

PW MONOLIT
Jarosław Szymański
ul. Drzonków-Rajska 5
66-004 Zielona Góra
NIP 924-14-25-875
REGON 081117779
Tel. 668 494 007

Egz. /

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

NAZWA ZLECENIA	Remont drogi wewnętrznej na działce nr 119 w miejscowości Gostyń, gmina Gaworzyce
ADRES	Gmina Gaworzyce, dz. nr 119, obręb Gostyń
BRANŻA	Drogowa
INWESTOR	Gmina Gaworzyce, ul. Dworcowa 95, 59-180 Gaworzyce
ZAWARTOŚĆ	<i>Część opisowa</i>
	<i>Część rysunkowa</i>

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Jarosław Szymański	17/2003/ZG	
ASYSTENT:	mgr inż. Monika Jaśkiewicz	-	

Zielona Góra, 28.02.2022 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. STRONA TYTUŁOWA

II. SPIS ZAWARTOŚCI

III. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.....	5
2. Cel opracowania.....	5
3. Zakres opracowania	5
4. Lokalizacja.....	5
5. Stan istniejący	6
6. Uzbrojenie istniejące.....	6
7. Warunki hydro-geotechniczne	6
8. Stan projektowany	7
8.1 Parametry techniczne.....	7
8.2 Wykonanie przebudowy drogi.....	7
8.3 Rozwiązanie wysokościowe	11
8.4 Odwodnienie.....	12
8.5 Rozbiórki	12
8.6 Konstrukcja drogi	12
8.7 Konstrukcja poboczy	12
8.8 Konstrukcja zjazdów/mijanki	12
9. Drzewa i krzewy w obrębie inwestycji	13
10. Wpływ inwestycji na środowisko	13
11. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	13
12. Powierzchnia zajmowanego terenu, poprzednia forma użytkowania	13
13. Wpływ eksploatacji górniczej.....	13
14. Wskazówki wykonawcze i formalno-prawne.	14
14.1 Czynności geodezyjne.	14

14.2. Wskazówki ogólne.	14
14.3. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.....	14

IV. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Uprawnienia projektanta	2 strony
--------------------------------------	----------

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 01 Plan sytuacyjny, skala 1:500

Rys. 02 Przekroje konstrukcyjne, skala 1:50

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- Umowa pomiędzy PW MONOLIT a Inwestorem, tj. Gminą Gaworzyce;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. (Dz. U. 2021 poz. 2351);
- pomiary uzupełniające, inwentaryzacja i badania w terenie wykonane przez projektanta.

2. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej remontu drogi wewnętrznej, znajdującej się na dz. nr 119 obręb Gostyń, gmina Gaworzyce, powiat polkowicki.

3. Zakres opracowania

Opracowanie projektowe obejmuje część drogową w ramach, którego ujęto remont drogi w następującym zakresie:

- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie robót związanych z konstrukcją drogi,
- wykonanie robót nawierzchniowych bitumicznych,
- remont lub budowa/przebudowa zjazdów,
- budowa mijanek.

4. Lokalizacja

Remontowana droga znajduje się w gminie Gaworzyce, powiecie polkowickim, na dz. nr 119 obręb Gostyń. Długość opracowania wynosi około 660,41 m. Działka objęta opracowaniem jest oznaczona jako dr – działka drogowa.

Droga wewnętrzna objęta opracowaniem jest skomunikowana z drogą powiatową znajdującą się na dz. nr 143 przy pomocy zjazdu publicznego, przebudowywanego według odrębnego opracowania.

5. Stan istniejący

Objęta inwestycją droga wewnętrzna zlokalizowana jest na dz. nr 119 obręb Gostyń, w gminie Gaworzyce, powiecie polkowickim, województwie dolnośląskim. W stanie istniejącym posiada ona nawierzchnię gruntową, częściowo utwardzoną kruszywem, pobocza gruntowe, o zmiennej szerokości.

Odwodnienie zrealizowane jest za pomocą pochyleń podłużnych i poprzecznych, prowadzących wody opadowe poza jezdnię, na istniejące tereny zielone.

