnia z bet. kostki brukowej do rozbiórki ; 480 Chodniki z bet. kostki brukowej do rozbiórki ; 435	m2 m2	480 435
		razem	m2	915
15	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku załadunku gruzu koparko-ladowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody Betonowa kostka brukowa ; 0,08*915	m3	73,2
		razem	m3	73,2
16	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odległość 1km	m3	73,2
17	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości Odwóz na odległość km ; 73,2	m3	73,2
		razem	m3	73,2
		<i>D.01.02.04. Rozebranie krawężników betonowych</i>		
18	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	467
19	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku - transport gruzu pojazdami samochodowymi na odległość 1km samochodem ciężarowym skrzyniowym 467 * 0,15 * 0,3	m3	21
		razem	m3	21
20	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające (dla transportu pojazdami samochodowymi) na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km samochodem ciężarowym skrzyniowym Odwóz na odległość km ; 21,0	m3	21
		razem	m3	21
		<i>D.01.02.04. Rozebranie obrzeży betonowych</i>		
21	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży o wymiarach 6x20cm na podsypce piaskowej	m	276
22	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku - transport gruzu pojazdami samochodowymi na odległość 1km samochodem ciężarowym skrzyniowym 276 * 0,06 * 0,20	m3	3,3
		razem	m3	3,3
23	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające (dla transportu pojazdami samochodowymi) na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km samochodem ciężarowym skrzyniowym Odwóz na odległość km ; 3,3	m3	3,3
		razem	m3	3,3

**Przedmiar**

Przebudowa dróg wewnętrznych oraz budowa doziemnej instalacji oświetlenia terenu i kanalizacji teletechnicznej na terenie kompleksu wojskowego przy ulicy Rakowickiej 29 w Krakowie

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>2 D.02.00.00. ROBOTY ZIEMNE</b> <b>Kod CPV: 45111200-0</b>		
		<i>D.02.01.01. Roboty ziemne poprzeczne (bez transportu) w gruncie kat, I-V</i>		
24	D-02.01.01	Wykopy w gruncie kategorii I-II wykonywane spycharkami Zał. nr 4 - Tabela objętości robót ziemnych ; Ciąg A-B-C-D-E-F-G ; 77 Ciąg B-H ; 36 Ciąg C-I ; 44 Ciąg D-J ; 28 Ciąg E-L ; 25 Ciąg F-M-N-O ; 63+5 Ciąg M-L-J-K ; 30 Ciąg N-P ; 8	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	77 36 44 28 25 68 30 8
		razem	m3	316
		<i>D.02.01.01. Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat. I-V z transportem urobku na odległość km</i>		
25	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość 1km  Zał. nr 4 - Tabela objętości robót ziemnych ; Ciąg A-B-C-D-E-F-G ; 444 Ciąg B-H ; 85 Ciąg C-I ; 129 Ciąg D-J ; 23 Ciąg E-L ; 14 Ciąg F-M-N-O ; 112 Ciąg M-L-J-K ; 70 Ciąg N-P ; 155*0,25	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	444 85 129 23 14 112 70 38,8
		razem	m3	915,8
26	D-02.01.01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Odwóz na odległość km ; 915,8	m3	915,8
		razem	m3	915,8
		<i>D.02.03.01. Wkonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-V uzyskanego z wykopu</i>		
27	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie spycharkami nasypów o wysokości do 3m, grunt kat.III-IV Roboty poprzeczne ; 316	m3	316
		razem	m3	316
28	D-02.03.01	Zagęszczenie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi, grunt sypki kat.I-III	m3	316
29	D-02.03.01	Transport wody na odległość do 1km beczkowozem o pojemności do 3000dm3, napełnianym z wodociągu 316* 0,03	m3	9,5
		razem	m3	9,5
30	D-02.03.01	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruncie kategorii I-III Na długości krawężnika o wysokości 10 cm na średniej szerokości 1,5 m ; 1460*1,5	m2	2.190
		razem	m2	2.190
		<b>3 D.03.00.00. ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b> <b>Kod CPV: 45230000-8</b>		
		<i>D.03.02.01a. Regulacja pionowa studni</i>		
31	D.03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek urządzeń podziemnych o objętości betonu w jednym miejscu do 0,1m3 4 szt. studni kanalizacyjnych ; 0,1*4 12 szt. studni telekomunikacyjnych ; 0,1*12 1 szt. armatury wodociągowej ; 0,1*1	m3 m3 m3	0,4 1,2 0,1

