

Pracownia projektowa
MyWay Maja Kostórkiewicz
53-024 Wrocław | ul. Wietrzna 12e/1

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa obiektu: **WOJNAROWICE droga dojazdowa do gruntów rolnych**

Adres obiektu: **ul. Polna, m. Wojnarowice, gmina Sobótka, powiat wrocławski**
189/2, 196/2, 205/2, 207/1, 207/2 - obręb Wojnarowice

CPV : 45000000-7 Roboty budowlane

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

ZAMAWIAJĄCY	Gmina Sobótka ul. Rynek 1 55-050 Sobótka	
PROJEKTANT	mgr. inż. Jacek Kostórkiewicz Specjalność drogowa do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Uprawnienia nr ewidencyjny 80/DOS/12	
ASYSTENT	inż. Gerard Skokowski	

Wrocław: lipiec 2020 r.

1. Przedmiot inwestycji.

Przewidziana do remontu droga to ul. Polna w miejscowości Wojnarowice. Droga charakteryzująca się złym stanem technicznym z licznymi przełamaniem i zapadnięciami nawierzchni powodującymi zastoiska wody. Jezdnia drogi przewidzianej do remontu posiada nawierzchnię gruntową utwardzoną kruszywem, a odcinkowo posiada nawierzchnię bitumiczną. Na całej długości droga przebiega w przekroju drogowym. Obszar inwestycji zlokalizowany jest na terenie gminy Sobótka w powiecie wrocławskim i obejmuje działki oznaczone w ewidencji gruntów: obręb ewidencyjny Wojnarowice, działki numer ewidencyjny: 189/2, 196/2, 205/2, 207/1, 207/2.

Zgodnie z podziałem podanym w Rozporządzeniu MTBiGM (2012, poz.463) przebudowywaną drogę zaliczono do I kategorii geotechnicznej, przy panujących w podłożu prostych warunkach gruntowych.

Na podstawie badań zalegających gruntów zakwalifikowano znajdujące się pod nawierzchnią gliny pylaste i pyły w stanie twardoplastycznym do grupy nośności G4. Opinia geotechniczna wykonana przez firmę ALFAGEO.PL ul. Pugeta 13/1, 51-628 Wrocław.

Remont ul. Polnej w miejscowości Wojnarowice o szerokości jezdni 5.0 m wraz ze zjazdami i dojazdami do posesji przewiduje:

- wymianę nawierzchni bitumicznej na dwie warstwy bitumiczne o łącznej grubości 9cm
- wymianę podbudowy na podbudowę z kruszywa łam. stab. mech. 0/63 mm gr. 20 cm
- wzmocnienie istniejącego podłoża gruntowego warstwą stabilizacji gr. 20 cm.

Konstrukcja nawierzchni

Jezdnia, zjazdy, dojeżdża do posesji

- Warstwa ścieralna z AC11S 50/70 gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z AC11W 50/70 gr. 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łam. stab. mech. 0/63 mm gr. 20 cm
- Warstwa mrozochronna grunt stabilizowany cementem $R_m=2.5\text{MPa}$ gr. 20 cm

2. Zestawienie parametrów planowanych robót

- | | | |
|----------------------------|---|------------------------------|
| ● Klasa drogi | - | D |
| ● Kategoria ruchu | - | KR1 |
| ● Prędkość projektowa | - | $V_p = 30 \text{ km/h}$ |
| ● Nośność podłoża | - | G ₄ |
| ● Droga | - | jednojezdniowa-dwukierunkowa |
| ● Przekrój projektowany | - | drogowy |
| ● Długość odcinka jezdni | - | 195.44m + 48.65m |
| ● Szerokość jezdni | - | 5.0m |
| ● Spadek poprzeczny jezdni | - | 2% jednostronny |