Na terenie objętym opracowaniem występują pojedyncze drzewa i krzewy.

Przebieg remontowanej drogi pokrywa się z projektowanym. Długość obszaru objętego opracowaniem wynosi około 660,41 m.

6. Uzbrojenie istniejące

W stanie istniejącym w otoczeniu remontowanej drogi przebiega jedynie sieć teletechniczna, która zgodnie z danymi zawartymi na mapie opiniodawczej, przebiega pod remontowaną drogą w rurze osłonowej.

Inwestycja nie będzie ingerować w sieci uzbrojenia terenu.

7. Warunki hydro-geotechniczne

Na podstawie uzyskanych informacji, stwierdzono, iż badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi. Brak występowania wód gruntowych do poziomu wierceń 2,0 m. W podłożu dokumentowanego terenu wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

- humus wymieszany z gruzem ceglanym – warstwa nasypowa gr. 20 cm
- glina zwięzła kolor żółty o stopniu plastyczności $I_L = 0,32$ (stan plastyczny) gr. 60 cm
- glina zwięzła kolor szary o stopniu plastyczności $I_L = 0,38$ (stan plastyczny) gr. 120 cm.

Łączna głębokość odwiertu 2.0 m. Na przedmiotowym terenie występują grunty grupy nośności G2 w dobrych warunkach wodnych. Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012r, poz. 463) i opinii geotechnicznej, uwzględniając stopień skomplikowania warunków gruntowych (proste warunki gruntowe) oraz rodzaj konstrukcji obiektu budowlanego, inwestycje zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

8. Stan projektowany

8.1 Parametry techniczne

- droga klasy D
- kategoria ruchu KR 1
- prędkość projektowa: 30 km/h
- długość drogi: około 660,41 m:
- szerokość drogi: 3,0 - 3,5 m
- spadek poprzeczny – jednostronny 2%
- nawierzchnia bitumiczna z AC 11S gr. 4 cm
- pobocza z kruszywa naturalnego łamanego kamiennego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 klinowane kruszywem, o następujących parametrach:
 - szerokość poboczy 0,50 - 0,75m
 - grubość poboczy 0,15 m

8.2 Wykonanie przebudowy drogi

Projektuje się wykonanie remontu drogi wraz z przebudową nawierzchni jezdni o szerokości 3,0 - 3,5 m z nawierzchni asfaltowej wraz obustronnym utwardzonym poboczem z kruszywa o szerokości 0,5 - 0,75 m. Oprócz tego planuje odtworzenie lub wybudowanie utwardzonych zjazdów indywidualnych na działki sąsiadujące z przedmiotową inwestycją oraz budowę dwóch mijanek. Zarówno zjazdy, jak i mijanki będą wykonane w takiej konstrukcji jak jezdnia.

Droga w planie będzie się składała z odcinków prostych oraz kołowych łuków poziomych.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych (korytowych) należy wykonać następujące prace:

- ściągnięcie warstwy humusu,
- zabezpieczenie istniejących drzew.

Szczegółowe rozwiązania projektowe przedstawione są w kolejnych punktach niniejszego opisu technicznego oraz w części rysunkowej.

a. Wykonanie koryta gruntowego

Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc należy dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia. Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń.

Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża. Z uwagi na grupę nośności podłoża G2 wykonana zostanie stabilizacja gruntu cementem na całej długości opracowania.

- b. Podbudowa gruntu stabilizowanego cementem (stabilizacja z dowozu o R_m od 1,5 MPa do 2,5 MPa)

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem warstw podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem (stabilizacja z dowozu)

Material

Stabilizacja gruntu cementem o wytrzymałości na ściskanie R_m od 1,5 MPa do 2,5 MPa powinna być z dowozu lub na miejscu i posiadać niezbędne deklaracje i atesty.

Sprzęt

Wykonawca przystępujący do wykonania podbudowy z ulepszonego podłoża stabilizowanego cementem powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- przewoźnych zbiorników na wodę, wyposażonych w urządzenia do równomiernego i kontrolowanego dozowania wody,
- walców ogumionych i stalowych wibracyjnych lub statycznych do zagęszczania,
- zagęszczarek płytowych, ubijaków mechanicznych lub małych walców wibracyjnych do zagęszczania w miejscach trudnodostępnych.

