

# STRONA TYTUŁOWA

BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI



mgr inż. Mariusz Szyrner  
ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom

## PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA DROGOWA

Nazwa zamierzenia budowlanego:

"BUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH NA TERENIE GMINY JAWORZYNA ŚLĄSKA DLA DZIAŁKI NR 1008 OBRĘB PIOTROWICE ŚWIDNICKIE, NR 1041 i 1042 OBRĘB PASTUCHÓW"

Adres obiektu budowlanego:

Jednostka ewidencyjna: 021904\_5, Jaworzyna Śląska - obszar wiejski  
Obręb: 0009 Piotrowice Świdnickie, nr ewidencyjny działek: 1008 AM1,  
Obręb: 0008 Pastuchów, nr ewidencyjny działek: 1041 AM1, 1042 AM1,  
Miejscowość: Piotrowice Świdnickie - Pastuchów  
Gmina: Jaworzyna Śląska  
Powiat: świdnicki  
Województwo: dolnośląskie

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV (drogi), IV (zjazd)

Inwestor:

**GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA**

58-140 Jaworzyna Śląska  
Powstańców 3

Autorzy opracowania/ nr uprawnień:		Data	Podpis
<b>Projektant Główny</b> Branża drogowa	<b>mgr inż. Mariusz Szyrner</b> uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń, nr ewid. DOS/0108/PBD/16	30.06.2022 r.	
<b>Sprawdzający</b> Branża drogowa	<b>mgr inż. Marcin Ciećwierz</b> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej, nr ewid. LBS/0067/PWOD/14	30.06.2022 r.	
Oświadczenie: Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletnie z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą nr 83 z dn., 04.02.1994 r. "O prawie autorskim i prawach pokrewnych" (Dz. U. 2017 poz. 880).			<b>P-294.2</b>

## SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA .....	1
SPIS TREŚCI .....	2
I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I UPRAWNIENIA.....	3
II. CZĘŚĆ OPISOWA.....	8
1 Dane ogólne .....	8
1.1 Dane podstawowe .....	8
1.2 Przedmiot i zakres opracowania .....	8
1.3 Podstawa opracowania: .....	9
1.3.1 Podstawa opracowania merytoryczna:.....	9
2 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....	9
2.1 Założenia Projektowe .....	9
2.2. Warunki wodno-gruntowe .....	9
2.3. Dane ogólne Inwestycji.....	10
2.4. Opis drogi w planie .....	11
2.5. Opis niwelety i spadków .....	11
2.6. Opis przekroju poprzecznego .....	12
2.7. Konstrukcje nawierzchni drogowych.....	12
2.8. Roboty ziemne.....	13
3 Uwagi i zalecenia .....	14
3.1 Wytyczne do sporządzenia planu BIOZ.....	14
3.2 Uwagi końcowe .....	14
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	15

Lp.	Numer	Tytuł rysunku	Skala
1	<b>D- 01.1 – 01.3</b>	Plansza sytuacyjno-wysokościowa	1:500
2	<b>D- 02.1 – 02.3</b>	Profil podłużny	1:50/500
3	<b>D- 03</b>	Przekrój charakterystyczno -konstrukcyjny	1:50

# I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I UPRAWNIENIA

Strzegom, 30.06.2022 r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane  
(Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.)

**OŚWIADCZAM, że**

## PROJEKT TECHNICZNY

**"BUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH NA TERENIE  
GMINY JAWORZYNA ŚLĄSKA DLA DZIAŁKI NR 1008 OBRĘB PIOTROWICE  
ŚWIDNICKIE, NR 1041 I 1042 OBRĘB PASTUCHÓW"**

Województwo: dolnośląskie, Powiat: świdnicki; Gmina: Jaworzyna Śląska; Miejscowość: Piotrowice Świdnickie  
Obręb: 0009 Piotrowice Świdnickie, Nr ewidencyjny działek: 1008 AM1,  
Obręb: 0008 Pastuchów, nr ewidencyjny działek: 1041 AM1, 1042 AM1,  
jednostka ewidencyjna: 021904\_5, Jaworzyna Śląska - obszar wiejski

został sporządzony zgodnie  
**z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

	Autorzy opracowania / nr uprawnień	podpis:
Projektant Główny/ Branża drogowa	<b>mgr inż. Mariusz Szyrner</b> uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej do projektowania bez ograniczeń, nr ewid. DOS/0108/PBD/16	
Sprawdzający/ Branża drogowa	<b>mgr inż. Marcin Ciećwierz</b> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej, nr ewid. LBS/0067/PWOD/14	

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

---

### 1 DANE OGÓLNE

---

#### 1.1 DANE PODSTAWOWE

Inwestor: GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA, 58-140 Jaworzyna Śląska, ul. Powstańców 3

Temat: Projekt pt.: **"BUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH NA TERENIE GMINY JAWORZYNA ŚLĄSKA DLA DZIAŁKI NR 1008 OBRĘB PIOTROWICE ŚWIDNICKIE, NR 1041 I 1042 OBRĘB PASTUCHÓW"**

Lokalizacja: województwo: dolnośląskie, powiat: świdnicki, miejscowość: Piotrowice Świdnickie,

Nr ewidencyjny działek: 1008 AM1, Obręb ewidencyjny: 0009 Piotrowice Świdnickie

Nr ewidencyjny działek: 1041 AM1, 1042 AM1, Obręb ewidencyjny: 0008 Pastuchów

Jednostka ewidencyjna: 021904\_5, Jaworzyna Śląska - obszar wiejski

Jednostka projektowa: Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji „PROGRESS” mgr inż. Mariusz Szyrner  
58-150 Strzegom, ul. Stawowa 7

Nr projektu: **P-294.2**

#### 1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny, branży drogowej na obszarze projektowanej inwestycji pn.: **"BUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH NA TERENIE GMINY JAWORZYNA ŚLĄSKA DLA DZIAŁKI NR 1008 OBRĘB PIOTROWICE ŚWIDNICKIE, NR 1041 I 1042 OBRĘB PASTUCHÓW"** w obszarze działki numer: 1008 AM1, Obręb: 0009 Piotrowice Świdnickie oraz 1041 AM1, 1042AM1, Obręb: 0008 Pastuchów.

