

Spis zawartości projektu budowlanego wraz z wykazem załączonych do projektu wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień

1. Opis techniczny
2. Uzgodnienia
3. Uprawnienia budowlane projektanta
4. Wypisy z rejestru gruntu
5. Część graficzna:
 - orientacja w skali 1 : 50 000
 - plan zagospodarowania terenu
 - profil podłużny
 - przekroje poprzeczne
 - szczegół wjazdu
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

- Podstawa opracowania

Projekt budowlany na przebudowę nawierzchni gruntowej ul. Szkolnej w Łagiewnikach Wielkich opracowano na zlecenie Urzędu Gminy w Pawonkowie.

- Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej przebudowy nawierzchni gruntowej ul. Szkolnej w Łagiewnikach Wielkich.

- Lokalizacja inwestycji

Teren objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Łagiewniki Wielkie. Droga stanowi główną drogą (poza przelotową powiatową) obsługującą strefę mieszkalną w tej miejscowości.

- Materiały wyjściowe do projektowania

- zaktualizowana mapa sytuacyjno – wysokościowa dla celów projektowych w skali 1 : 1000
- wypis z rejestru gruntów,
- decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego

2. Opis stanu istniejącego

- Zabudowa i urządzenia

W rejonie projektowanej drogi znajdują się zabudowania mieszkalne zlokalizowane głównie po prawej stronie drogi. Na obszarze objętym projektem znajdują się sieci uzbrojenia podziemnego teletechniczna i wodociągowa oraz napowietrzna elektryczna.

- Warunki ruchowe

Ulica ,z uwagi na charakter pobliskiej zabudowy, prowadzi potok ruchu, na który składa się głównie ruch pojazdów osobowych. Wobec powyższego przyjąć można dla tej ulicy kategorię ruchu KR1.

- Stan techniczny drogi

Obecnie droga posiada nawierzchnię gruntową częściowo wzmocnioną, której stan techniczny pogarsza się w okresach opadów i roztopów.

- Odwodnienie

W obrębie projektowanej drogi wody opadowe będą odprowadzane na pobocze i do rowów przydrożnych poprzez spadek poprzeczny.

- Stan własnościowo – prawny

Projektowane przedsięwzięcie obejmuje następujące działki :

197A/75

Granice i numery działek pokazane są planie sytuacyjnym w części rysunkowej projektu. Stan własności został określony w załączonych wypisach z rejestru gruntu. Projektowana droga znajduje się na działce stanowiącej własność inwestora.

3. Stan projektowany.

- Zakres opracowania w planie

Projektowana droga bieć będzie w granicach wydzielonego geodezyjnie pasa drogowego. Z uwagi , że w swoim przebiegu droga tworzy pętlę przy drodze powiatowej, przy jej projektowaniu w planie zastosowano 19 łuków poziomych. Droga na całej swojej długości będzie miała szerokość jezdni 4,0m i spadek poprzeczny jednostronny.

- Zakres robót i konstrukcja

Zaprojektowano drogę :

- o szer. 4.0m,
- dł. 846,18m
- spadek poprzeczny jednostronny 2%

Konstrukcja zatoki :

- warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 10cm
- podbudowa z kamienia łamanego stab. mechanicznie - 20cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - 6 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – 4cm

Konstrukcja wjazdu na posesję :

- podbudowa z kamienia łamanego stab. mechanicznie – 15cm
- podsypka cem. - piaskowa – 3cm

– kostka brukowa betonowa gr. 8cm

- Parametry łuków poziomych

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W1**

Promień łuku kołowego	R:	200,000 m
Kąt zwrotu trasy	g:	6,6200 deg
Długość stycznej głównej	T:	11,567 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS:	0,334 m
Odcięta PA	PA:	11,548 m
Rzędna AS	AS:	0,334 m
Cięciwa PS	PS:	11,552 m
Styczna pomocnicza PW1	PW:	5,779 m
Długość łuku kołowego	ł:	23,108 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W2**

Promień łuku kołowego	R:	300,000 m
Kąt zwrotu trasy	g:	2,8700 deg
Długość stycznej głównej	T:	7,515 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS:	0,094 m
Odcięta PA	PA:	7,513 m
Rzędna AS	AS:	0,094 m
Cięciwa PS	PS:	7,513 m
Styczna pomocnicza PW1	PW:	3,757 m
Długość łuku kołowego	ł:	15,027 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W3**