Transport

Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania powinien odbywać się w sposób zapobiegający rozsegregowaniu mieszanki oraz utracie wilgotności. Do transportu mieszanki należy stosować samochody samowyładowcze.

Wykonywanie robót

Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem nie może być wykonywana wtedy, gdy podłoże jest zamrożone i podczas opadów deszczu. Nie należy rozpoczynać stabilizacji gruntu cementem, jeżeli prognozy meteorologiczne wskazują na możliwy spadek temperatury poniżej 5°C w czasie najbliższych 7 dni.

Mieszanka dowieziona z wytwórni powinna być układana przy pomocy układarek lub równiarek. Grubość układania mieszanki powinna być taka, aby zapewnić uzyskanie wymaganej grubości warstwy po zagęszczeniu.

Przed zagęszczeniem warstwa powinna być wyprofilowana do wymaganych rzędnych, spadków podłużnych i poprzecznych. Po wyprofilowaniu należy natychmiast przystąpić do zagęszczania warstwy.

Zagęszczanie warstwy gruntu stabilizowanego cementem należy prowadzić przy użyciu walców gładkich, wibracyjnych lub ogumionych.

Zagęszczenie warstwy o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od niżej położonej krawędzi i przesuwac pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w stronę wyżej położonej krawędzi. Pojawiające się w czasie zagęszczania zaniżenia, ubytki, rozwarstwienia i podobne wady, muszą być natychmiast naprawiane przez wymianę mieszanki na pełną głębokość, wyrównanie i ponowne zagęszczenie. Powierzchnia zagęszczonej warstwy powinna mieć prawidłowy przekrój poprzeczny i jednolity wygląd.

Pielęgnacja powinna być przeprowadzona według jednego z następujących sposobów:

- utrzymanie w stanie wilgotnym poprzez kilkakrotne skrapianie wodą w ciągu dnia, w czasie co najmniej 7 dni,
- przykrycie warstwą piasku i utrzymywanie jej w stanie wilgotnym w czasie co najmniej 7 dni.

Mieszanka powinna być zagęszczana do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1,00 oznaczonego zgodnie z BN-77/8931-12.

Grubość warstwy należy mierzyć bezpośrednio po jej zagęszczeniu w odległości co najmniej 0,5 m od krawędzi. Grubość warstwy nie może różnić się od projektowanej o więcej niż ± 1 cm.

Wytrzymałość na ściskanie określa się na próbkach walcowych o średnicy i wysokości 8 cm. Próbki do badań należy pobrać z miejsc wybranych losowo z warstwy przed zagęszczeniem. Próbki w ilości 3 szt. (1 seria) dla badania wytrzymałości 7-dniowej i 3 szt. (1 seria) dla badania wytrzymałości 28-dniowej należy formować i przechowywać zgodnie z normą PN-S-96012. Wytrzymałość gruntu stabilizowanego cementem musi być zgodna z wymaganiami podanymi w tablicy poniżej.

Lp.	Opis	Wymagania Rm 2,5 MPa
1	Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach (R7):	1,0 — 1,6 MPa
2	Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach (R28):	1,5 — 2,5 MPa

Szerokość podbudowy i ulepszonego podłoża nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm, -5 cm.

Nierówności podłużne podbudowy i ulepszonego podłoża należy mierzyć 4-metrową łatą zgodnie z normą BN-68/8931-04.

Nierówności poprzeczne podbudowy i ulepszonego podłoża należy mierzyć 4-metrową łatą.

Nierówności nie powinny przekraczać 15 mm dla podbudowy i ulepszonego podłoża.

Spadki poprzeczne podbudowy i ulepszonego podłoża powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową z tolerancją $\pm 0,5$ %.