Zamierzenie budowlane w zakresie niniejszego opracowania polega na budowie obiektów budowlanych w zakresie jak niżej:

- Budowie drogi dojazdowej do gruntów rolnych o łącznej długości 1 874,88 m. Droga po przebudowie będzie posiadać jezdnię o szerokości 3,50 - 5,00 i nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70, pobocze dwustronne o szerokości 0,50 m, każde i nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Robotami budowlanymi ponadto objęte będzie:

- - Budowa zjazdów indywidualnych z drogi dojazdowej do gruntów rolnych. Zjazd będzie posiadać:
  - jezdnię o szerokości 5,0 – 15,00 m i nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70, z wylukowaniem krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi za pomocą łuku kołowego R=5 m
  - pobocze gruntowe (obustronne) utwardzone o szerokości 0,50 m z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,

W ramach budowy przewiduje się wykonanie:

- ☐ Nawierzchni utwardzonej z betonu asfaltowego AC 11 S
- ☐ Nawierzchni gruntowej z kruszywa łamanego

## 1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA:

### 1.3.1 Podstawa opracowania merytoryczna:

Istniejące zagospodarowanie terenu;

Mapa do celów projektowych;

Wypis z rejestru gruntów wydany przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Świdnicy;

Mapa ewidencji gruntów w skali 1:500 wydana przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Świdnicy;

Opinia geotechniczna przygotowana przez firmę „LABORATORIUM BUDOWLANE” w lutym 2022 r.

Inwentaryzacja dla potrzeb projektowych wykonana staraniem BPIRI PROGRESS w czerwcu 2022 r.

UCHWAŁA NR V/10/11 RADY MIEJSKIEJ W JAWORZYNIE ŚLĄSKIEJ z dnia 7 marca 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Pastuchów w gminie Jaworzyna Śląska

UCHWAŁA NR XLIII/26/10 RADY MIEJSKIEJ W JAWORZYNIE ŚLĄSKIEJ z dnia 21 czerwca 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Piotrowice Świdnickie w gminie Jaworzyna Śląska

Projekt budowlany pn.: **"BUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH NA TERENIE GMINY JAWORZYNA ŚLĄSKA DLA DZIAŁKI NR 1008 OBRĘB PIOTROWICE ŚWIDNICKIE, NR 1041 i 1042 OBRĘB PASTUCHÓW"**

## 2 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

---

### 2.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Dla projektowanego remontu przyjęto następujące założenia techniczno-projektowe:

W oparciu o rozporządzenie MTiGM z dn. 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r., z późn. zm.) przyjęto wytyczne odnośnie parametrów jak dla drogi klasy „D” przy założeniu:

- klasa drogi D1/1
- kategoria ruchu KR1
- $V_p = 30 \text{ km/h}$ ,
- wodne podłoża – dobre,
- rodzaj podłoża gruntowego – grunty bardzo wysadzinowe,
- grupa nośności podłoża – dla całości zadania zakłada się grupę – **G4**,
- głębokość przemarzania gruntu – 0,80m,

### 2.2. WARUNKI WODNO-GRUNTOWE

Na podstawie opinii wykonanej na potrzeby przedmiotowej zadania inwestycyjnego przez firmę Laboratorium Budowlane z siedzibą ul. Drzonków – Cisowa 7, 66-004 Zielona Góra w lutym 2022 r., stwierdza się co następuje:

Na podstawie przeprowadzonych wierceń badawczych w obrębie planowanej inwestycji wykonanych do głębokości 2,0 m p.p.t. stwierdzono, że w większości poniżej nasypów niekontrolowanych, a lokalnie poniżej nawierzchni z kruszywa i nasypów niekontrolowanych występują utwory czwartorzędowe, plejstoceniowe reprezentowane przez rzeczne piaski i pospółki w obrębie i na stropie których stwierdzono licznie występujące soczewy/ warstwy mułków zastoiskowych wykształconych w postaci pyłu piaszczystego, piasku gliniastego, gliny piaszczystej i gliny pylastej, lokalnie pospółki gliniastej. Miejscami mułki mają charakter mułków próchnicznych technicznie opisanych jako pyły próchniczne oraz pyły ze znaczną domieszką humusu.

Warunki te ustalono na podstawie wyników badań terenowych i laboratoryjnych oraz prac kameralnych, parametry geotechniczne warstw wydzielono zgodnie z normą PN-B-04452 Geotechnika. Badania polowe, w

oparciu o doświadczenie własne i zależności regionalne, a także normę PN-EN 1997-2:2007 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 2: Badania podłoża gruntowego. W charakterystyce geotechnicznej gruntów pominięto nasypy.

Nasypy niekontrolowane – występują bezpośrednio od powierzchni terenu lub poniżej nawierzchni z kruszywa granitowego w warstwie o miąższości 0,3 – 0,6 m, stanowią mieszaninę piasku drobnego próchniczego ze śladami cegieł i wkładkami pyłu piaszczystego, lokalnie z domieszką żużla i gruzu.

Wszystkie grunty rodzime stwierdzone w podłożu w obrębie wykonanych otworów badawczych ujęto w trzech grupach genetycznych w obrębie których wydzielono warstwy o zbliżonych wartościach parametrów fizyczno-mechanicznych:

Grupa I warstwa I – obejmuje grunty próchniczne oraz ze znaczną zawartością części organicznych, technicznie opisane jako pyły piaszczyste próchniczne i pyły z humusem o zawartości części organicznych IOM = 1,90 – 2,64% i wilgotności naturalnej  $W_n = 26,3 - 27,1\%$ .