Promień łuku kołowego	R:	150,000 m
Kąt zwrotu trasy	g:	7,3600 deg
Długość stycznej głównej	T:	9,647 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS:	0,310 m
Odcięta PA	PA:	9,628 m
Rzędna AS	AS:	0,309 m
Cięciwa PS	PS:	9,633 m
Styczna pomocnicza PW1	PW:	4,819 m
Długość łuku kołowego	ł:	19,268 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W4**

Promień łuku kołowego	R:	80,000 m
Kąt zwrotu trasy	g:	17,9500 deg
Długość stycznej głównej	T:	12,635 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS:	0,992 m

Odcięta PA	PA: 12,480 m
Rzędna AS	AS: 0,979 m
Cięciwa PS	PS: 12,519 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 6,279 m
Długość łuku kołowego	l: 25,063 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W5**

Promień łuku kołowego	R: 60,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 17,6900 deg
Długość stycznej głównej	T: 9,337 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 0,722 m
Odcięta PA	PA: 9,226 m
Rzędna AS	AS: 0,714 m
Cięciwa PS	PS: 9,253 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 4,640 m
Długość łuku kołowego	l: 18,525 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W6**

Promień łuku kołowego	R: 120,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 8,8400 deg
Długość stycznej głównej	T: 9,276 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 0,358 m
Odcięta PA	PA: 9,248 m
Rzędna AS	AS: 0,357 m
Cięciwa PS	PS: 9,255 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 4,631 m
Długość łuku kołowego	l: 18,514 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W7**

Promień łuku kołowego	R: 120,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 8,7200 deg
Długość stycznej głównej	T: 9,149 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 0,348 m
Odcięta PA	PA: 9,123 m
Rzędna AS	AS: 0,347 m
Cięciwa PS	PS: 9,129 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 4,568 m
Długość łuku kołowego	l: 18,263 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W8**

Promień łuku kołowego	R:	120,000 m
Kąt zwrotu trasy	g:	5,7400 deg
Długość stycznej głównej	T:	6,016 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS:	0,151 m
Odcięta PA	PA:	6,008 m
Rzędna AS	AS:	0,151 m
Cięciwa PS	PS:	6,010 m
Styczna pomocnicza PW1	PW:	3,006 m
Długość łuku kołowego	l:	12,022 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W9**

Promień łuku kołowego	R:	200,000 m
Kąt zwrotu trasy	g:	2,8900 deg
Długość stycznej głównej	T:	5,045 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS:	0,064 m
Odcięta PA	PA:	5,043 m
Rzędna AS	AS:	0,064 m
Cięciwa PS	PS:	5,044 m
Styczna pomocnicza PW1	PW:	2,522 m
Długość łuku kołowego	l:	10,088 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W10**

Promień łuku kołowego	R:	80,000 m
Kąt zwrotu trasy	g:	7,7900 deg
Długość stycznej głównej	T:	5,447 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS:	0,185 m
Odcięta PA	PA:	5,434 m
Rzędna AS	AS:	0,185 m
Cięciwa PS	PS:	5,437 m
Styczna pomocnicza PW1	PW:	2,720 m
Długość łuku kołowego	l:	10,877 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W11**

Promień łuku kołowego	R:	220,000 m
Kąt zwrotu trasy	g:	6,2200 deg
Długość stycznej głównej	T:	11,953 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS:	0,324 m
Odcięta PA	PA:	11,936 m
Rzędna AS	AS:	0,324 m
Cięciwa PS	PS:	11,940 m
Styczna pomocnicza PW1	PW:	5,972 m
Długość łuku kołowego	l:	23,883 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W12**

Promień łuku kołowego R: 160,000 m
Kąt zwrotu trasy g: 4,9300 deg
Długość stycznej głównej T: 6,888 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 0,148 m
Odcięta PA PA: 6,881 m
Rzędna AS AS: 0,148 m
Cięciwa PS PS: 6,883 m
Styczna pomocnicza PW1 PW: 3,442 m
Długość łuku kołowego ł: 13,767 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W13**