WOJNAROWICE droga dojazdowa do gruntów rolnych
PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Ilość
1	WOJNAROWICE droga dojazdowa do gruntów rolnych - Etap I			
1.1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0,215
2 d.1.1	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grub. 15 cm (30 cm) Krotność: 2	m2	720,00
3 d.1.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm (10 cm) Krotność: 3.33 zjazd	m2	105,00
4 d.1.1	KNR 4-04 1103-04, analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na wysypisko wykonawcy =720.00m2 * 0.30m + 105.00m2 * 0.10m	m3	226,50
1.2	Roboty ziemne			
5 d.1.2	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. dojścia do posesji: 10.04m2 * 0.49m = 4.92m3 zjazdu: 72.69m2 * 0.49m = 35.62m3 jezdni: 1077.12m2 * 0.49m = 527.79m3 obrzeża: 165.36m * 0.49m * 0.50m = 40.51m3 pobocza: 216.53m2 * 0.25m = 54.13m3 hałda ziemi końcowy odcinek ul. Polnej: 30m3 - rozbiórki: 226.5m3	m3	466,47
6 d.1.2	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruntu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km (15 km, na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji) Krotność: 15	m3	466,47
1.3	Jezdnia			
7 d.1.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV:	m2	1077,12
8 d.1.3	KNR 2-31 0111-03, kalkulacja własna	Warstwa ulepszanego podłoża grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (20 cm) Krotność: 1.33	m2	1077,12
9 d.1.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego (0/63 mm) - o grub.po zagęszcz. 15 cm (20 cm) Krotność: 1.33	m2	1035,11
10 d.1.3	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną (0,4kg/mkw. czystego bitumu) - pod warstwę wiążącą	m2	1035,11
11 d.1.3	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11W35/50- warstwa wiążąca - warstwa wiążąca - grub.po zagęszcz. 4 cm (5 cm) Krotność: 1.25	m2	991,69
12 d.1.3	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną (0,4kg/mkw. czystego bitumu) - pod warstwę ścieralną	m2	991,69
13 d.1.3	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S35/50 - warstwa ścieralna - grub.po zagęszcz. 3 cm (4 cm) Krotność: 1.33	m2	982,78
14 d.1.3	kalkulacja własna	Podsypka z pospółki pod pobocza o średniej gr. 15 cm	m2	216,53
15 d.1.3	KNR 2-31 0204-03, analogia	Wykonanie poboczny z kruszywa łamanego (0/31.5mm) - o grub.po zagęszcz. 10 cm	m2	216,53
1.4	Krawężniki i obrzeża betonowe			
16 d.1.4	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe obniżone o wym. 15x22 cm na podsypce cem.piaskowej	m	19,20
17 d.1.4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m	165,36

WOJNAROWICE droga dojazdowa do gruntów rolnych
PRZEDMIAR ROBÓT

18 d.1.4	KNR 2-31 0606-03, analogia	Ścieki z korytek betonowych, przejazdowych na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 12-15 cm	m	194,61
19 d.1.4	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa C12/15 = 19.20m * 0.061m2 + 165.36m * 0.033m2 + 194.61m * 0.100m2	m3	26,09
1.5	Dojścia do posesji			
20 d.1.5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2	10,04
21 d.1.5	KNR 2-31 0111-03, kalkulacja własna	Warstwa mrozochronna grunt stabilizowany cementem Rm=1,5 MPa - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (20 cm) Krotność: 1.33	m2	10,04
22 d.1.5	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego (0/63 mm) - o grub.po zagęszcz. 15 cm (20 cm) Krotność: 1.33	m2	10,04
23 d.1.5	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną (0,4kg/mkw. czystego bitumu) - pod warstwę wiążącą	m2	10,04
24 d.1.5	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11W35/50- warstwa wiążąca - warstwa wiążąca - grub.po zagęszcz. 4 cm (5 cm) Krotność: 1.25	m2	10,04
25 d.1.5	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną (0,4kg/mkw. czystego bitumu) - pod warstwę ścieralną	m2	10,04
26 d.1.5	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S35/50 - warstwa ścieralna - grub.po zagęszcz. 3 cm (4 cm) Krotność: 1.33	m2	10,04
1.6	Zjazdy			
27 d.1.6	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2	72,69
28 d.1.6	KNR 2-31 0111-03, kalkulacja własna	Warstwa mrozochronna grunt stabilizowany cementem Rm=1,5 MPa - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (20 cm) Krotność: 1.33	m2	72,69
29 d.1.6	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego (0/63 mm) - o grub.po zagęszcz. 15 cm (20 cm) Krotność: 1.33	m2	72,69
30 d.1.6	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną (0,4kg/mkw. czystego bitumu) - pod warstwę wiążącą	m2	72,69
31 d.1.6	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11W35/50- warstwa wiążąca - warstwa wiążąca - grub.po zagęszcz. 4 cm (5 cm) Krotność: 1.25	m2	72,69
32 d.1.6	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną (0,4kg/mkw. czystego bitumu) - pod warstwę ścieralną	m2	72,69
33 d.1.6	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S35/50 - warstwa ścieralna - grub.po zagęszcz. 3 cm (4 cm) Krotność: 1.33	m2	72,69
1.7	Odwodnienie			
34 d.1.7	KNR 2-01 0317-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m wg tabelarycznego zestawienia robót - wpusty: 3.26m3 - przykanaliki: 4.40m * 1.5m * 1.0m = 6.60m3	m3	9,86
35 d.1.7	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruntu przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km (15 km, na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji) Krotność: 15	m3	9,86

