

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233140-2 Roboty drogowe

45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Utwardzenia terenu przy Gminnym Centrum Kultury i Urzędzie Gminy w Grabicy  
ADRES INWESTYCJI : Grabica działki o nr ewid. 153, 154, 143/2, 152/2, 142/4, obr. 0009 - Grabica, gm. Grabica  
INWESTOR : Gmina Grabica  
ADRES INWESTORA : 97-306 Grabica, Grabica 66  
BRANŻA : drogowa

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Przed budynkiem Urzędu Gminy i GCK-u należy wykonać parking i ciąg komunikacji wewnętrznej. Parking, ciągi komunikacji, będą wybudowane z kostki betonowej i nawierzchni bitumicznej.

W ramach utwardzenia przewiduje się wykonanie:

- wewnętrznej drogi dojazdowej oraz miejsc postojowych;
- dróg manewrowych dla samochodów osobowych w obrębie miejsc postojowych;
- utwardzenia terenu przy budynku (komunikacja wewnętrzna).

W rejonie budynku Urzędu Gminy i GCK, zaprojektowano miejsca postojowe na utwardzonym terenie dla samochodów osobowych w ilości 41 miejsc postojowych (w tym 2 miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych).

Nawierzchnie miejsc postojowych, utwardzenia terenu należy wykonać z kostki brukowej wibroprasowanej oraz nawierzchni bitumicznej. Nawierzchnię miejsc postojowych należy oddzielić od nawierzchni drogi manewrowej poprzez ułożenie innego koloru kostki lub powierzchniowego malowania linii.

Przed przystąpieniem do prac należy przedłożyć Inwestorowi do akceptacji pisemnej plan układania kostki oraz kostkę.

Drogi manewrowe zaprojektowano o szerokości jezdni minimum 5,25 m.

Nawierzchnie dróg manewrowych należy wykonać, jako z kostki brukowej wibroprasowanej oraz nawierzchni bitumicznej. Zewnętrzne obramowanie nawierzchni utwardzonych należy wykonać z elementów betonowych, takich jak: wibroprasowane krawężniki betonowe o wym. 15x30x100 cm, oporników betonowych o wym. 10x25x100 cm i obrzeży betonowych o wym. 6x20x100 cm, które będą ustawione na ławie betonowej z oporem. Pochylenia poprzeczne i podłużne nawierzchni w obszarze miejsc postojowych, przyjąć według rysunku Planu warstwicowego.

Komunikację pieszą zapewniono poprzez projektowane utwardzenia - ciąg komunikacyjny.

Nawierzchnie utwardzenia powierzchni gruntu, przewidziano do wykonania z kostki brukowej betonowej i jezdni asfaltowej.

Konstrukcja utwardzenia - jezdnia asfaltowa:

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, SMA 11;
  - 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, AC 16 W;
  - 5 cm - podbudowa z kruszywem łamanego frakcji 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
  - 15 cm - podbudowa z kruszywem łamanego frakcji 31,5-63 stabilizowanego mechanicznie;
  - 10 cm - warstwa odsączająca z piasku;
  - istniejący grunt - stabilizowany mechanicznie.
- Łączna grubość konstrukcji - 38 cm

Konstrukcja utwardzenia - kostka gr. 8 cm:

- 8 cm - kostka betonowa wibroprasowana (kolorowa);
  - 5 cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:4;
  - 5 cm - podbudowa z kruszywem łamanego frakcji 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
  - 15 cm - podbudowa z kruszywem łamanego frakcji 31,5-63 stabilizowanego mechanicznie;
  - 10 cm - warstwa odsączająca z piasku;
  - istniejący grunt - stabilizowany mechanicznie.
- Łączna grubość konstrukcji - 43 cm.

Konstrukcja chodnik - kostka gr. 6 cm:

- 6 cm - kostka betonowa wibroprasowana (kolorowa);
  - 5 cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:4;
  - 10 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem frakcji 0/31,5, stabilizowanego mechanicznie;
  - 10 cm - podbudowa pomocnicza - warstwa piasku, stabilizowanego mechanicznie.
  - istniejący grunt - stabilizowany mechanicznie.
- Łączna grubość konstrukcji - 31 cm.

Ograniczenie utwardzeń z krawężników betonowych 15x30x100 na ławie betonowej, obrzeżem betonowym 6x20 cm, na podsypce cementowo - piaskowej.

Wszystkie elementy drogowe: kostka, krawężniki, obrzeża, palisada betonowa, winny posiadać atest potwierdzający wymogi techniczne wyrobu.

Elementy drobnowymiarowe

- krawężnik betonowy wibroprasowany 15 30 cm,
- obrzeże betonowe wibroprasowane 6 20 cm,

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić  $E_2=120\text{MPa}$  (ewentualnie płytą obciążaną dynamicznie  $E_{vd}764\text{ MN/m}^2$ ). Podbudowę wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997. Projektuje się obramowanie utwardzenia powierzchni gruntu krawężnikiem betonowym 15x30cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1).

