

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej nr 112061E w miejscowości Wojnowice poprzez wykonanie chodnika na długości od posesji nr 69 do posesji nr 76  
ADRES INWESTYCJI : Działka nr ewid. 380, obręb 0019 Wojnowice, Gmina Gidle  
INWESTOR : Gmina Gidle  
ADRES INWESTORA : ul. Pławińska 22, 97-540 Gidle

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Ziółkowski (ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57, 97-500 Radomsko) (Drogowa)  
DATA OPRACOWANIA : 2022-02-22

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2022-02-22

Data zatwierdzenia

## 1. ZAKRES OPRACOWANIA

W zakresie opracowania znajduje się wykonanie:

- chodnika prawostronnego;
- wykonanie zjazdów indywidualnych.

## 2. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

### 2.1. Parametry techniczne

- Szerokość jezdni                      średnio 4,5 m
- Szerokość chodnika    1,5m
- Zjazdy      wg planu zagospodarowania terenu

## 3. WARUNKI POSADOWIENIA – PODŁOŻE GRUNTOWE

W celu określenia rodzaju i stanu podłoża gruntowego wykonano punktowe otwory odkrywkowe. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej na głębokości strefy przemarzania gruntu. Warunki wodne klasyfikuje się jako dobre. Na podstawie analizy gruntów stwierdzono występowanie gruntów niewysadzinowych na głębokości przemarzania gruntu. Na tej podstawie warunki gruntowe klasyfikuje się jako proste, a planowaną inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

## 4. KONSTRUKCJA ZJAZDÓW

W ramach inwestycji projektuje się zjazdy o szerokości według planu sytuacyjnego. Szczegóły konstrukcyjne zjazdów przedstawiono na rysunku nr 4.

Konstrukcja zjazdu:

- kostka brukowa betonowa, kolor czerwony (wg PN-EN 1338) 8cm
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242) 4cm
  - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242) 15cm
  - warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242) 10cm
- Łączna grubość konstrukcji zjazdu 37cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić  $E_2=120\text{MPa}$  (ewentualnie płytą obciążaną dynamicznie  $E_{vd}=64\text{MN/m}^2$ ). Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1), a krawędzie boczne obrzeżem betonowym 30x8cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężnik powinien wystawać 4cm ponad nawierzchnię jezdni.

Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni złączyć skosami 1m:1m. Obniżenie wysokości krawężnika pomiędzy chodnikiem a zjazdem należy wykonać poza skosem najazdowym i zjazdem (zgodnie z rysunkiem nr 4).

## 5. KONSTRUKCJA CHODNIKA

W ramach inwestycji projektuje się chodnik jednostronny o szerokości 1,5 m według planu sytuacyjnego. Szczegóły konstrukcyjne chodnika przedstawiono na rysunku nr 3.

Konstrukcja chodnika:

- kostka brukowa betonowa, kolor szary (wg PN-EN 1338) 6cm
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242) 4cm
  - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242) 10cm
  - warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242) 10cm
- Łączna grubość konstrukcji chodnika 30cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić  $E_2=120\text{MPa}$  (ewentualnie płytą obciążaną dynamicznie  $E_{vd}=64\text{MN/m}^2$ ). Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Projektuje się obramowanie chodników od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1), a od strony ogrodzeń obrzeżem betonowym 30x6cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1).

Nawierzchnię chodników należy wykonać z jednostronnym spadkiem poprzecznym 1% w kierunku jezdni.

Krawężnik będzie wystawał 12cm ponad krawędź jezdni. Na zjazdach oraz przy przejściu dla pieszych należy obniżyć krawężnik do 4cm ponad nawierzchnię jezdni (krawężnik najazdowy 15x22cm).

## 6. ODWODNIENIE

Odwodnienie będzie realizowane poprzez spadki poprzeczne i podłużne do przepuszczalnej nawierzchni pasa drogowego.

## 7. KOLIZJE

Rozwiązania projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

## 8. UWAGI OGÓLNE

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.

- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:
  - utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej
  - podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.
- Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

## PRZEDMIAR

| Lp.      | Podstawa          | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|----------|-------------------|--|----------------|---------|---------|
| <b>1</b> | <b>45111000-8</b> | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>   |                |         |         |
| 1        | KNNR 1            | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie   | km             |         |         |
| d.1      | 0111-01           | równinnym  | km             | 0.47    |         |
|          |                   | 0.47   |                | RAZEM   | 0.47    |
| <b>2</b> | <b>45233222-1</b> | <b>CHODNIK PRAWOSTRONNY</b>  |                |         |         |
| 2        | KNR 2-01          | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w       | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.2      | 0201-01           | gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km | m <sup>3</sup> | 141.11  |         |
|          |                   | 613.53*0.23  |                | RAZEM   | 141.11  |
| 3        | KNNR 6            | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.2      | 0103-03           | II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni                                | m <sup>2</sup> | 613.530 |         |
|          |                   | 613.53   |                | RAZEM   | 613.530 |
| 4        | KNNR 6            | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm         | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.2      | 0104-03           | Krotność = 1.5   | m <sup>2</sup> | 613.530 |         |
|          |                   | 613.53   |                | RAZEM   | 613.530 |
| 5        | KNNR 6            | Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-  | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.2      | 0502-02           | piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem                                    | m <sup>2</sup> | 613.530 |         |
|          |                   | 613.53   |                | RAZEM   | 613.530 |
| 6        | KNR 2-31          | Ława pod krawężniki 15x30 cm betonowa z oporem                             | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.2      | 0402-04           |  | m <sup>3</sup> | 26.862  |         |
|          |                   | 0.0675*397.96  |                | RAZEM   | 26.862  |
| 7        | KNNR 6            | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce     | m              |         |         |
| d.2      | 0401-03           | cementowo-piaskowej  | m              | 397.960 |         |
|          |                   | 397.96   |                | RAZEM   | 397.960 |
| 8        | KNR 2-31          | Ława pod obrzeża betonowa z oporem   | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.2      | 0402-04           |  | m <sup>3</sup> | 7.283   |         |
|          | analogia          | 0.0175*416.16  |                | RAZEM   | 7.283   |
| 9        | KNNR 6            | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej,      | m              |         |         |
| d.2      | 0404-05           | spoiny wypełnione zaprawą cementową  | m              | 416.160 |         |
|          | analogia          | 416.16   |                | RAZEM   | 416.160 |
| <b>3</b> | <b>45233200-1</b> | <b>ZJAZDY</b>  |                |         |         |
| 10       | KNR 2-01          | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w       | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.3      | 0201-01           | gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km | m <sup>3</sup> | 51.2    |         |
|          |                   | 146.4*0.35   |                | RAZEM   | 51.2    |
| 11       | KNNR 6            | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.3      | 0103-03           | II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni                                | m <sup>2</sup> | 146.400 |         |
|          |                   | 146.4  |                | RAZEM   | 146.400 |
| 12       | KNNR 6            | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm         | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.3      | 0104-03           |  | m <sup>2</sup> | 146.400 |         |
|          |                   | 146.4  |                | RAZEM   | 146.400 |
| 13       | KNNR 6            | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanymi o grubości po zagęszczeniu      | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.3      | 0113-06           | 15 cm (kruszywo 0/31,5mm)  | m <sup>2</sup> | 146.400 |         |
|          |                   | 146.4  |                | RAZEM   | 146.400 |
| 14       | KNNR 6            | Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-    | m <sup>2</sup> |         |         |
| d.3      | 0502-03           | piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem                                    | m <sup>2</sup> | 146.400 |         |
|          | analogia          | 146.4  |                | RAZEM   | 146.400 |
| 15       | KNR 2-31          | Ława pod krawężniki 15x22 cm betonowa z oporem                             | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.3      | 0402-04           |  | m <sup>3</sup> | 4.880   |         |
|          |                   | 0.0675*72.3  |                | RAZEM   | 4.880   |
| 16       | KNNR 6            | Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm bez ław na podsypce     | m              |         |         |
| d.3      | 0401-05           | cementowo-piaskowej  | m              | 72.300  |         |
|          | analogia          | 72.3   |                | RAZEM   | 72.300  |
| 17       | KNR 2-31          | Ława pod obrzeża betonowa z oporem   | m <sup>3</sup> |         |         |
| d.3      | 0402-04           |  | m <sup>3</sup> | 1.317   |         |
|          | analogia          | 0.0175*75.23   |                | RAZEM   | 1.317   |

## PRZEDMIAR

| Lp.       | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz.    | Razem  |
|-----------|---------------------------------|---|----------------------------------|------------|--------|
| 18<br>d.3 | KNNR 6<br>0404-05               | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej,<br>spoiny wypełnione zaprawą cementową<br>75.23 | m<br>m                           | <br>75.230 |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM      | 75.230 |
| <b>4</b>  | <b>45233140-2</b>               | <b>ROBOTY DODATKOWE</b>   |                                  |            |        |
| 19<br>d.4 | KNR 2-31<br>0107-04<br>analogia | Uzupełnienie nawierzchni przy krawężniku betonem C12/15<br><br>3.4  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>3.400  |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM      | 3.400  |