WOJNAROWICE droga dojazdowa do gruntów rolnych
PRZEDMIAR ROBÓT

36 d.1.7	KNR-W 2-18 0524-02	Studnie wpustów deszczowych z elementów prefabrykowanych C35/45 o średnicy DN500 z osadnikiem o wysokości minimum 0,5m i koszem bez syfonu z monolityczną częścią denną, w których fabrycznie zamontowane są przejścia szczelne dla kanałów odprowadzających. Zwieńczenie wpustów rusztem tradycyjnym kl. D400. Dla każdego wpustu przewiduje się montaż koszy do wyłapywania zanieczyszczeń. Posadowienie dennicy studzienki wpustowej wykonać na podłożu z pósuchoego betonu C8/10 grubości 15 cm rozkładanej na zagęszczonym gruncie rodzimym.	szt.	1,00
37 d.1.7	KNR 2-18 0501- 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m2	4,40
38 d.1.7	KNR 2-28 0501- 09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (obsypka piaskowa studni rewizyjnych, wpustów, przykanalików i kolektora) wg tabelarycznego zestawienia robót - wpusty: 1.51m3 - przykanaliki: 4.40m * 1.0m * 0.90m = 3.96m3	m3	5,47
39 d.1.7	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	4,40
40 d.1.7	Kalkulacja własna	Trójnik DN200/160 z PP	szt.	1,00
1.8	Roboty wykończeniowe			
41 d.1.8	KNR 2-31 1406- 05	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt	1,00
42 d.1.8	KNR 2-31 1406- 04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt	3,00
43 d.1.8	KNR 2-21 0218- 01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim =429.75m2 * 0.2m	m3	85,95
44 d.1.8	KNR 2-21 0401- 01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II bez nawożenia	m2	429,75

