



DOKUMENTACJA TECHNICZNA

KAT. OBIEKTU : XXV

EGZ. NR

TEMAT	Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych na dz. nr 92/1 obr.0011 Mojesz
LOKALIZACJA	dz. nr 92/1 – obr.0011 Mojesz ; j.ew. 021203_5 Lwówek Śląski
BRANŻA	Budowlana
STADIUM	Dokumentacja Techniczna
INWESTOR	Gmina i Miasto Lwówek Śląski Al. Wojska Polskiego 25A, 59-600 Lwówek Śląski

	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ <i>branża drogowa.</i>			
OPRACOWAŁ <i>branża drogowa.</i>			

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa z Inwestorem – **Gmina Lwówek Śląski**
na opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania :

**„PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH
DZIAŁKA NR 92/1 , OBREB 0011 MOJESZ”
DŁUGOŚCI – 430 m**

Jednostka ewid. 021203_5 - LWÓWEK ŚLĄSKI

(dz.nr : 92/1 – obr. ewid. 0011_Mojesz)

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Mapa ewidencyjna w skali 1:2000 ; syt-wys w skali 1:500,
- Rozpoznanie gruntów podłoża i w-w konstrukcyjnych nawierzchni
- 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. z dnia 14 maja 1999 r.), oraz ogłoszenia jednolitego tekstu Rozp. Ministra Infrastruktury i Budownictwa. (Dz.U. z dnia 29 stycznia 2016 , Poz.124)
- Pomiaru uzupełniające wykonane przez projektanta,
- Wytyczne projektowania dróg i ulic,
- Konsultacje z Inwestorem.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje przebudowę istniejącej drogi gminnej wewnętrznej dojazdowej do gruntów ornych na dz. 92/1 w m. Mojesz. Zakres projektu obejmuje przebudowę drogi o nawierzchni tłuczniowej, oraz zjazdy na drogi gminne, oraz wjazdy indywidualne na przyległe działki prywatne, Cała inwestycja mieści się w granicach pasa drogowego drogi publicznej.

4. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie przebudowy nawierzchni drogowych, drogi dojazdowej do gruntów rolnych tłuczniowej bardzo mocno zniszczonej w wyniku eksploatacji. Poprzez wzmocnienie podbudowy tłuczniowej frakcji 0-31,5mm do min. 20cm , oraz wykonanie nowej nawierzchni z betonu asfaltowego grubości 10cm

Inwestycja ułatwi ruch samochodowy i maszyn i sprzętu rolniczego w tym ciężkiego w miejscowości i ułatwi dostęp do pól uprawnych poza obszarem zamieszkania.

5. STAN ISTNIEJĄCY

Droga wewnętrzna dojazdowa do gruntów rolnych (dz. nr 92/1) na przedmiotowym obszarze ma dł ok 430m . Droga łączy się z drogą wojewódzką nr 297 (Lwówek – Jelenia Góra). Posiada zmienną szerokość 3,00 do 4,00m , oraz pobocze gruntowe szer. 0,50 do 0,75m ; oraz miejscowo rowy odwadniające – odparowujące . Rowy są zamulone, Pobocza wymagają wyprofilowania i wzmocnienia warstwa tłucznia. Droga posiada spadek poprzeczny jednostronny od 2% , spadek podłużny zmienny od 0,4% – do 1,5%. Sama nawierzchnia posiada lokalne deformacje, pobocza obustronnie gruntowe ze spadkami poprzecznymi na zewnątrz (od drogi) lokalnie zawyżone. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo do rowów, lub w tereny zielone chłonne znajdujące się w pasie drogowym, aktualnie pobocza są zarośnięte i zawyżone przez co nie spełniają całkowicie swojej roli , szczególnie w okresie wiosennym gdy wody opadowe pozostają na jezdni i poprzez zmienne warunki atmosferyczne (naprzemienne mrozy i przymrozki powodują uszkodzenia nawierzchni)