Promień łuku kołowego R: 300,000 m
Kąt zwrotu trasy g: 4,4800 deg
Długość stycznej głównej T: 11,735 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 0,229 m
Odcięta PA PA: 11,726 m
Rzędna AS AS: 0,229 m
Cięciwa PS PS: 11,728 m
Styczna pomocnicza PW1 PW: 5,865 m
Długość łuku kołowego ł: 23,457 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W14**

Promień łuku kołowego R: 800,000 m
Kąt zwrotu trasy g: 1,7100 deg
Długość stycznej głównej T: 11,939 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 0,089 m
Odcięta PA PA: 11,938 m
Rzędna AS AS: 0,089 m
Cięciwa PS PS: 11,938 m
Styczna pomocnicza PW1 PW: 5,969 m
Długość łuku kołowego ł: 23,876 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W15**

Promień łuku kołowego R: 40,000 m
Kąt zwrotu trasy g: 33,0600 deg
Długość stycznej głównej T: 11,871 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 1,724 m
Odcięta PA PA: 11,381 m

Rzędna AS	AS:	1,653 m
Cięciwa PS	PS:	11,500 m
Styczna pomocnicza PW1	PW:	5,810 m
Długość łuku kołowego	ł:	23,080 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W16**

Promień łuku kołowego	R:	100,000 m
Kąt zwrotu trasy	g:	8,3100 deg
Długość stycznej głównej	T:	7,265 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS:	0,264 m
Odcięta PA	PA:	7,245 m
Rzędna AS	AS:	0,263 m
Cięciwa PS	PS:	7,250 m
Styczna pomocnicza PW1	PW:	3,628 m
Długość łuku kołowego	ł:	14,504 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W17**

Promień łuku kołowego	R:	200,000 m
Kąt zwrotu trasy	g:	13,9700 deg
Długość stycznej głównej	T:	24,504 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS:	1,495 m
Odcięta PA	PA:	24,322 m
Rzędna AS	AS:	1,484 m
Cięciwa PS	PS:	24,367 m
Styczna pomocnicza PW1	PW:	12,206 m
Długość łuku kołowego	ł:	48,764 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W18**

Promień łuku kołowego	R:	200,000 m
Kąt zwrotu trasy	g:	4,0700 deg
Długość stycznej głównej	T:	7,106 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS:	0,126 m
Odcięta PA	PA:	7,102 m
Rzędna AS	AS:	0,126 m
Cięciwa PS	PS:	7,103 m
Styczna pomocnicza PW1	PW:	3,552 m
Długość łuku kołowego	ł:	14,207 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego**Opis zadania: W19**

Promień łuku kołowego	R:	18,000 m
-----------------------	----	----------

Kąt zwrotu trasy g: 21,0400 deg
 Długość stycznej głównej T: 3,343 m
 Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 0,308 m
 Odcięta PA PA: 3,286 m
 Rzędna AS AS: 0,303 m
 Cięciwa PS PS: 3,300 m
 Styczna pomocnicza PW1 PW: 1,657 m
 Długość łuku kołowego ł: 6,610 m

- Parametry łuków pionowych

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego
Opis zadania: V1

Spadek 1 i1: -0,71 %
 Spadek 2 i2: 0,47 %
 Promień łuku kołowego R: 2000,00 m
 Rodzaj łuku pionowego : wklęsły
 Długość stycznej łuku T: 11,80 m
 Długość łuku pionowego L: 23,60 m
 Strzałka łuku B: 0,03 m
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM0+439,27
 Rzędna przecięcia stycznych : 273,91 m

punkt	pikietaż	r. stycznej	strzałka	r. łuku
PŁ	KM0+427,47	273,99 m	0,00 m	273,99 m
ŚŁ	KM0+439,27	273,91 m	0,03 m	273,94 m
KŁ	KM0+451,07	273,97 m	0,00 m	273,97 m
NPL	KM0+441,67	273,92 m	0,02 m	273,94 m