**Przedmiar**

Przebudowa dróg wewnętrznych oraz budowa doziemnej instalacji oświetlenia terenu i kanalizacji teletechnicznej na terenie kompleksu wojskowego przy ulicy Rakowickiej 29 w Krakowie

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	1,7
		<b>4 D.04.00.00. PODBUDOWY</b> <b>Kod CPV: 45233300-2</b>		
		<i>D.04.01.01. Wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża w gruncie kat. I-VI, głębokość koryta do 10 cm</i>		
32	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI Przed wykonaniem warstwy mrozochronnej ; 5238	m2	5.238
		razem	m2	5.238
		<i>D.04.02.02. Warstwa mrozochronna gr. warstwy 15 cm</i>		
33	D-04.02.02	Wykonanie warstwy mrozochronnej z kruszywa stabilizowanego cementem o C 1,5/2,0, wg SST grubości 15cm Pod nawierzchnia bitumiczną ; 3630 Pod nawierzchnią z płyt ażurowych ; 415 Pod nawierzchnią z bet. kostki brukowej na utwardzeniach i dojazdach ; 755 Dodatek pod krawężniki ; 1460*0,3	m2 m2 m2 m2	3.630 415 755 438
		razem	m2	5.238
		<i>D.04.03.01.12. Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie</i>		
34	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni nieulepszonej Podbudowa z kruszywa ; 3630+1170 Warstwa mrozochronna ; 5238	m2 m2	4.800 5.238
		razem	m2	10.038
35	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni ulepszonej z bitumu Przed ułożeniem warstwy ścieralnej ; 3630	m2	3.630
		razem	m2	3.630
		<i>D.04.03.01.22. Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową</i>		
36	D-04.03.01	Skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni emulsją asfaltową średniorozpadową w ilości 0,6-0,8 kg/m2 Podbudowa z kruszywa łamanego ; 3630	m2	3.630
		razem	m2	3.630
37	D-04.03.01	Skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości 0,3-0,5 kg/m2 Przed ułożeniem warstwy ścieralnej ; 3630	m2	3.630
		razem	m2	3.630
		<i>D.04.04.02. Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego.</i>		
38	D-04.04.02	Podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 50/30, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 22cm (poz. podstawowa - interpolacja za 3 cm) Pod nawierzchnia bitumiczną ; 3630	m2	3.630
		razem	m2	3.630
39	D-04.04.02	Podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 50/30, warstwa dolna, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm Pod nawierzchnią z płyt ażurowych ; 415 Pod nawierzchnią z bet. kostki brukowej na utwardzeniach i dojazdach ; 755	m2 m2	415 755
		razem	m2	1.170
		<b>5 D.05.00.00. NAWIERZCHNIE</b> <b>Kod CPV: 45233200-1</b>		
		<i>D.05.03.03. Wykonanie nawierzchni z płyt betonowych</i>		
40	D-05.03.03	Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm	m2	415
		<i>D.05.03.05. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego warstwa wiążąca, grubość w-wy 5 cm</i>		
41	D-05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 5cm	m2	3.630

**Przedmiar**

Przebudowa dróg wewnętrznych oraz budowa doziemnej instalacji oświetlenia terenu i kanalizacji teletechnicznej na terenie kompleksu wojskowego przy ulicy Rakowickiej 29 w Krakowie