Na potrzeby opracowania wykonano rozpoznania gruntów podłoża gruntowego poprzez dokonanie odkrywek . W rejonie projektowanych elementów stwierdzono małą zmienność budowy geologicznej podłoża gruntowego. Na badanym terenie nie stwierdzono wód gruntowych do poziomu 2,0m ppt. Droga znajduje się na grobli (wywyższeniu ponad istniejące grunty rolne)

Zgodnie z rozpoznaniem górne warstwy gruntu zbudowane są z gruntów sypkich niewysadzinowych piaski średnie i drobne, które zaliczane są do gruntów przydatnych do wykonania nawierzchni drogowych, grupa nośności podłoża G1, lokalnie odkryto piaski pylaste i gliniaste. Na potrzeby opracowania dokonano odkrywek. Istniejąca nawierzchnia składa się z dwóch warstw: nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5mm, oraz warstwy piaskowej separującej gr. 15-20cm. Na tym odcinku droga jest w bardzo złym stanie technicznym i wymaga odtworzenia łącznie z warstwą podbudowy.

6. STAN PROJEKTOWANY

6.1. Dane techniczne

Droga posiadać będzie nawierzchnię bitumiczną o szerokość 3,0m, zjazdy indywidualne również o nawierzchni bitumicznej (do granicy pasa drogowego), oraz pobocza z kruszyw naturalnych łamanych szer. 0,5m. Konstrukcja drogi podana poniżej (p.6.3)

6.2. Droga w planie.

Na całej swojej długości oś drogi powiatowej składa się z kilku odcinków prostych, łuków, oraz z kilku odcinków z punktami załamania jej przebiegu o wartości nie przekraczającej 6^g (grad). Przebieg drogi w terenie (punkty charakterystyczne) należy wynieść na podstawie współrzędnych z lokalnego układu dowiązanego do istniejących charakterystycznych elementów zlokalizowanych w miejscowościach (na początku i końcu). Dopuszcza się lokalne korekty mające na celu dostosowanie do istniejącego przebiegu nawierzchni drogi przy zachowaniu projektowanych szerokości i własności pasa drogowego. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca geodezyjne wyznaczy cały odcinek w celu weryfikacji pod względem sytuacyjnym i wysokościowym projektowanych elementów.

Przedmiotowa droga gminna wewnętrzna dojazdowa do gruntów rolnych będzie posiadać nawierzchnię bitumiczną o szerokości 3,00 m d 3,50 m i pobocza utwardzone o szer. 0,50 m z kruszywa łamanego kamiennego. Na całym projektowym zakresie należy wykonać nową nawierzchnię wszystkich wjazdów do posesji i zjazdów na drogi gminne z nawierzchnią bitumiczną gr.10 cm na podbudowie z kru-

szyw naturalnych (na terenie miejscowości w całości do granicy pasa drogowego , natomiast pomiędzy miejscowościami wykonać zjazdy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm wraz warstwą filtracyjną gr. 15cm.

(KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI)

6.3 Nawierzchnia w profilu podłużnym i poprzecznym, odwodnienie

Projektowane ukształtowanie podłużne nawierzchni drogi zostało dowiązane do istniejącego. Pochylenie podłużne projektowanej niwelety wynosi od 0,4% do 1,5%. W przekroju poprzecznym nawierzchnia bitumiczna ma posiadać pochylenie dwustronne 2%. Pobocza z kruszywa łamanego mają posiadać pochylenie 6%

Odwodnienie wszystkich nawierzchni utwardzonych (zgodne z istniejącym) powierzchniowe do istniejących rowów, lokalnie w tereny zielone chłonne ,

6.4. Nawierzchnia w przekroju normalnym. Rodzaje nawierzchni.

W zakresie konstrukcji projektuje się następujący układ warstw i nawierzchni (zgodnie z przekrojami normalnymi) :