Grupa II – zaliczono do niej grunty mineralne, niespoiste, wilgotne, lokalnie nawodnione o genezie rzecznej, ze względu na rodzaj gruntu wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

warstwa IIA – to piaski drobne i piaski pylaste w stanie średniozagęszczonym o uśrednionym stopniu zagęszczenia  $ID(n) = 0,50$ ;

warstwa IIB – to pospółki zaglinione i pospółki w stanie średniozagęszczonym o uśrednionym stopniu zagęszczenia  $ID(n) = 0,50$ ;

Grupa III – zaliczono do niej mało i średnio spoiste mulki, które wg p. 1.4.6 normy PN-81/B-03020 przyporządkowano do gruntów nieskonsolidowanych, oznaczonych symbolem „C” geologicznej konsolidacji; ze względu na stopień plastyczności wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

warstwa IIIA – to pyły piaszczyste, lokalnie na pograniczu piasku gliniastego, grunty w stanie plastycznym o uśrednionym stopniu plastyczności  $IL(n) = 0,35$ ;

warstwa IIIB1 – to pyły piaszczyste, piaski gliniaste i gliny piaszczyste ze żwirem oraz gliny pylaste, grunty w stanie twardoplastycznym na pograniczu plastycznego o uśrednionym stopniu plastyczności  $IL(n) = 0,25$ ;

warstwa IIIB2 – to glina piaszczysta, piasek gliniasty, lokalnie z przewarstwieniami piasku drobnego, gliny pylaste, pył piaszczysty oraz pospółka gliniasta, grunty w stanie twardoplastycznym o uśrednionym stopniu plastyczności  $IL(n) = 0,15$ ;

warstwa IIIB3 – to piasek gliniasty ze żwirem, pospółka gliniasta oraz pył piaszczysty na pograniczu piasku pylastego, grunty w stanie twardoplastycznym o uśrednionym stopniu plastyczności  $IL(n) = 0,05$ ;

Uwaga! Grunty rodzime grupy I i III występujące w podłożu są to grunty bardzo wrażliwe na wszelkie zmiany zawilgocenia, tj. na przesuszenie, przemarzanie, nawodnienie – przy zwiększonym zawilgoceniu – przede wszystkim przy odprężeniu w dnie wykopu, bardzo łatwo mogą ulegać uplastycznieniu, a pod wpływem drgań mogą też ujawniać właściwości tiksotropowe. Grunty te w trakcie robót ziemnych wymagać będą szczególnej ochrony przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych i wody gruntowej zgodnie z zaleceniami podanymi m.in. w p. 2.4 normy PN-81/B-03020, co będzie miało szczególne znaczenie w przypadku wykonywania robót w okresie opadów atmosferycznych oraz wiosennych roztopów pokrywy śnieżnej i rozmarzania spoistego podłoża. Ich charakter tiksotropowy uwzględnić trzeba będzie przy określaniu konstrukcji projektowanej drogi.

Zgodnie z Rozp. MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. obiekt liniowy typu droga zaliczono do I kategorii geotechnicznej wg PN-EN – 1:2008 i 2:2009.

## 2.3. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

Sposób budowy został wybrany z uwzględnieniem:

- ujednorodnienia przekroju poprzecznego i podłużnego nawierzchni
- poprawy przekroju poprzecznego i podłużnego nawierzchni
- poprawy niwelety drogi
- poprawy odwodnienia

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych dla robót objętych niniejszym projektem:

- projektowana budowa drogi dojazdowej gruntów rolnych:

Kategoria ruchu  
Szerokość pobocza  
Szerokość pasa ruchu  
Długość drogi gminnej

KR1  
0,50 m, każde  
3,50 – 5,00 m  
1 874,88 m

## 2.4. OPIS DROGI W PLANIE

W celu ułatwienia prac przy realizacji inwestycji oraz dla zapewnienia prawidłowego wytyczenia osi projektowanego układu komunikacyjnego oraz jego punktów charakterystycznych.

Zestawienie wszystkich punktów charakterystycznych dla projektowanej osi jezdni oraz ich współrzędne zamieszczono w poniższej tabeli.

**Tabela 1.** Wykaz współrzędnych punktów charakterystycznych układu komunikacyjnego w układzie geodezyjnym „2000”.

Nr	Typ	Długość	Pikieta początkowa	Pikieta końcowa	Promień
1	Linia	185.766m	0+000.000m	0+185.766m	
2	Łuk	21.779m	0+185.766m	0+207.545m	200.000m
3	Linia	67.505m	0+207.545m	0+275.049m	
4	Łuk	31.911m	0+275.049m	0+306.960m	200.000m
5	Linia	185.236m	0+306.960m	0+492.196m	
6	Łuk	6.223m	0+492.196m	0+498.419m	3000.000m
7	Linia	71.798m	0+498.419m	0+570.217m	
8	Łuk	60.869m	0+570.217m	0+631.086m	2000.000m
9	Linia	11.988m	0+631.086m	0+643.073m	
10	Łuk	10.874m	0+643.073m	0+653.947m	200.000m
11	Linia	66.484m	0+653.947m	0+720.431m	
12	Łuk	22.363m	0+720.431m	0+742.794m	2000.000m
13	Linia	242.705m	0+742.794m	0+985.499m	
14	Łuk	15.922m	0+985.499m	1+001.421m	1000.000m
15	Linia	81.697m	1+001.421m	1+083.118m	
16	Łuk	50.855m	1+083.118m	1+133.973m	5000.000m
17	Linia	252.477m	1+133.973m	1+386.450m	
18	Łuk	47.422m	1+386.450m	1+433.872m	200.000m
19	Linia	62.592m	1+433.872m	1+496.463m	
20	Łuk	20.022m	1+496.463m	1+516.485m	1000.000m
21	Linia	42.752m	1+516.485m	1+559.237m	
22	Łuk	6.716m	1+559.237m	1+565.953m	5000.000m
23	Linia	65.075m	1+565.953m	1+631.028m	
24	Łuk	22.368m	1+631.028m	1+653.396m	1000.000m
25	Linia	46.959m	1+653.396m	1+700.355m	
26	Łuk	9.303m	1+700.355m	1+709.658m	1000.000m
27	Linia	17.394m	1+709.658m	1+727.052m	
28	Łuk	11.031m	1+727.052m	1+738.083m	300.000m
29	Linia	63.082m	1+738.083m	1+801.165m	
30	Łuk	21.278m	1+801.165m	1+822.443m	600.000m
31	Linia	52.436m	1+822.443m	1+874.879m	

## 2.5. OPIS NIWELETY I SPADKÓW

Niwelety projektowanego układu drogowego dostosowano do istniejącego terenu.