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
42	D-05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych z przewozem samochodem 5-10t - dodatek za każdy dalszy 1km przewozu mieszanki ponad 5km Dowóz z odległości km ; 3630*0,1244	t	451,6
		razem	t	451,6
		<i>D.05.03.05. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego warstwa ścieralna, grubość w-wy 4 cm</i>		
43	D-05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 4cm	m2	3.630
44	D-05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych z przewozem samochodem 5-10t - dodatek za każdy dalszy 1km przewozu mieszanki ponad 5km Dowóz z odległości km ; 3630*0,102	t	370,3
		razem	t	370,3
		<i>D.05.03.23. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej.</i>		
45	D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 5 cm Utwardzenia i dojścia ; 755	m2	755
		razem	m2	755
46	D-05.03.23	Ława betonowa z oporem pod skrajną kostką przy drzewach Ława z oporem do oparcia skrajnej kostki i kraty ochronnej przy drzewach ; 0,075*7*4	m3	2,1
		razem	m3	2,1
47	D-05.03.23	Kraty ochronne woko drzew	szt	4
		<b>6 D.06.00.00. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b> <b>Kod CPV: 45233000-9</b>		
		<i>D.06.01.01. Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 10 cm</i>		
48	D-06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm Na długości krawężnika o wysokości 10 cm na średniej szerokości 1,5 m ; 1460*1,5	m2	2.190
		razem	m2	2.190
49	D-06.01.01	Dodatek za każdy następny 1cm humusu przy humusowaniu skarp z obsianiem	m2	2.190
		<b>7 D.07.00.00. OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b> <b>Kod CPV: 45233280-5</b>		
		<i>D.07.02.01. Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych</i>		
50	D-07.02.01	Słupki z rur stalowych o średnicy 50mm do pionowych znaków drogowych Słupki do oznakowania p.poż. ; 6	szt	6
		razem	szt	6
		<i>D.07.02.01. Przymocowanie znaków drogowych do gotowych słupków</i>		
51	D-07.02.01	Pionowy znak BB701 (3D do słupka) "Nie zastawiać - droga pożarowa"	szt	6
		<b>8 D.08.00.00. ELEMENTY ULIC</b> <b>Kod CPV: 45233200-1</b>		
		<i>D.08.01.01. Ustawienie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem</i>		
52	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30cm, z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej Krawężnik o wysokości 10 cm ; 1460 Krawężnik obniżony ; 197	m m	1.460 197
		razem	m	1.657
		<i>D.08.02.02. Wykonanie chodników z betonowej kostki brukowej</i>		
53	D-08.02.02	Koryta o głębokości 10cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane ręcznie w gruncie kategorii I-II Chodnik ; 640	m2	640
		razem	m2	640
54	D-08.02.02	Podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 50/30, warstwa górna, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	640



**Przedmiar**

Przebudowa dróg wewnętrznych oraz budowa doziemnej instalacji oświetlenia terenu i kanalizacji teletechnicznej na terenie kompleksu wojskowego przy ulicy Rakowickiej 29 w Krakowie

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
55	D-08.02.02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem	m2	640
		<i>D.08.03.01. Ustawienie obrzeży betonowych</i>		
56	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	450
		<b>10 D.10.00.00. INNE ROBOTY</b> <b>Kod CPV: 45233200-1</b>		
		<i>D.01.02.01. Karczowanie drzew o średnicy 36-55 cm</i>		
57	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55cm Usunięcie drzewa Nr 1, na podst. Zezwolenia Nr 479/19 z dn. 28.05.2019 ; 1	szt	1
		razem	szt	1
58	D-01.02.01	Wywożenie dłużyc na odległość 2km 1 * 0,42	mp	0,4
		razem	mp	0,4
59	D-01.02.01	Wywożenie karpiny na odległość 2km 1 * 0,45	mp	0,5
		razem	mp	0,5
60	D-01.02.01	Wywożenie gałęzi na odległość 2km 1 * 1,35	mp	1,4
		razem	mp	1,4
61	D-01.02.01	Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1km transportu dłużyc ponad pierwsze 2km Odwóz na odległość km ; 0,4	mp	0,4
		razem	mp	0,4
62	D-01.02.01	Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1km transportu karpiny i gałęzi ponad pierwsze 2km Odwóz na odległość km ; 0,5+1,4	mp	1,9
		razem	mp	1,9