6.4.1.1. Nawierzchnia bitumiczna jezdni

- *Warstwa ścierna z AC11S gr. 4cm*
- *Warstwa wiążąca z AC16W gr. 6cm*
- *Wzmocnienie nawierzchni geokompozytem POLGRID FSR Bx20/20 lub równoważnym*
- *Warstwa wiążąca wyrównawcza z betonu asf. AC16W gr. zmienna / (~25 kg/m²)*
- *Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5mm (kliniec) zagęszczanych mechanicznie do Is min. 1,00 ; gr. 20 cm*
- *Uzupełnienie istniejącej podbudowy z kruszywa łamanego jw. ; średnia gr. ~ 5cm*
- *Istniejąca nawierzchnia z kruszywa naturalnego łamanego gr. zmienna , po uzupełnieniu i wyrównaniu oraz zastosowaniu materia*

łów szczepnych - pozostawić jako dod. warstwę konstrukcyjną)

- Istniejąca warstwa filtracyjna z piasków średnich , żwiru lub pospółki gr. ~ 15cm*

Uwaga :

- Przed wykonaniem kolejnych warstw należy oczyścić mechanicznie warstwę dolną oraz skropić emulsją asfaltowa w ilości 0,5kg/m²*
- w miejscach gdzie uszkodzenia drogi spowodowały zniszczenie warstwy filtracyjnej należy ją uzupełnić do gr. min. 15 cm*

6.4.2. Nawierzchnia zjazdów indywidualnych

- Warstwa ścieralna z AC11S gr. 4cm*
- Warstwa wiążąca z AC16W gr. 4cm*
- Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5mm zagęszczanych mechanicznie do Is min. 1,00 m , gr. 20cm*
- warstwa filtracyjna z piasku, żwiru lub pospółki zagęszczona mechanicznie , do Is min. 0,98 ; gr. 15cm*

Przed wykonaniem kolejnych warstw należy oczyścić mechanicznie warstwę dolną oraz skropić emulsją asfaltowa w ilości 0,5kg/m² (3 – krotnie)

6.5. Pobocza

Przewidziano budowę utwardzonych poboczy z kruszyw naturalnych

- Nawierzchnia z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5mm zagęszczanych mechanicznie do Is min. 1,00 m , gr. 20cm; gr. 10cm*
- Warstwa filtracyjna z piasku średnioziarnistego, żwiru lub pospółki zagęszczanej mechanicznie do Is min. 0,98 ; gr. 15cm*

6.6. Rowy

Rowy są miejscowo zakrzaczone i mocno zamulone, dlatego przewidziano odtworzenie rowów i oczyszczenie przepustów i/lub ich naprawę. W miejscach ew. kolizji ze ścieżką przewidziano ich przebudowę polegającą na ko-

rekcje skarp , lub ich korektę przebiegu (bez zmiany spadków dna) w miejscach gdzie szerokość pasa drogowego na to pozwala.

6.8. Sieci i urządzenia obce w obszarze robót.

Projektowane rozwiązania uwzględniają lokalizację i przebieg istniejących sieci w obszarze robót. Urządzenia obce zlokalizowane w obrębie projektowanych nawierzchni, lub w ich małej odległości wyregulować do poziomu nawierzchni.

7. ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU NA OTOCZENIE

Oddziaływanie obiektu na otoczenie nie wykracza poza pas drogowy. Projektowane obiekty powstaną w miejscu istniejącej drogi, stąd budowa i eksploatacja nie będzie wywierała niekorzystnego wpływu na stan środowiska naturalnego, a w szczególności szaty roślinnej i wód gruntowych, a użyty materiał do budowy nie będzie szkodliwy dla środowiska.

8. OCHRONA KONSERWATORSKA

Projektowana inwestycja zawiera się w całości na działkach Inwestora i jest zlokalizowana: powiat Lwówek Śląski (Gmina Lwówek Śląski) .

Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków. Inwestycja nie znajduje się na terenie ochrony środowiskowej.

Stosując się do zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej należy o wszystkich odkrytych w czasie prac ziemnych przedmiotach zabytkowych oraz obiektach nieruchomości i nawarstwieniach kulturowych polegających ochronie prawnej, należy zawiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

9. TERENY GÓRNICZE

Projektowana inwestycja nie znajduje się w granicach obszaru górniczego ani nie znajduje się na terenach szkód górniczych.