Zestawienie wszystkich punktów charakterystycznych dla projektowanej niwelety jezdni zamieszczono w poniższej tabeli.

**Tabela 2.** Wykaz punktów charakterystycznych profilu podłużnego jezdni.

Nr	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych	Rzędna punktu przecięcia	Nachylenie stycznej wyjściowej	Długość łuku profilu	Promień łuku
1	0+000.000m	221.480m	-0.76%		
2	0+178.658m	220.115m	-4.04%	32.717m	1000.000m
3	0+232.266m	217.950m	0.32%	13.067m	300.000m
4	0+311.215m	218.203m	0.71%		
5	0+556.934m	219.939m	1.70%		
6	0+766.026m	223.493m	0.39%	13.083m	1000.000m
7	0+917.181m	224.084m	-4.27%	46.577m	1000.000m
8	1+029.527m	219.287m	-0.83%	34.363m	1000.000m
9	1+106.273m	218.650m	0.48%	13.070m	1000.000m
10	1+287.250m	219.513m	-1.29%	35.386m	2000.000m
11	1+430.456m	217.662m	-0.51%		
12	1+773.490m	215.927m	-0.29%		
13	1+874.874m	215.630m			

## 2.6. OPIS PRZEKROJU POPRZECZENG

Przedmiotowe drogi gminne będzie posiadać klasę „D” oraz przekrój uliczny 1x1.

Dla projektowanej budowy przyjęto poniższe zasady:

- spadek jednostronny jezdni o pochyleniu poprzecznym – 2,0%,
- spadek jednostronny pobocza o pochyleniu poprzecznym – 8,0%,

## 2.7. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI DROGOWYCH

### 2.7.1. Założenia

Projektowane konstrukcje nawierzchni ustalono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999.43.430 z późniejszymi zmianami),

#### Konstrukcja jezdni/zjazdów:

Kategoria ruchu: **KR1**

- ☐ **Warstwa ścieralna** – AC 11 S 50/70 - 4 cm,
- ☐ **Związanie międzywarstwowe** – emulsja asfaltowa C60 B3 ZM w ilości 0,3 kg/m<sup>2</sup>
- ☐ **Warstwa wiążąca** – AC 16 W 50/70 - 5 cm,
- ☐ **Związanie międzywarstwowe** – emulsja asfaltowa C60 B3 ZM w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- ☐ **Podbudowa zasadnicza** – mieszanka niezwiązana z kruszywem C<sub>90/3</sub> - 20 cm,
- Podłoże gruntowe G1 o  $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$  oraz  $I_s \geq 1,00$**
- ☐ **Warstwa mrozochronna** – grunt/ mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C<sub>1,5/2</sub> - 30 cm,

**Postępowanie w przypadku gruntów – pył próchniczny, nasypy niekontrolowane, gleby.**

**Grunt próchniczny oraz słabonośny należy bezwzględnie wymienić i wykonać warstwę:**

- ☐ **Warstwa ulepszone podłoża** – warstwa ulepszone podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzonego (naturalnego lub antropogenicznego o CBR > 20% - 50 cm,

Jako obramowanie jezdni należy zastosować krawężniki betonowy 15/22 cm wyniesionych odpowiednio:

na odcinkach normalnych – + 4 cm

na odcinkach obniżonych (wjazdy) – światło +4 cm, ławę betonową pod krawężniki należy wykonać z betonu C12/15.

Zalecenia szczegółowe:



do ułożenia projektowanego krawężnika należy wykorzystać nowy krawężnik betonowy 15x22cm. Styki krawężników wypełnić zaprawą mrozoodporną zachowując normowe przerwy dylatacyjne,

## 2.8. ROBOTY ZIEMNE

W zależności od usytuowania drogi należy wykonać adekwatnie do zakresu robot:

- zdjęcie warstwy humusu z przełożeniem na odkład do ponownego wykorzystania
- wykonanie wykopu

Po wykonaniu wykopu, wyprofilowaniu i zagęszczeniu dna wykopu, należy przeprowadzić weryfikację założeń projektowych poprzez wizualną ocenę jakości materiału oraz sprawdzenie nośności podłoża poprzez:

- pobranie próbek i określenie laboratoryjnie wskaźnika nośności CBR po 4 dniach nasączenia wodą wg warunków ustalonych w PN-S-02205:1998, lub
- sprawdzenie wtórnego modułu odkształcenia E2 poprzez badanie obciążenia statycznego\*.

Wskaźnik zagęszczenia podłoża powinien wynosić co najmniej 1,0.

W związku z występowaniem w podłożu w niektórych miejscach, gruntu gliniastego może być konieczne zabezpieczenie skarp wykopu przed erozyjnym działaniem wody. Należy mieć również na uwadze konieczność wykonania tymczasowego odprowadzenia wody poprzez pompowanie lub drenowanie. Roboty powinny być tak prowadzone, aby skarpy wykopu/ nasypu zachowały swoją stateczność. Przyjmuje się, że kliny odłamów powinny mieć następujące szerokości:

- dla wykopów bez obudowy do głębokości 1,0 m i gruntów sypkich (o kącie tarcia wew.  $\Phi = 34^\circ \div 37^\circ$ ) – min. 0,5m
- dla wykopów bez obudowy o głębokości do 1,5m z gruntów spoistych (o kącie tarcia wew.  $\Phi = 20^\circ \div 22^\circ$ ) – min. 1,0m
- dla wykopów z obudową o głębokości do 2,0m dla gruntów sypkich szerokość klina odłamu powinna wynosić co najmniej 0,4m, a dla spoistych min. 0,7x szerokość wykopu.

W przypadku budowy nasypu, nośność nasypu powinna być analogiczna jak w przypadku wykopu.

Grunt rodzimy w wykopie lub nasypowy w nasypie należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego.