Grubość podbudowy i ulepszonego podłoża nie może różnić się od grubości projektowanej o więcej niż +10%, -15%.

c. Wykonanie podbudowy tłuczniowej

Wymagania dla kruszyw

Do wykonania podbudowy należy użyć następujące rodzaje kruszywa:

- mieszankę o ciągłym uziarnieniu 0/63 mm
- mieszankę o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm
- kruszywo do klinowania o uziarnieniu 2/5 mm

Materiały stosowane przy wykonaniu podbudowy z tłucznia muszą spełniać wymagania WT-4.

Wbudowywanie i zagęszczanie kruszywa

Minimalna grubość warstwy podbudowy z tłucznia nie może być po zagęszczeniu mniejsza od 1,5-krotnego wymiaru największych ziaren tłucznia. Kruszywo grube powinno być rozłożone w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu układarki albo równiarki. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu

i zaklinowaniu osiągnęła grubość projektowana.

d. Nośność podbudowy

Pomiary nośności podbudowy należy wykonać do uzyskania wartości modułu wtórnego **$E_2 \geq 120 \text{ MPa}$**

Grubość podbudowy

Grubość podbudowy nie może różnić się od grubości projektowanej o więcej niż: **$\pm 10 \%$** .

e. Nawierzchnie bitumiczne.

Materiały do stosowania musi spełniać wymogi zawarte w WT 1 2014 oraz WT 2 z 2014.

8.3 Rozwiązanie wysokościowe

Niweletę remontowanej drogi należy dostosować do stanu istniejącego – do istniejącej drogi powiatowej, do przebudowywanego według odrębnego opracowania zjazdu publicznego, oraz rowów przydrożnych (w obrębie dz. nr 143), a także do

istniejącego terenu zielonego wokół remontowanej drogi gminnej. Na długości opracowania droga będzie prowadzona po terenie jak w stanie istniejącym.

Projektowanej nawierzchni bitumicznej nadano pochylenie jednostronne, wynoszące 2%. Pochylenie należy nadać zgodnie z oznaczeniami przedstawionymi na rysunku 01 Plan sytuacyjny.

8.4 Odwodnienie

Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe, zapewnione poprzez pochylenia poprzeczne i podłużne zapewniające sprawne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych poza jezdnię – na pobocza, a następnie na istniejące tereny zielone.

8.5 Rozbiórki

W ramach remontu drogi na dz. nr 119 konieczna jest rozbiórka istniejącego ogrodzenia w pasie drogowym, o długości około 7,0m.

8.6 Konstrukcja drogi

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni drogi:

- warstwa ścieralna z AC 11S gr. 4 cm
- skropienie nawierzchni asfaltem
- warstwa wiążąca z AC 11W gr. 4 cm
- skropienie nawierzchni asfaltem
- podbudowa zasadnicza – mieszanka z kruszywa naturalnego łamanego kamiennego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 15 cm
- warstwa piasku stabilizowanego cementem $R=1,5-2,5\text{MPa}$ gr. 10cm.

8.7 Konstrukcja poboczy

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni poboczy:

- kruszywo łamane naturalne o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 klinowane kruszywem 2/5 o gr. 15cm.

8.8 Konstrukcja zjazdów/mijanki

Zaprojektowano następującą konstrukcję zjazdów:

- warstwa ścieralna z AC 11S gr. 4 cm
- skropienie nawierzchni asfaltem

- warstwa wiążąca z AC 11W gr. 4 cm
- skropienie nawierzchni asfaltem
- podbudowa zasadnicza – mieszanka z kruszywa naturalnego łamanego kamiennego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr.15 cm
- warstwa piasku stabilizowanego cementem $R=1,5-2,5\text{MPa}$ gr. 10cm.

9. Drzewa i krzewy w obrębie inwestycji

W obrębie planowanej inwestycji znajdują się drzewa, które na czas robót należy odpowiednio zabezpieczyć. Zaleca się wykonanie osłon przypniowych w formie odeskowania lub osłon z maty słomianej lub juty, obejmujących całą powierzchnię pnia do wysokości nie mniej niż 150 cm.

Konieczna jest także wycinka trzech drzew owocowych oraz pojedynczych krzewów. Wycinka wymienionych roślin nie wymaga uzyskiwania pozwolenia na wycinkę.