10. OCHRONA ŚRODOWISKOWA

Projektowana inwestycja znajduje się poza terenami podlegającymi ochronie oraz poza korytarzami ekologicznymi. Inwestycja nie znajduje się w obszarze chronionego krajobrazu, ani na terenach Natura 2000.

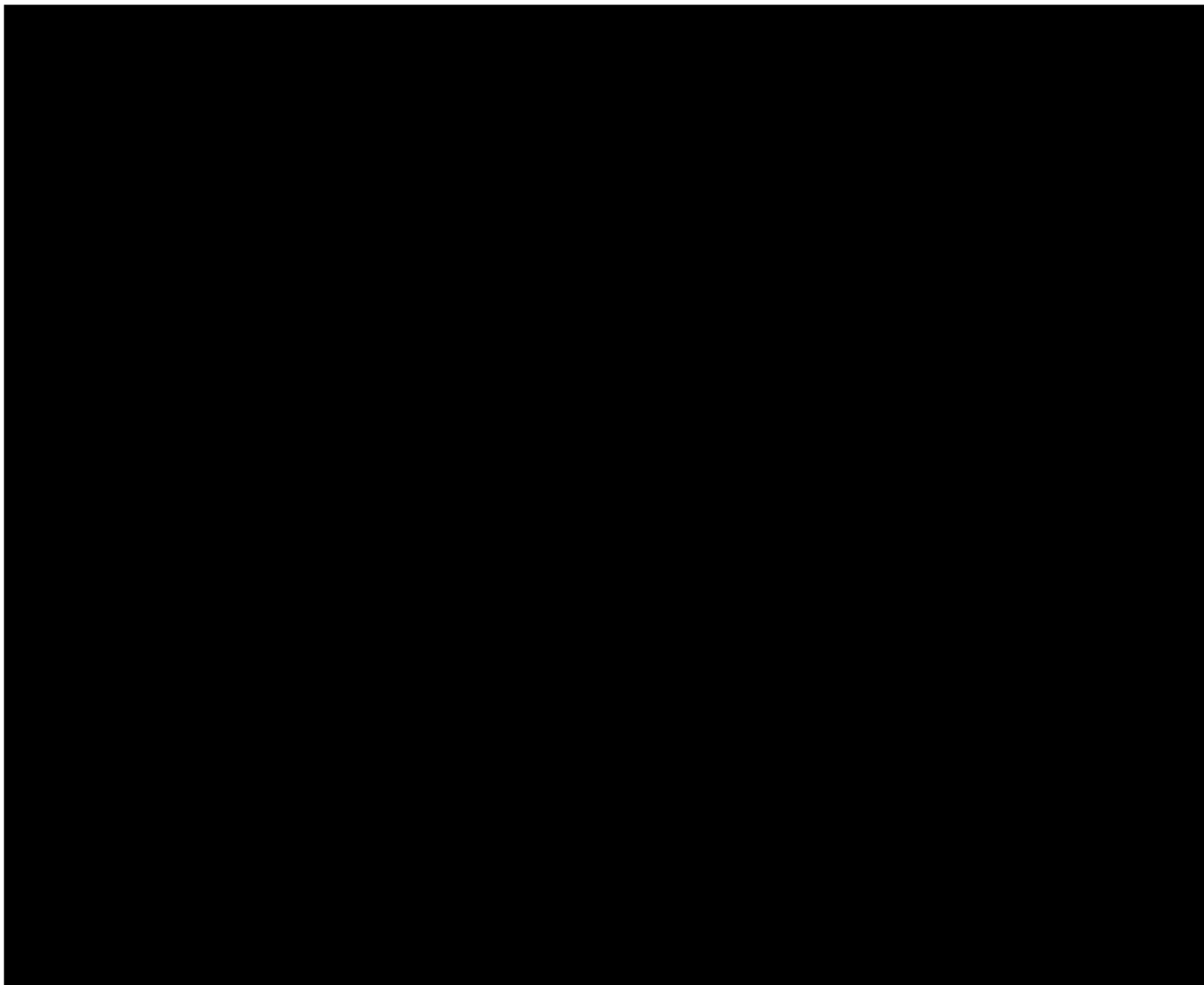
11. UWAGI

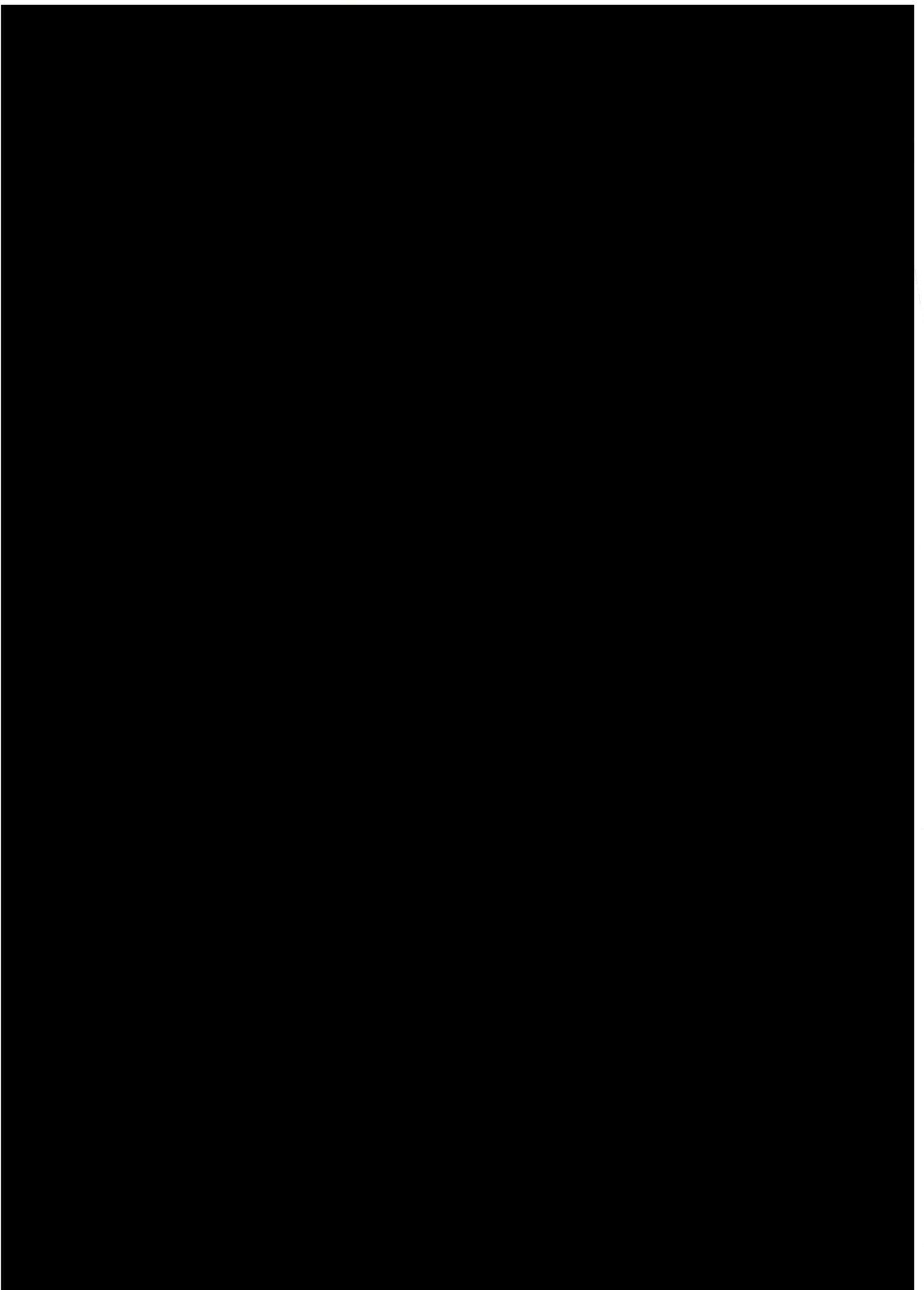
Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy cały projekt wynieść w teren i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym terenem i jego uzbrojeniem. Geometrię trasy wytyczyć na podstawie planów sytuacyjnych. Wszelkie zauważone rozbieżności pomiędzy rysunkami lub pomiędzy rysunkami a częścią opisową należy skonsultować z projektantem przed przystąpieniem do robót.