Podłoże nawierzchni należy wykonywać mechanicznie. Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc Wykonawca powinien dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia. Podłoże nawierzchni można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie.

Roboty ziemne w strefie zalegania sieci uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie, z należytą starannością i ostrożnością, tak aby nie dopuścić do uszkodzenia sieci istniejących.

Wskaźnik zagęszczenia gruntów należy określać zgodnie z BN-77/8931-12. Należy określić pierwotny i wtórny moduł odkształcenia podłoża według PN-S-02205:1998. Stosunek wtórnego i pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2. Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%.

Wilgotność gruntu w czasie zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej, z tolerancją:

- w gruntach niespoistych +2 %
- w gruntach mało i średnio spoistych +0%, +2%
- w mieszaninach popiołowo-żużlowych +2%, +4%

Podłoże nawierzchni po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii.

Niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających, ujętych w dokumentacji projektowej, Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed zawilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie.

Jeżeli, wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

W przypadku wystąpienia zawilgocenia gruntu podłoża naturalnego, przed wbudowaniem warstw konstrukcyjnych nawierzchni i podłoża ulepszanego (lub ewentualnie nasypu), podłoże istniejące należy osuszyć poprzez stabilizację chemiczną - dodanie spoiwa hydraulicznego (dopuszcza się zastosowanie wapna palonego, cementu). Do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po naturalnym osuszeniu warstwy uprzednio zawilgoconej.

Odprowadzenie wód do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających musi być poprzedzone uzgodnieniem z odpowiednimi instytucjami.

## **3 UWAGI I ZALECENIA**

---

### **3.1 WYTYCZNE DO SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ**

Projektowane obiekty robót branży drogowej wymagają sporządzenia przez Kierownika budowy Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stanowi *Załącznik 1* do niniejszego opracowania. Plan należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 u zawartym w Dz.U. 2003 nr 120 poz.1126. w pełnej formie.

### **3.2 UWAGI KOŃCOWE**

Realizacja prac budowlanych wykonywanych na podstawie niniejszej dokumentacji technicznej winna być prowadzona zgodnie z zawartymi w tym opracowaniu zastrzeżeniami i warunkami oraz z ogólnie obowiązującymi warunkami wykonawstwa i odbioru robót oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty a w szczególności roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności. O rozpoczęciu prac w obrębie istniejących sieci należy powiadomić ich właścicieli.

Niniejsze opracowanie projektu branży drogowej, wykonane w zakresie części opisowej i graficznej oraz Projekt Zagospodarowania Terenu, należy czytać łącznie i zapisy które pojawiają się choćby w jednym miejscu, dotyczą całego opracowania.

Wszystkie punkty geodezyjne, znajdujące się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej (stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U z 2000r. Nr 100, poz.1086 i Nr 120, poz. 1268, oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r., a także rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 r. Dz. U. Nr 11, poz.89 w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych). Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

Zespół projektowy dołożył wszelkich starań aby sporządzona dokumentacja była jednolita i spójna oraz była wolna od wad i błędów. Wystąpienie takowych, nie upoważnia żadnej ze stron procesu budowlanego do wykorzystywania tego faktu na swoją korzyść, a jedynie nakłada obowiązek poinformowania o nich Projektanta celem ich usunięcia.

Projektant Główny:

**mgr inż. Mariusz Szyrner**

uprawnienia budowlane do projektowania

w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń

nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**


---





## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Arkusz 1(

ID zgłoszenia pracy geod. 201.327.2022		
Pozostawienie obszaru opracowania: 4008, 1009		Dziatki: 4041, 1042
Nazwa gminy	Jaworzyna Śląska	
Obręb ewidencyjny	identyfikator: 021904_5.0009	021904_5.0008
Główny nazwa	Płotwiecze Świdnickie	Pastuchów
Układ współrzędnych płaskich	Układ odniesienia: EVRF 2007	Niska mapa: 500
INFORMACJE DODATKOWE		WYKONAWCA
<p>Dane ewidencyjne wniesione na podstawie operatu ewidencyjnego gruntów i budynków.</p> <p>Umieszczenie na mapie nrujony osnovy geodezyjnej podległej ochronie zgodnie z art.48 ust. 1 pkt 3 Prawa Geod. i Kart.</p> <p>Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykonanych na mapie urzędowej podziemi, które nie były zasygnalizowane na inwentaryzacji, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.</p>		 <p>Cubic Orb sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 74 lok. 302, 50-029 Wrocław geodesja@orb.pl, tel. 71 448 229 899 505 970 9164, e-mail: biuro@orb.pl REGON: 320999777</p>
DANE Z MIEJSCOWOŚCI PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO		
<p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Płotwiecze Świdnickie, UCHWAŁA XXIII/1011 Rady Miejskiej z dnia 21.06.2022r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Pastuchów, UCHWAŁA NR V/10/11 Rady Miejskiej w Jaworzynie Śląskiej z dnia 07.03.2021r.</p>		
PRZYZNACZENIE TERENU:		
<p>M/W Orazczenie terenu</p> <p>Linie rozgraniczające tereny o różnych funkcjach</p> <p>Nieprzekraczalna linia zabudowy</p> <p>Obowiązkowa linia zabudowy</p>		
<p>UWAGA: Nanieśione dane z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zwalniają projektanta z zagonośnania si z opracowaniem graficznym i opisowym MPZP</p>		
<p>inż. niezawodny projektant, który opracował i/oraz osoby reprezentujące wykonawcę prac geodez.</p> <p><b>GEODETA I PRACOWNIK</b> inż. inż. Katarzyna Adamczyk ul. Wrocławska 22/496 tel. 71 448 229 899</p> <p>inż. i rysownik oraz narysował zawodowych kierownik prac geodezycznych</p> <p>Wrocław, dn. 16.02.2022.....</p>		

-----był przedmiotem obrad

Powiadzam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera oparcie techniczne pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: 4920.1.327.2022