10. Wpływ inwestycji na środowisko

Remontowana droga o założonych parametrach technicznych w miejsce aktualnie istniejących zniszczonych utwardzeń niedostosowanych do miejscowych warunków hydrogeologicznych, podniesie komfort jak również zwiększy bezpieczeństwo użytkowników drogi, nie mając istotnego wpływu na środowisko.

11. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie obejmuje wykonanie robót budowlanych związanych z remontem drogi. Roboty będą prowadzone na dz. nr 119 obręb Gostyń, w gminie Gaworzyce, powiecie polkowickim.

12. Powierzchnia zajmowanego terenu, poprzednia forma użytkowania.

Tereny w obrębie przedsięwzięcia nie są zaliczone do obszarów chronionych, w pobliżu brak jest obiektów wpisanych do rejestru zabytków.

13. Wpływ eksploatacji górniczej.

Planowana inwestycja nie znajduje się w miejscach eksploatacji górniczej.

14. Wskazówki wykonawcze i formalno-prawne.

14.1 Czynności geodezyjne.

Po zakończeniu robót należy wykonać inwentaryzację powykonawczą i zaktualizować w Powiatowym Ośrodku Geodezyjnym.

14.2. Wskazówki ogólne.

Wszelkie roboty budowlane prowadzić należy zgodnie z postanowieniami Ustawy Prawo Budowlane (ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku, Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późn. zmianami).

14.3. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Sporządzenie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia nie jest wymagane.

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1

Lubuska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
w Zielonej Górze
sygn. akt. LUKZ/OKK/7132/72/03

Zielona Góra, dnia 14.07.2003r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 2, ust. 3 i 4, art. 14, ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.*) oraz §9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.*).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu **Jarosławowi Szymańskiemu**
magistrowi inżynierowi – kierunek budownictwo
urodzonemu dnia 14 kwietnia 1971r w Szprotawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 17/2003/ZG

do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Zielonej Górze na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 5 z dnia 09 lipca 2003r. stwierdziła, że Pan **Jarosław Szymański** posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał (a) pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Zielonej Górze w terminie 14 dni od daty jej doręczenia



Otrzymują:

1. Pan Jarosław Szymański
ul. Żeromskiego 3B/4
67-320 Małomice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Lubuskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
w Zielonej Górze
Tadeusz Głoga



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-F6K-9IE-GEX *

Pan Jarosław Szymański o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0183/04
adres zamieszkania ul. osiedle Eden ul. Rajska 5, 66-004 Drzonków
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-20 roku przez:

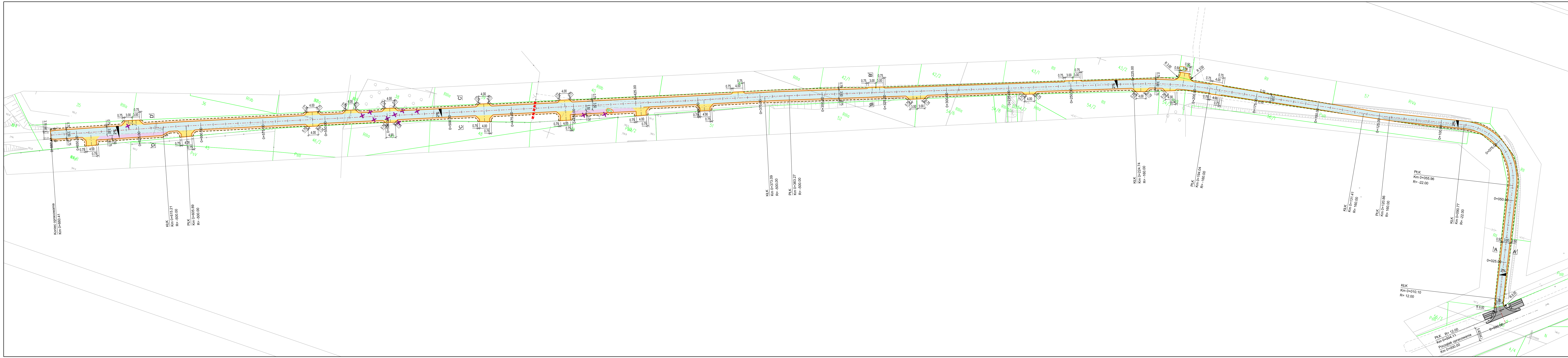
Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