## 4. TABELE OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

### 4.1 Ciąg pomiarowy A-B-C-D-E-F-G

### TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

ul. Rakowicka 29, 30-901 Kraków

Ciąg A-B-C-D-E-F-G

Km	Hm	Powierzchnia		Średnia powierzchnia			Objętość		Zużycie na miejscu m3	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp	Odl.	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Odkład	Dokop
		m2	m2	m2	m2	m	m3	m3		m3	m3	m3	m3
0	0	2,3	1,3									0,00	0,00
0	6	2,3	1,3	2,3	1,3	6	13,80	7,80	7,80	6,00	0,00	6,00	0,00
0	29	2,4	0	2,35	0,65	23	54,05	14,95	14,95	39,10	0,00	45,10	0,00
0	60	2	0,1	2,2	0,05	31	68,20	1,55	1,55	66,65	0,00	111,75	0,00
0	96	4,0	0,2	3	0,15	36	108,00	5,40	5,40	102,60	0,00	214,35	0,00
0	130,5	3	0,2	3,5	0,2	34,5	120,75	6,90	6,90	113,85	0,00	328,20	0,00
0	161,3	1,7	0,9	2,35	0,55	30,8	72,38	16,94	16,94	55,44	0,00	383,64	0,00
0	191,5	2,4	0,4	2,05	0,65	30,2	61,91	19,63	19,63	42,28	0,00	425,92	0,00
0	200,5	2,4	0,4	2,4	0,4	9	21,60	3,60	3,60	18,00	0,00	443,92	0,00

<b>200,5</b>	<b>520,69</b>	<b>76,77</b>	<b>76,77</b>	<b>443,92</b>	<b>0</b>	<b>443,92</b>	<b>0,00</b>
--------------	---------------	--------------	--------------	---------------	----------	---------------	-------------

## 4.2 Ciąg pomiarowy B-H

### TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

ul. Rakowicka 29, 30-901 Kraków

Ciąg B-H

Km	Hm	Powierzchnia		Średnia powierzchnia			Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp	Odl.	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Odkład	Dokop
		m2	m2	m2	m2	m	m3	m3		m3	m3	m3	m3
0	4	2,6	0,6									0,00	0,00
0	22,2	2,6	0,6	2,6	0,6	18,2	47,32	10,92	10,92	36,40	0,00	36,40	0,00
0	46	0,9	0,3	1,75	0,45	23,8	41,65	10,71	10,71	30,94	0,00	67,34	0,00
0	68,7	1	0,5	0,95	0,4	22,7	21,57	9,08	9,08	12,49	0,00	79,83	0,00
0	79	1,0	0,5	1	0,5	10,3	10,30	5,15	5,15	5,15	0,00	84,98	0,00

<b>75</b>	<b>120,835</b>	<b>35,86</b>	<b>35,86</b>	<b>84,975</b>	<b>0</b>	<b>84,98</b>	<b>0,00</b>
-----------	----------------	--------------	--------------	---------------	----------	--------------	-------------

### 4.3 Ciąg pomiarowy C-I

## TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

ul. Rakowicka 29, 30-901 Kraków

Ciąg C-I

Km	Hm	Powierzchnia		Średnia powierzchnia			Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp	Odl.	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Odkład	Dokop
		m2	m2	m2	m2	m	m3	m3		m3	m3	m3	m3
0	4	2,9	0,5									0,00	0,00
0	20	2,9	0,5	2,9	0,5	16	46,40	8,00	8,00	38,40	0,00	38,40	0,00
0	50	2,4	0,5	2,65	0,5	30	79,50	15,00	15,00	64,50	0,00	102,90	0,00
0	68,5	0,9	0,6	1,65	0,55	18,5	30,53	10,18	10,18	20,35	0,00	123,25	0,00
0	87,2	0,9	0,6	0,9	0,6	18,7	16,83	11,22	11,22	5,61	0,00	128,86	0,00

83,2	173,255	44,395	44,395	128,86	0	128,86	0,00
------	---------	--------	--------	--------	---	--------	------

#### 4.4 Ciąg pomiarowy C-I

### TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

ul. Rakowicka 29, 30-901 Kraków

Ciąg D-J

Km	Hm	Powierzchnia		Średnia powierzchnia			Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp	Odl.	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Odkład	Dokop
		m2	m2	m2	m2	m	m3	m3		m3	m3	m3	m3
0	4	1,1	0,5									0,00	0,00
0	18	1,1	0,5	1,1	0,5	14	15,40	7,00	7,00	8,40	0,00	8,40	0,00
0	40	0,9	0,6	1	0,55	22	22,00	12,10	12,10	9,90	0,00	18,30	0,00
0	54	0,9	0,6	0,9	0,6	14	12,60	8,40	8,40	4,20	0,00	22,50	0,00

50	50	27,5	27,5	22,5	0	22,50	0,00
----	----	------	------	------	---	-------	------