Nazwa organu Służby Geodezyjnej: Służba Geodezji

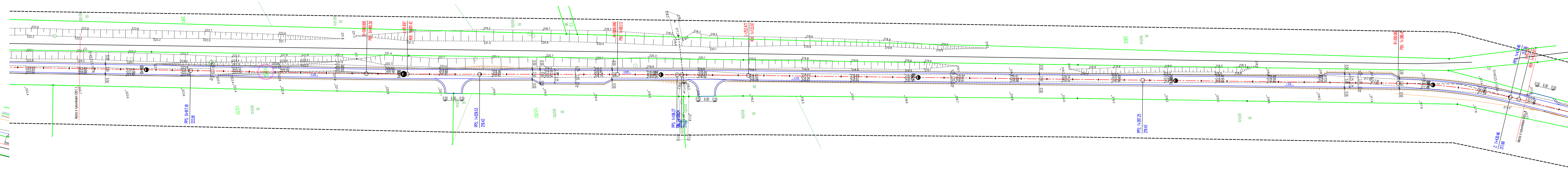
Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie: Służba Geodezji

Wykonawca prac geodezyjnych: Cubic Orb sp. z o.o.

Numer oraz data sporządzenia protokołu: 4920.1.327.2022-2781

Zawierającego wynik pozytywny: 12.02.2025

Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac: Kornelia Adamczyk  
in uprawn. 2016



LEGEND

## OZNACZENIA BRANŻY DROGOWE

- PROJEKTOWANA KRAWĘDZ NAWIERZCHNI
    - Krawędź bieżni obłożonej 150cm2 aluflexy na białej betonowej z opornym, kolorowej i szarym koloru, emalowaną powłoką*
  - PROJEKTOWANA KRAWĘDZ JEZDNI
    - PROJEKTOWANA KRAWĘDZ POBOCZA UTWARZONEGO*
    - PROJEKTOWANA SKARPA 1:1,5*
    - Obiekt niski - wysokość muru: gr. 10 cm wraz z obłożeniem mieszanką traw*
  - PROJEKTOWANE SPADKI POPRZECZNE NAWIERZCHNI
    - projektowane spadki poprzeczne w kierunku odciekowym*
  - PUNKTY CHARAKTERYSTYCZNE GEOMETRII PIONOWEJ
    - RE 442.9**  
**100.40**
    - PS 442.9**  
**95.8**
  - PUNKTY CHARAKTERYSTYCZNE GEOMETRII POZIOMEJ
    - 0.7%**
  - PROJEKTOWANE SPADKI POPRZECZNE NAWIERZCHNI JEZDNI
    - projektowane spadki poprzeczne w kierunku odciekowym*

■ nazwa inwestycji:	"BUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH NA TERENIE GMINY JAWORZYNA ŚLĄSKA DLA DZIAŁKI NR 1008 OBRĘB PIOTROWICE ŚWIDNICKIE, NR 1041 i 1042 OBRĘB PASTUCHÓW"		
■ adres inwestycji:	Obręb: 0009 Piotrowice Świdnickie, nr dz.: 1008 AM1 Obręb: 0008 Pastuchów, nr dz.: 1041 AM1, 1042 AM1, jednostka ewidencyjna: 021904_5, Jaworzyna Śląska - obszar wiejski		
■ jednostka projektowa:	BIURO PROJEKTÓW i REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Sławowa 7, 58-150 Strzegom mszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
■ inwestor:	GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA ul. Powstańców 3, 58-140 Jaworzyna Śląska		
■ projektował: projektant główny	mgr inż. Mariusz Szymer wp.tzd.nr.00001004001001 zawet, wyrażająca zgodę bez ograniczeń		
■ sprawdził: branża drogowa	mgr inż. Marcin Ciepłowierz wp.tzd.nr.00000000000000 spec. wyrażająca zgodę bez ograniczeń		
■ branża:	DROGOWA	■ stadium:	PT
■ tytuł rysunku:	P-294.2		
PLANŠA SYTAUCYJNO-WYSOKOŠCIOWA			
■ data:	Czerwiec 2022	■ skala:	1:500
■ nr rysunku:		D-01.2	



Nazwa pliku: P-294\_2\_C3014\_PT\_07062022\_041\_sytaucjodrog

# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Arkusz 1(5)

ID zgłoszenia pracy geodezyjnej	4020.1.327.2022
Położenie obszaru opracowania	Działki 1008, 1009
Nazwa gminy	Jaworzyna Śląska
Obręb ewidencyjny	identyfikator 021904_5.0008 nazwa Piotrowice Świdnickie Pastuchów
Układ współrzędnych	pld1994/50 Układ odniesienia EVRF2007 Skala mapy 1:500
INFORMACJE DODATKOWE	
Dane ewidencyjne wniesiono na podstawie operatu ewidencji gruntów i budynków. Umieszczone na mapie punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie zgodnie z art.48 ust.1 pkt 3 Prawa Geod. i Kart. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.	
DANE Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Piotrowice Świdnickie, uchwalony przez Radę Miejską w Jaworzynie Śląskiej z dnia 21.03.2011 r. (Uchwała Nr XIII/26/10 Rady Miejskiej w Jaworzynie Śląskiej z dnia 21.03.2011 r.)	
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Pastuchów, uchwalony przez Radę Miejską w Jaworzynie Śląskiej z dnia 07.03.2011 r. (Uchwała Nr V/10/11 Rady Miejskiej w Jaworzynie Śląskiej z dnia 07.03.2011 r.)	
PRZEZNACZENIE TERENU:	
MW Oznaczenie terenu	
ZAGOSPODAROWANIE TERENU:	
Linie rozgraniczające tereny o różnych funkcjach	
Nieprzekraczalna linia zabudowy	
Obowiązuje linia zabudowy	
UWAGA: Naniżone dane z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zwalniają projektanta z zapoznania się z opracowaniem graficznym i opisowym MPZP	

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny poświadczony przez geodęta, jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej: 4020.1.327.2022