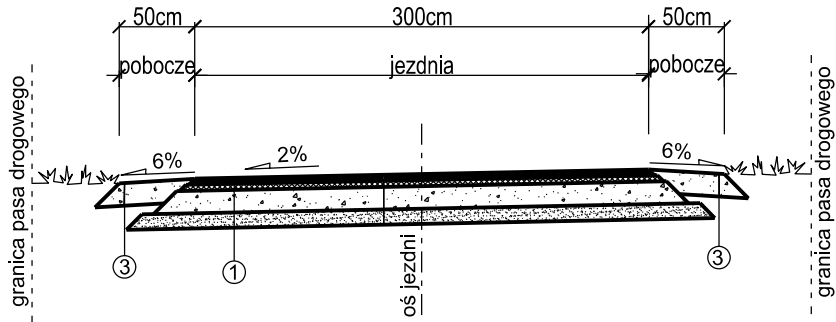
CZEŚĆ RYSUNKOWA



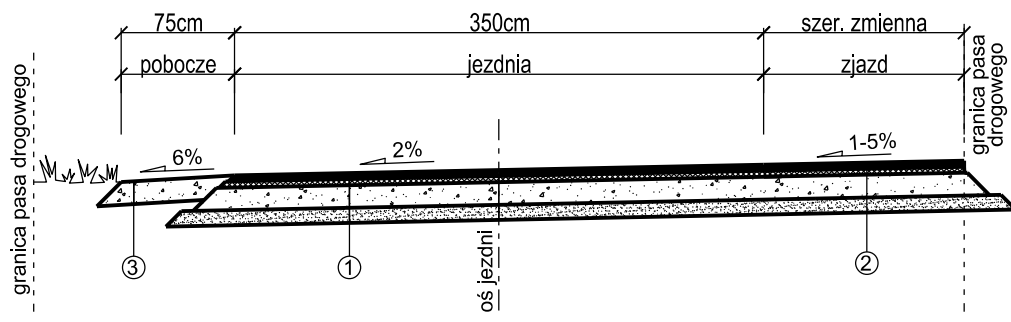
- Legenda:
- Granicę działek
 - Numerów działek objętych opracowaniem
 - Oś jezdni
 - Oś zjazdu
 - Krawędź swobodna jezdni/zjazdu
 - Projektowana krawędź pobocza
 - Remontowana nawierzchnia jezdni - bitumiczna
 - Remontowana nawierzchnia zjazdu bitumicznego
 - Remontowana nawierzchnia pobocza z kruszywa
 - Reprofilacja i oczyszczenie rowu, max. pochylenie 1:1,5
 - Proj. nawierzchnia mijanki - bitumiczna
 - Przebudowywany zjazd z drogi powiatowej - według odrębnego opracowania
 - Drzewo/krzew do wycinki (drzewa owocowe, nie wymagające zezwolenia na wycinkę)
 - Ogrodzenie przeznaczone do rozbiórki

PW MONOLIT Jarosław Szymański; ul. Drżonków - Rajską 5, 66-004 Zielona Góra e-mail: pwmonoliti@wp.pl telefon: 668 494 007			
Nazwa zadania	Remont drogi gminnej wewnętrznej na działce nr 119 w miejscowości Gostyń, gmina Gaworzyce		
Stadium dokumentacji	DOKUMENTACJA TECHNICZNA		
Nazwa rysunku	Plan sytuacyjny		
Skala	Data	Nr opracowania	Nr rysunku
1:500	02.2022	M133/DT/R	01
Inwestor	Gmina Gaworzyce ul. Dworcowa 95 59-180 Gaworzyce		
Branża drogowa	Zespół projektowy		Podpis
Projektant	mgr inż. Jarosław Szymański 17/2003/ZG		