W ramach robót wykończeniowych należy wykonać plantowanie terenów zielonych w granicach wyznaczonych przez linie własności. Przewiduje się wyrównanie terenu z nadaniem spadków, wykonanie warstwy z humusu oraz obsianie nasionami traw głęboko i szeroko rozrzuconych.

W ramach utwardzenia należy wykonać trzy miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych. Miejsca te należy oznakować znakiem D-18A i tabliczką T-29. Nawierzchnię miejsc postojowych należy pomalować na niebiesko oraz oznakować liniami P-18 oraz symbolami P-24. Pozostałe miejsca postojowe należy wydzielić liniami P-18 farbą chemoutwardzalną.

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych wraz z inwentaryzacją - koryta pod nawierzchnie placów postojowych i chodników	m <sup>2</sup>		
d.1	0114-02	440,5+1560,2+30,5	m <sup>2</sup>	2031,200	
		2031,2		RAZEM	2031,200
<b>2</b>		<b>Usunięcie drzew</b>			
2	KNR-W 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.2	0103-05	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3	KNR-W 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
d.2	0103-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4	KNR-W 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.		
d.2	0105-06	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
5	KNR-W 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.2	0105-05	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6	KNR-W 2-01	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
d.2	0110-03	10,5	mp	10,500	
				RAZEM	10,500
7	KNR-W 2-01	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
d.2	0110-02	5,5	mp	5,500	
				RAZEM	5,500
8	KNR-W 2-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp		
d.2	0110-01	12,5	mp	12,500	
				RAZEM	12,500
<b>3</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
9	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - do usunięcia pod nową nawierzchnię z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
d.3	0104-01	24,8	m <sup>2</sup>	24,800	
				RAZEM	24,800
10	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 15x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km	m		
d.3	0107-01	75,3	m	75,300	
				RAZEM	75,300
11	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
d.3	0102-02	440,5	m <sup>2</sup>	440,500	
				RAZEM	440,500
12	KNR 4-04	Transport destruktu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.3	1101-02	24,8*0,04+440,5*0,04	m <sup>3</sup>	18,610	
	1101-05	18,61		RAZEM	18,610
13	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.3	0802-07	24,8	m <sup>2</sup>	24,800	
	0802-08	24,8		RAZEM	24,800
14	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.3	1101-02	24,8*0,2	m <sup>3</sup>	4,960	
	1101-05	4,96		RAZEM	4,960
<b>4</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
15	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości w gruncie kat. I-IV głębokości 38 cm	m <sup>2</sup>		
d.4	0101-01	1539,2+440,5	m <sup>2</sup>	1979,700	
	0101-02	1979,7		RAZEM	1979,700
16	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 31 cm	m <sup>2</sup>		
d.4	0101-01	30,5	m <sup>2</sup>	30,500	
	0101-02	30,5		RAZEM	30,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.4	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie urobku z korytowania przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km 1979,7*0,38+30,5*0,31 761,75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 761,750	
				RAZEM	761,750
18 d.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 1539,2+440,5+30,5 2010,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2010,200	
				RAZEM	2010,200
<b>5</b>		<b>Krawężniki, oporniki, obrzeża</b>			
19 d.5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki z oporem 160,2*0,075 12,02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12,020	
				RAZEM	12,020
20 d.5	KNR 2-31 0402-05	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m 18,84*0,075 1,41	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,410	
				RAZEM	1,410
21 d.5	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 160,2 160,2	m m	 160,200	
				RAZEM	160,200
22 d.5	KNR 2-31 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 18,84 18,84	m m	 18,840	
				RAZEM	18,840
23 d.5	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod oporniki z oporem 26,5*0,075 1,99	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,990	
				RAZEM	1,990
24 d.5	KNR 2-31 0407-05 analogia	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26,5 26,5	m m	 26,500	
				RAZEM	26,500
25 d.5	KNR 2-31 0105-05 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 6 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - pod obrzeża 6x20 12,2*0,08 0,98	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0,980	
				RAZEM	0,980
26 d.5	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 12,2	m m	 12,200	
				RAZEM	12,200
<b>6</b>		<b>Podbudowy</b>			
27 d.6	KNR 2-31 0104-03	Warstwy odsączające z piasku, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 1539,2+440,5+30,5 2010,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2010,200	
				RAZEM	2010,200
28 d.6	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 1539,2+440,5 1979,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1979,700	
				RAZEM	1979,700
29 d.6	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - pod chodnik 30,5 30,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 30,500	
				RAZEM	30,500
30 d.6	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 1539,2+440,5 Krotność = 0,625 1979,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1979,700	
				RAZEM	1979,700
<b>7</b>		<b>Urządzenia podziemne</b>			
31 d.7	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Remont istniejącej studni kanalizacyjnej: - regulacja z przebudową zużytych ścian studni - wymiana pokrywy nastudziennej - doszczelnienie komory studni 2	stud. stud.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>8</b>		<b>Nawierzchnie z kostki betonowej</b>			
32 d.8	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 1539,2+30,5 Krotność = 2 1569,7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1569,700	
				RAZEM	1569,700
33 d.8	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodniki 30,5 30,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,500	
				RAZEM	30,500
34 d.8	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1539,2 1539,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1539,200	
				RAZEM	1539,200
<b>9</b>		<b>Nawierzchnia bitumiczna</b>			
35 d.9	KNR 2-31 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej 440,5 440,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  440,500	
				RAZEM	440,500
36 d.9	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 440,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  440,500	
				RAZEM	440,500
37 d.9	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa AC 16 W - grubość po zagęszczeniu 4 cm 440,5 440,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  440,500	
				RAZEM	440,500
38 d.9	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 440,5 440,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  440,500	
				RAZEM	440,500
39 d.9	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa SMA 11 - grubość po zagęszczeniu 4 cm 440,5 440,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  440,500	
				RAZEM	440,500
<b>10</b>		<b>Oznakowanie pionowe</b>			
40 d.10	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 3	szt.  szt.	  3,000	
				RAZEM	3,000
41 d.10	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 z folią II generacji 3	szt.  szt.	  3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.10	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 3	szt.  szt.	  3,000	
				RAZEM	3,000
<b>11</b>		<b>Oznakowanie poziome</b>			
43 d.11	KNR 2-31 0706-02 analogia	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chemoutwardzalną 44,32	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  44,320	
				RAZEM	44,320
44 d.11	KNR 2-31 0706-07 analogia	Ręczne malowanie na jezdni farbą chemoutwardzalną - miejsca postojowe - kolor niebieski 3,6*5,0*2 36,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,000	
				RAZEM	36,000
<b>12</b>		<b>Dostawa i montaż urządzeń komunalnych</b>			
45 d.12	analiza indywidualna	Kosze na śmieci 2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
<b>13</b>		<b>Ogrodzenie</b>			
46 d.13	KNR 4-04 0102-08	Rozebranie murów wolnostojących o wysokości do 9 m na zaprawie cementowo-wapiennej - istniejące ogrodzenie 78,0*0,4*1,2+96,0*0,2*0,3 43,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  43,200	
				RAZEM	43,200