Nazwa organu Służby Geodezyjnej: Powiat Świdnicki

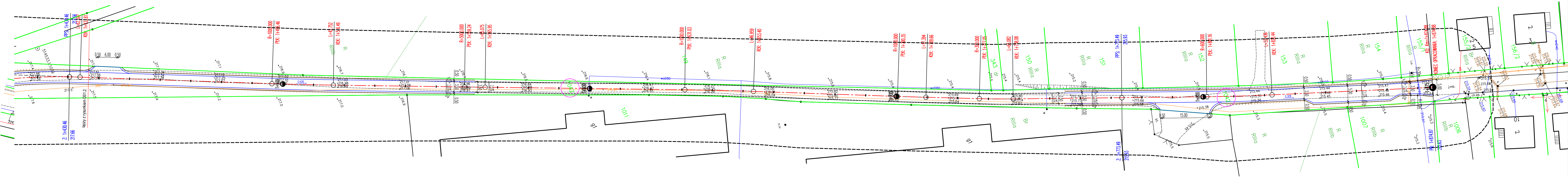
Kartograficzne, który otrzymał zgodę na wydanie: mgr inż. Kornelia Adamczyk

Wykonawca prac geodezyjnych: Cubic Orb sp. z o.o.

Numer oraz data sporządzenia projektu: 4020.1.327.2022\_21.03.2022

Zawierającego opinię poświadczoną: 16.02.2022

Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac: mgr inż. Kornelia Adamczyk nr uprawnień 22498



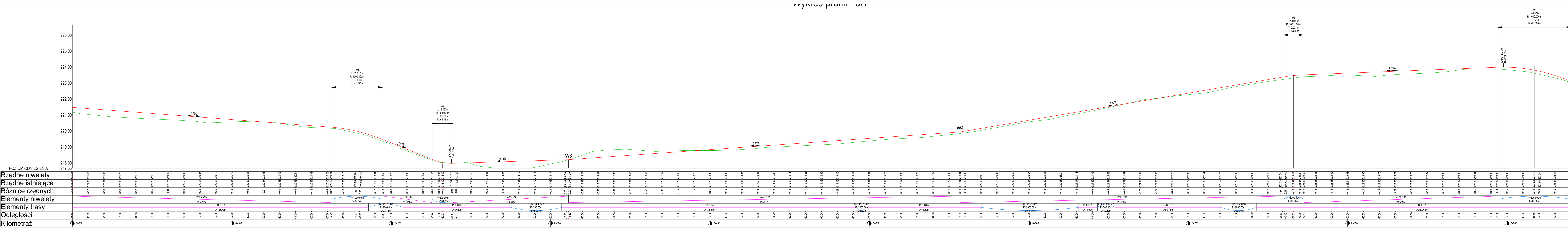
**LEGENDA:**

**OZNACZENIA BRANŻY DROGOWEJ**

- PROJEKTOWANY KRAWĘZNIK OBNIŻONY
- PROJEKTOWANA KRAWĘDZ JEDNI
- PROJEKTOWANA KRAWĘDZ POBOCZA UTWARDZONEGO
- PROJEKTOWANA SKARPA 1:1,5
- PROJEKTOWANE SPADKI POPRZECZNE NAWIERZCHNI
- PUNKTY CHARAKTERYSTYCZNE GEOMETRII PIONOWEJ
- PUNKTY CHARAKTERYSTYCZNE GEOMETRII POZIOMEJ
- PROJEKTOWANE SPADKI PODŁUŻNE NAWIERZCHNI JEZDNI

■ nazwa inwestycji:	"BUDOWA DRUGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH NA TERENIE GMINY JAWORZYNA ŚLĄSKA DLA DZIAŁKI NR 1008 OBRĘB PIOTROWICE ŚWIDNICKIE, NR 1041 I 1042 OBRĘB PASTUCHÓW"		
■ adres inwestycji:	Obręb: 0009 Piotrowice Świdnickie, nr dz.: 1008 AM1, 1041 AM1, 1042 AM1, jednostka ewidencyjna: 021904_5, Jaworzyna Śląska - obszar wiejski		
■ jednostka projektowa:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom mszymier@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
■ inwestor:	GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA ul. Powstańców 3, 58-140 Jaworzyna Śląska		
■ projektował:	mgr inż. Mariusz Szymier		
■ sprawdził:	mgr inż. Marcin Ciepieliński		
■ branża:	DROGOWA	■ stadium:	PT
■ nr projektu:	P-294.2		
PLANŠA SYTAUCYJNO-WYSOKOŠCIOWA			
■ data:	Czerwiec 2022	■ skala:	1:500
■ nr rysunku:	D-01.3		

Nazwa pliku: F-SkL2\_C00L\_P1\_01000201\_00L\_profil.dwg

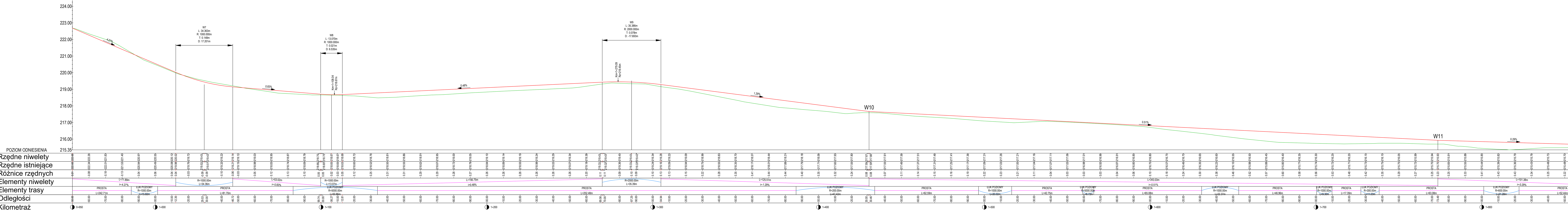


**LEGENDA:**  
OZNACZENIA BRANŻY DROGOWEJ  
PROJEKTOWANY PROFIL PODŁOŻY  
PROJEKTOWANY PROFIL PODŁOŻY  
PROFIL PODŁOŻY TERENU ISTNIEJĄCEGO