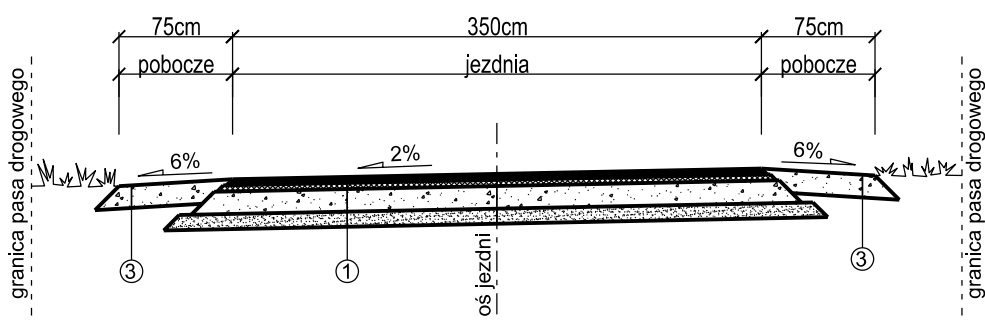
Przekrój A-A



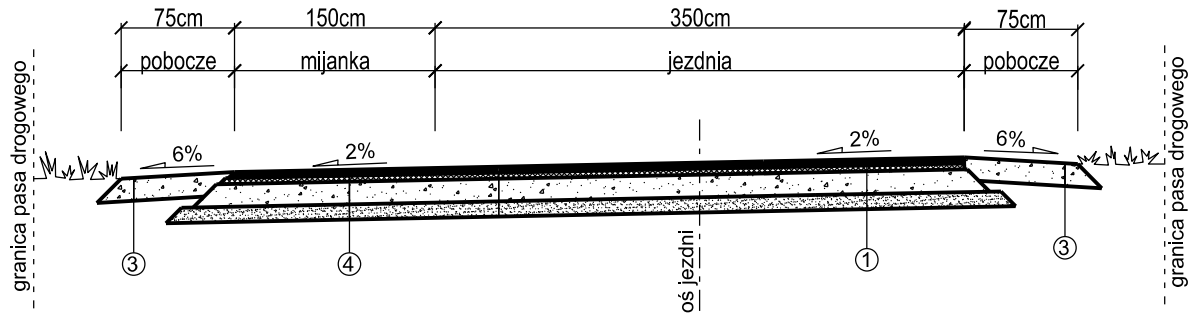
Przekrój B-B



Przekrój C-C



Przekrój D-D



- ① Konstrukcja jezdni:
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4cm
 - mieszanka z kruszywa naturalnego łamanego kamiennego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 15 cm
 - warstwa piasku stabilizowanego cementem C1,5/2 MPa gr. 10 cm
- ② Konstrukcja zjazdu:
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4cm
 - mieszanka z kruszywa naturalnego łamanego kamiennego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 15 cm
 - warstwa piasku stabilizowanego cementem C1,5/2 MPa gr. 10 cm
- ③ Konstrukcja pobocza:
- mieszanka z kruszywa naturalnego łamanego kamiennego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 15 cm
- ④ Konstrukcja mijanki:
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4cm
 - mieszanka z kruszywa naturalnego łamanego kamiennego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 15 cm
 - warstwa piasku stabilizowanego cementem C1,5/2 MPa gr. 10 cm

PW MONOLIT Jarosław Szymański; ul. Drzonków - Rajska 5, 66-004 Zielona Góra e-mail: pwmonolit@wp.pl telefon: 668 494 007			
Nazwa zadania	Remont drogi gminnej wewnętrznej na działce nr 119 w miejscowości Gostyń, gmina Gaworzyce		
Stadium dokumentacji	DOKUMENTACJA TECHNICZNA		
Nazwa rysunku	Przekroje konstrukcyjne		
Skala	Data	Nr opracowania	Nr rysunku
1:50	02.2022	M133/DT/R	02
Inwestor	Gmina Gaworzyce ul. Dworcowa 95 59-180 Gaworzyce		
Branża drogowa	Zespół projektowy		Podpis
Projektant	mgr inż. Jarosław Szymański 17/2003/ZG		