#### 4.5 Ciąg pomiarowy E-L

### TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

ul. Rakowicka 29, 30-901 Kraków

Ciąg E-L

Km	Hm	Powierzchnia		Średnia powierzchnia			Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp	Odl.	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Odkład	Dokop
		m2	m2	m2	m2	m	m3	m3		m3	m3	m3	m3
0	4	1	0,5									0,00	0,00
0	17,5	1	0,5	1	0,5	13,5	13,50	6,75	6,75	6,75	0,00	6,75	0,00
0	45,5	0,5	0,5	0,75	0,5	28	21,00	14,00	14,00	7,00	0,00	13,75	0,00
0	54	0,5	0,5	0,5	0,5	8,5	4,25	4,25	4,25	0,00	0,00	13,75	0,00

<b>50</b>	<b>38,75</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>13,75</b>	<b>0</b>	<b>13,75</b>	<b>0,00</b>
-----------	--------------	-----------	-----------	--------------	----------	--------------	-------------

#### 4.6 Ciąg pomiarowy F-M-N-O

### TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

ul. Rakowicka 29, 30-901 Kraków

Ciąg F-M-N-O

Km	Hm	Powierzchnia		Średnia powierzchnia			Objętość		Zużycie na miejscu m3	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp	Odl.	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Odkład	Dokop
		m2	m2	m2	m2	m	m3	m3		m3	m3	m3	m3
0	4	0,5	0,6									0,00	0,00
0	20	0,5	0,6	0,5	0,6	16	8,00	9,60	8,00	0,00	1,60	0,00	1,60
0	46	0,5	0,6	0,5	0,6	26	13,00	15,60	13,00	0,00	2,60	0,00	4,20
0	58,5	0,3	0,3	0,4	0,45	12,5	5,00	5,63	5,00	0,00	0,62	0,00	4,83
0	78	1,3	0,4	0,8	0,35	19,5	15,60	6,83	6,83	8,78	0,00	3,95	0,00
0	105,5	1,4	0,3	1,35	0,35	27,5	37,13	9,63	9,63	27,50	0,00	31,45	0,00
0	130,5	1,1	0,2	1,25	0,25	25	31,25	6,25	6,25	25,00	0,00	56,45	0,00
0	155,5	1,1	0,2	1,1	0,2	25	27,50	5,00	5,00	22,50	0,00	78,95	0,00
0	184,5	1,7	0,4	1,4	0,3	29	40,6	8,7	8,7	31,9	0	110,85	0,00
0	186,5	0	0	0,85	0,2	2	1,7	0,4	0,4	1,3	0	112,15	0,00

182,5	179,775	67,625	62,8	116,975	4,825	112,15	0,00
-------	---------	--------	------	---------	-------	--------	------

#### 4.7 Ciąg pomiarowy M-L-J-K

### TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

ul. Rakowicka 29, 30-901 Kraków

Ciąg M-L-J-K

Km	Hm	Powierzchnia		Średnia powierzchnia			Objętość		Zużycie na miejscu m3	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp	Odl.	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Odkład	Dokop
		m2	m2	m2	m2	m	m3	m3		m3	m3	m3	m3
0	2,5	1,7	0,7									0,00	0,00
0	10	1,7	0,7	1,7	0,7	7,5	12,75	5,25	5,25	7,50	0,00	7,50	0,00
0	42,5	1,4	0,3	1,55	0,5	32,5	50,38	16,25	16,25	34,13	0,00	41,63	0,00
0	71,5	1,1	0,3	1,25	0,3	29	36,25	8,70	8,70	27,55	0,00	69,18	0,00
0	72	1,1	0,3	1,1	0,3	0,5	0,55	0,15	0,15	0,40	0,00	69,58	0,00

<b>69,5</b>	<b>99,925</b>	<b>30,35</b>	<b>30,35</b>	<b>69,575</b>	<b>0</b>	<b>69,58</b>	<b>0,00</b>
-------------	---------------	--------------	--------------	---------------	----------	--------------	-------------



## 5. TABELA POWIERZCHNI ZDJĘCIA HUMUSU

### 5.1 Ciąg pomiarowy A-B-C-D-E-F-G

#### TABELA POWIERZCHNI ZDJĘCIA HUMUSU

ul. Rakowicka 29, 30-901 Kraków

Ciąg A-B-C-D-E-F-G

Km	Hm	Humus 15cm			
		Długość	Średnia pow.	Odległość	Powierzchnia
		[m]	[m]	[m]	[m2]
0	0	0,5	z przeniesienia:		
			0,5	6	3
0	6	0,5			
0	29	4,5	2,5	23	57,5
			5,1	31	158,1
0	60	5,7			
0	96	12	8,85	36	318,6
			12	34,5	414
0	130,5	12			
0	161,3	10,6	11,3	30,8	348,04
			9,3	30,2	280,86
0	191,5	8			
0	200,5	8	8	9	72