■ nazwa inwestycji:	"BUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH NA TERENIE GMINY JAWORZYNA ŚLĄSKA DLA DZIAŁKI NR 1008 OBRĘB PIOTROWICE ŚWIDNICKIE, NR 1041 I 1042 OBRĘB PASTUCHÓW"		
■ adres inwestycji:	Obręb: 0009 Piotrowice Świdnickie, nr dz.: 1008 AM1 Obręb: 0008 Pastuchów, nr dz.: 1041 AM1, 1042 AM1, jednostka ewidencyjna: 021964_5, Jaworzyna Śląska - obszar wiejski		
■ jednostka projektowa:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Sławowa 7, 58-150 Strzegom maszyn@wp.pl, MOBI: 0660 547 603		
■ inwestor:	GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA ul. Powstańców 3, 58-140 Jaworzyna Śląska		
■ projektant:	mgr inż. Mariusz Szymar		■ nr projektu: P-294.2
■ sprawdzca:	mgr inż. Marcin Ciechawicz		
■ branża:	DROGOWA		■ nr rysunku: D-02.1
■ tytuł rysunku:	PROFIL PODŁOŻY		
■ data:	Czerwiec 2022		■ skala: 1:50/500



Nazwa pliku: P-294.2\_C00w\_L1\_0\_0103022\_K2\_proj.dwg

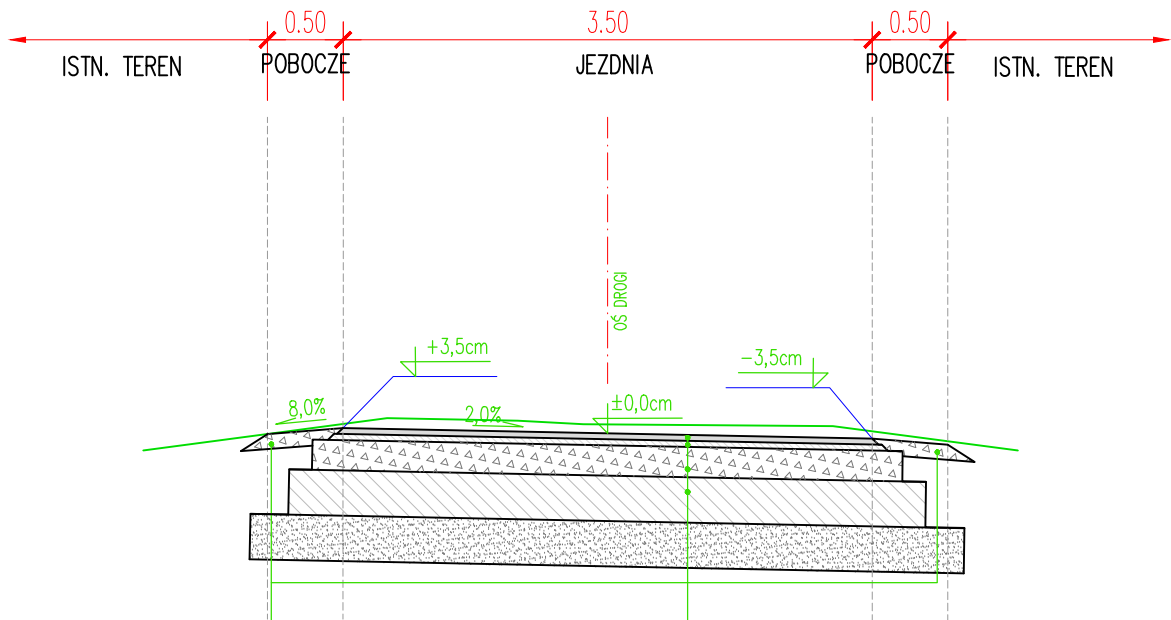




Nazwa pliku: P-294.2- PT \_przekroje Charakterystyczne.dwg

PRZĘKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY D1 - D1

SKALA 1:50



4 cm	Warstwa ścierna – AC 11 S 50/70
----	Związanie międzywarstwowe – emulsja asfaltowa C60 B3 ZM (w ilości 0,3 kg/m <sup>2</sup> asfaltu pozostającego)
5 cm	Warstwa wiążąca – AC 16 W 50/70
----	Związanie międzywarstwowe – emulsja asfaltowa C60 B3 ZM (w ilości 0,7 kg/m <sup>2</sup> asfaltu pozostającego)
20 cm	Podbudowa zasadnicza – mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3
----	Uzyskane podłoże G1 o E2 min. 80 MPa
30 cm	Warstwa mrozochronna – grunt/ mieszanka zwięźna cementem C1,5/2, wg PN-EN 14227-1
50 cm	Warstwa ulepszone podłoże – warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR > 20%
----	Istniejące podłoże

10 cm	Pobocze ulepszone – kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
----	Istniejące podłoże gruntowe

■ nazwa inwestycji:	"BUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH NA TERENIE GMINY JAWORZYNA ŚLĄSKA DLA DZIAŁKI NR 1008 OBRĘB PIOTROWICE ŚWIDNICKIE, NR 1041 I 1042 OBRĘB PASTUCHÓW"		
■ adres inwestycji:	Obręb: 0009 Piotrowice Świdnickie, nr dz.: 1008 AM1 Obręb: 0008 Pastuchów, nr dz.: 1041 AM1, 1042 AM1, jednostka ewidencyjna: 021904_5, Jaworzyna Śląska - obszar wiejski		
■ jednostka projektowa:	<b>BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS"</b> ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom mszyrner@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
■ inwestor:	<b>GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA</b> ul. Powstańców 3, 58-140 Jaworzyna Śląska		
■ projektował: projektant główny	mgr inż. Mariusz Szymer upr. bud. nr DOŚ/0108/PBD/16 specj. inżynierska drogowa bez ograniczeń		
■ sprawdził: branża drogowa	mgr inż. Marcin Ciećwierz upr. bud. nr LBS/0067/PWOD/14 specj. inżynierska drogowa bez ograniczeń		
■ branża:	DROGOWA	■ stadium:	PT
■ tytuł rysunku:	PRZĘKRÓJ CHARAKTERYCZNO-KONSTRUKCYJNY		
■ data:	Czerwiec 2022	■ skala:	1:50
■ nr rysunku:	D-03		
■ nr projektu:	P-294.2		