WOJNAROWICE droga dojazdowa do gruntów rolnych
PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Ilość
1	WOJNAROWICE droga dojazdowa do gruntów rolnych - Etap II			
1.1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0,049
2 d.1.1	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grub. 15 cm (30 cm) Krotność: 2	m2	300,00
3 d.1.1	KNR 4-04 1103-04, analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na wysypisko wykonawcy =300.00m2 * 0.30m	m3	90,00
1.2	Roboty ziemne			
4 d.1.2	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. dojścia do posesji: 9.08m2 * 0.49m = 4.45m3 zjazdu: 158.70m2 * 0.49m = 77.76m3 jezdni: 252.75m2 * 0.49m = 123.85m3 obrzeża: 42.66m * 0.49m * 0.50m = 10.45m3 pobocza: 98.15m2 * 0.25m = 24.54m3 - rozbiórki: 90.0m3	m3	151,05
5 d.1.2	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruntu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km (15 km, na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji) Krotność: 15	m3	151,05
1.3	Jezdnia			
6 d.1.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV:	m2	252,75
7 d.1.3	KNR 2-31 0111-03, kalkulacja własna	Warstwa ulepszonego podłoża grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (20 cm) Krotność: 1.33	m2	252,75
8 d.1.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego (0/63 mm) - o grub.po zagęszcz. 15 cm (20 cm) Krotność: 1.33	m2	241,78
9 d.1.3	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną (0,4kg/mkw. czystego bitumu) - pod warstwę wiążącą	m2	241,78
10 d.1.3	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11W35/50- warstwa wiążąca - warstwa wiążąca - grub.po zagęszcz. 4 cm (5 cm) Krotność: 1.25	m2	230,12
11 d.1.3	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną (0,4kg/mkw. czystego bitumu) - pod warstwę ścieralną	m2	230,12
12 d.1.3	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S35/50 - warstwa ścieralna - grub.po zagęszcz. 3 cm (4 cm) Krotność: 1.33	m2	227,73
13 d.1.3	kalkulacja własna	Podsypka z pospółki pod pobocza o średniej gr. 15 cm	m2	98,15
14 d.1.3	KNR 2-31 0204-03, analogia	Wykonanie poboczki z kruszywa łamanego (0/31.5mm) - o grub.po zagęszcz. 10 cm	m2	98,15
1.4	Krawężniki i obrzeża betonowe			
15 d.1.4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m	42,66
16 d.1.4	KNR 2-31 0606-03, analogia	Ścieki z korytek betonowych, przejazdowych na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 12-15 cm	m	40,70
17 d.1.4	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa C12/15 = 42.66m * 0.033m2 + 40.70m * 0.100m2	m3	5,48
1.5	Dojścia do posesji			
18 d.1.5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2	9,08

WOJNAROWICE droga dojazdowa do gruntów rolnych
PRZEDMIAR ROBÓT

19 d.1.5	KNR 2-31 0111-03, kalkulacja własna	Warstwa mrozoochronna grunt stabilizowany cementem Rm=1,5 MPa - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (20 cm) Krotność: 1.33	m2	9,08
20 d.1.5	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego (0/63 mm) - o grub.po zagęszcz. 15 cm (20 cm) Krotność: 1.33	m2	9,08
21 d.1.5	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną (0,4kg/mkw. czystego bitumu) - pod warstwę wiążącą	m2	9,08
22 d.1.5	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11W35/50- warstwa wiążąca - warstwa wiążąca - grub.po zagęszcz. 4 cm (5 cm) Krotność: 1.25	m2	9,08
23 d.1.5	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną (0,4kg/mkw. czystego bitumu) - pod warstwę ścierną	m2	9,08
24 d.1.5	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S35/50 - warstwa ścierną - grub.po zagęszcz. 3 cm (4 cm) Krotność: 1.33	m2	9,08
1.6	Zjazdy			
25 d.1.6	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2	158,70
26 d.1.6	KNR 2-31 0111-03, kalkulacja własna	Warstwa mrozoochronna grunt stabilizowany cementem Rm=1,5 MPa - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (20 cm) Krotność: 1.33	m2	158,70
27 d.1.6	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego (0/63 mm) - o grub.po zagęszcz. 15 cm (20 cm) Krotność: 1.33	m2	158,70
28 d.1.6	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną (0,4kg/mkw. czystego bitumu) - pod warstwę wiążącą	m2	158,70
29 d.1.6	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11W35/50- warstwa wiążąca - warstwa wiążąca - grub.po zagęszcz. 4 cm (5 cm) Krotność: 1.25	m2	158,70
30 d.1.6	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną (0,4kg/mkw. czystego bitumu) - pod warstwę ścierną	m2	158,70
31 d.1.6	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S35/50 - warstwa ścierną - grub.po zagęszcz. 3 cm (4 cm) Krotność: 1.33	m2	158,70
1.7	Roboty wykończeniowe			
32 d.1.7	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt	3,00
33 d.1.7	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim =97.30m ² * 0.2m	m3	19,46
34 d.1.7	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II bez nawożenia	m2	97,30