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego
Opis zadania: V2

Spadek 1 i1: 0,47 %
 Spadek 2 i2: 1,57 %
 Promień łuku kołowego R: 3000,00 m
 Rodzaj łuku pionowego : wklęsły
 Długość stycznej łuku T: 16,50 m
 Długość łuku pionowego L: 33,00 m
 Strzałka łuku B: 0,05 m
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM0+480,00
 Rzędna przecięcia stycznych : 274,10 m

punkt	pikietaż	r. stycznej	strzałka	r. łuku
PŁ	KM0+463,50	274,02 m	0,00 m	274,02 m
ŚŁ	KM0+480,00	274,10 m	0,05 m	274,15 m
KŁ	KM0+496,50	274,36 m	0,00 m	274,36 m

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego
Opis zadania: V3

Spadek 1 i1: 1,83 %
 Spadek 2 i2: 0,44 %
 Promień łuku kołowego R: 2000,00 m
 Rodzaj łuku pionowego : wypukły
 Długość stycznej łuku T: 13,90 m
 Długość łuku pionowego L: 27,80 m
 Strzałka łuku B: 0,05 m
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM0+550,00
 Rzędna przecięcia stycznych : 275,29 m

punkt	pikietaż	r. stycznej	strzałka	r. łuku
PŁ	KM0+536,10	275,04 m	0,00 m	275,04 m
ŚŁ	KM0+550,00	275,29 m	-0,05 m	275,24 m
KŁ	KM0+563,90	275,35 m	0,00 m	275,35 m

- Zakres opracowania projektowego w profilu

Drogę zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącej wysokości drogi oraz wjazdów na posesje.

Roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z załączonymi do projektu Specyfikacjami Technicznymi uwzględniającymi wymogi normowe i warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

UZGODNIENIA

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
PROJEKTANTA

WYPISY Z REJESTRU GRUNTÓW

CZĘŚĆ GRAFICZNA

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót

Teren objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Łagiewniki Wielkie. Droga stanowi główną drogą (poza przelotową powiatową) obsługującą strefę mieszkalną w tej miejscowości.

2. Obiekty budowlane podlegające adaptacji lub rozbiórce

Nie przewiduje się rozbiórek obiektów budowlanych.

Wykonana zostanie, w miejsce nawierzchni gruntowej wzmocnionej, konstrukcja nawierzchni drogi:

- warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 10cm
- podbudowa z kamienia łamanego stab. mechanicznie - 20cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - 4 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – 4cm

Konstrukcja wjazdu na posesję :

- podbudowa z kamienia łamanego stab. mechanicznie – 15cm
- podsypka cem. - piaskowa – 3cm
- kostka brukowa betonowa gr. 8cm

3. Kolejność wykonywanych robót

- zagospodarowanie placu budowy i wytyczenie drogi w terenie,
- zabezpieczenie placu budowy z wykonaniem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót drogowych,
- wykonanie konstrukcji drogi i wjazdów,
- prace związane z uporządkowaniem terenu.

4. Zakres robót i związane z nim zagrożenia.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-99/10736 . W czasie wykonywania robót teren budowy należy ogrodzić, oznakować i zabezpieczyć. Roboty ziemne w rejonie spodziewanych sieci uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie.

Roboty ziemne i budowlane będą wykonywane przy czynnych drogach , w związku z czym miejsce prowadzenia robót powinno być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane.

Prace budowlane związane układaniem nowej konstrukcji drogi należy prowadzić zgodnie z odpowiednimi normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych robót .

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję ich bezpiecznego wykonywania i zaznajomić z nią pracowników. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Wszyscy pracownicy na budowie powinni legitymować się aktualnymi zaświadczeniami odbycia właściwych szkoleń bhp, przechowywanych w aktach pracownika. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zapewnić środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń zgodnie z :

- rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129/97 poz. 844 i Dz.U. Nr 169 poz. 1650 z 2003 r.)
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. 03.47.401)
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. (Dz.U. Nr 118 poz. 1263)

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być monitorowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta.

W razie konieczności mogą być stosowane na budowie przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i obudowa oraz sposób zasilania w energię elektryczną nie może spowodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym. Sztuczne oświetlenie zastosowane na budowie nie może powodować wydłużonych cieni, olśnienia wzroku, zmiany barw znaków lub zakłóceń odbioru i postrzegania sygnałów oraz znaków stosowanych w transporcie, zjawisk stroboskopowych.