200,5	1652,1
-------	--------

## 5.2 Ciąg pomiarowy B-H

### TABELA POWIERZCHNI ZDJĘCIA HUMUSU

ul. Rakowicka 29, 30-901 Kraków

Ciąg B-H

Km	Hm	Humus 15cm			
		Długość	Średnia pow.	Odległość	Powierzchnia
		[m]	[m]	[m]	[m2]
0	4	4,3	z przeniesienia:		
			4,3	18,2	78,26
0	22,2	4,3			
0	46	3,5	3,9	23,8	92,82
			2,75	22,7	62,43
0	68,7	2			
0	79	2	2	10,3	20,6

75	254,11
----	--------

### 5.3 Ciąg pomiarowy C-I

#### TABELA POWIERZCHNI ZDJĘCIA HUMUSU

ul. Rakowicka 29, 30-901 Kraków

Ciąg C-I

Km	Hm	Humus 15cm			
		Długość	Średnia pow.	Odległość	Powierzchnia
		[m]	[m]	[m]	[m2]
0	4	9	z przeniesienia:		
			9	16	144
0	20	9			
0	50	12	10,5	30	315
			7,75	18,5	143,375
0	68,5	3,5			
0	87,2	3,5	3,5	18,7	65,45

83,2	667,825
------	---------

#### 5.4 Ciąg pomiarowy D-J

### TABELA POWIERZCHNI ZDJĘCIA HUMUSU

ul. Rakowicka 29, 30-901 Kraków

Ciąg D-J

Km	Hm	Humus 15cm			
		Długość	Średnia pow.	Odległość	Powierzchnia
		[m]	[m]	[m]	[m2]
0	4	4,4	z przeniesienia:		
			4,4	14	61,6
0	18	4,4			
0	40	5,3	4,85	22	106,7
			5,3	14	74,2
0	54	5,3			

50	242,5
----	-------

### 5.5 Ciąg pomiarowy E-L

## TABELA POWIERZCHNI ZDJĘCIA HUMUSU

ul. Rakowicka 29, 30-901 Kraków

Ciąg E-L

Km	Hm	Humus 15cm			
		Długość	Średnia pow.	Odległość	Powierzchnia
		[m]	[m]	[m]	[m2]
0	4	4,1	z przeniesienia:		
			4,1	13,5	55,35
0	17,5	4,1			
0	45,5	4,4	4,25	28	119
			4,4	8,5	37,4
0	54	4,4			

50	211,75
----	--------

## 5.6 Ciąg pomiarowy F-M-N-O

### TABELA POWIERZCHNI ZDJĘCIA HUMUSU

ul. Rakowicka 29, 30-901 Kraków

Ciąg F-M-N-O

Km	Hm	Humus 15cm			
		Długość	Średnia pow.	Odległość	Powierzchnia
		[m]	[m]	[m]	[m2]
0	4	4	z przeniesienia:		
			4	16	64
0	20	4			
0	46	1,7	2,85	26	74,1
			2,6	12,5	32,5
0	58,5	3,5			
0	78	3	3,25	19,5	63,375
			3,15	27,5	86,625
0	105,5	3,3			
0	130,5	10,6	6,95	25	173,75
			7,25	25	181,25
0	155,5	3,9			
0	184,5	1,5	2,7	29	78,3
			0,75	2	1,5
0	186,5	0			

182,5	755,4
-------	-------

### 5.7 Ciąg pomiarowy M-L-J-K

#### TABELA POWIERZCHNI ZDJĘCIA HUMUSU

ul. Rakowicka 29, 30-901 Kraków

Ciąg M-L-J-K

Km	Hm	Humus 15cm			
		Długość	Średnia pow.	Odległość	Powierzchnia
		[m]	[m]	[m]	[m2]
0	2,5	5,5	z przeniesienia:		
			5,5	7,5	41,25
0	10	5,5			
0	42,5	5,4	5,45	32,5	177,125
			5,05	29	146,45
0	71,5	4,7			
0	72	4,7	4,7	0,5	2,35

69,5	367,175
------	---------