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.13	KNR 4-04 0303-05	Rozebranie ścian betonowych o grubości do 30 cm - istniejące ogrodzenia poniżej poziomu terenu 78,0*0,4*0,7+96,0*0,5*0,3 36,24	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  36,240	
				RAZEM	36,240
48 d.13	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 5 km 43,2+36,24 79,44	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  79,440	
				RAZEM	79,440
49 d.13	KNR-W 2-01 0308-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III) 78,0/2,6+1+96,0/2,52+1 71,0	dół.  dół.	  71,000	
				RAZEM	71,000
50 d.13	KNR-W 2-02 0204-01 z.sz. r 03 5.7. 9907-05	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o objętości do 0.8m3 - ręczne układanie betonu (do 1 m3 w jednym miejscu) 71,0*0,3*0,3*1,0+0,3*2,25**1,2 7,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7,200	
				RAZEM	7,200
51 d.13	kalk. własna	Ogrodzenie systemowe z elementów metalowych według rysunków projektowych malowane proszkowo kolor do uzgodnienia z Inwestorem, wysokości słupków 1,3 m, wysokość przęsła 1,2 m 78,0 78,0	m  m	  78,000	
				RAZEM	78,000
52 d.13	KNR 2-23 0402-01 analogia	Wrota stalowe przesuwne o wym. 600 x 120 cm, systemowe z elementów metalowych według rysunków projektowych malowane proszkowo kolor do uzgodnienia z Inwestorem 1,0	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.13	KNR 2-23 0402-03 analogia	Furtka o wym. 240x120 cm w środku przęsła, systemowe z elementów metalowych według rysunków projektowych malowane proszkowo kolor do uzgodnienia z Inwestorem, z zamkiem 1,0	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.13	KNR 2-23 0402-03 analogia	Furtka o wym. 120x120 cm w środku przęsła, systemowe z elementów metalowych według rysunków projektowych malowane proszkowo kolor do uzgodnienia z Inwestorem, z zamkiem 1,0	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.13	kalk. własna	Ogrodzenie systemowe panelowe malowane proszkowo kolor zielony, średnica drutu 5 mm, średnica oczka 50 x 200 mm wysokości 1,3 m, liczba przeprofilowań 4 96,0 96,0	m  m	  96,000	
				RAZEM	96,000
56 d.13	KNR 2-23 0402-01 analogia	Wrota stalowe rozwieralne o wym. 400 x 150 cm, systemowe panelowe malowane proszkowo kolor do uzgodnienia z Inwestorem, średnica drutu 5 mm, średnica oczka 50 x 200 mm wysokości 1,3 m, liczba przeprofilowań 4 1,0	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
<b>14</b>		<b>Roboty wykończeniowe</b>			
57 d.14	kalk. własna	Plantowanie terenów zielonych wykonywane ręcznie w gr.kat.I-III 305,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  305,000	
				RAZEM	305,000
58 d.14	KNNR 1 0507-01 analogia ST D.03	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. 305,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  305,000	
				RAZEM	305,000