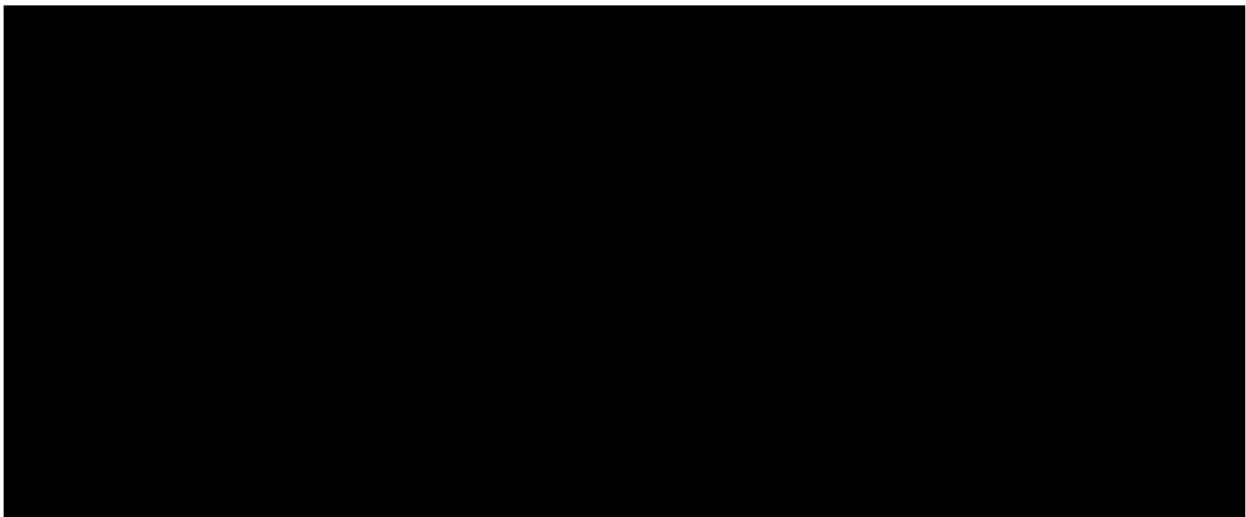
Należy zapewnić obsługę geologiczną podczas wykonywanych robót ziemnych drogowych celem sprawdzenia zgodności podłoża z Normą.

Opracował









**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Obiekt :

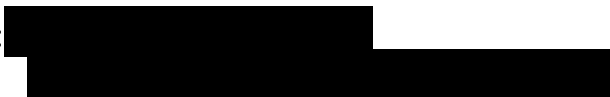
PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW
ROLNYCH NA DZ. NR 92/1 OBR.0011 MOJESZ
DŁUGOŚCI – 426,09m

Adres :


Jednostka ewid. 021203_5 Lwówek Śląski
(dz.nr :92/1 – obr. ewid. 0011_Mojesz)

Inwestor: Gmina i Miasto Lwówek Śląski
Al. Wojska Polskiego 25A, 59-600 Lwówek Śląski

Projektant:



OPRACOWAŁ:

, październik 2022

Wytyczne dla Kierownika Budowy sporządzającego Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na czas trwania robót budowlanych

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót objętych niniejszym projektem kierownik budowy przedstawi szczegółowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Plan BIOZ powinien być sporządzony zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 1006/200 poz. 1126 z późniejszymi zmianami).

Zakres

i formę planu BIOZ określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r (Dz.U. Nr 151/2002 poz. 1256)

W planie BIOZ należy szczególnie uwzględnić roboty występujące w niniejszym opracowaniu.

1.1. Zawartość części opisowej Planu BiOZ :

- zakres robót i kolejność ich realizacji
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń
- informacje o wydzieleniu o oznakowaniu miejsca prowadzenia robót
- informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed rozpoczęciem robót (pomoc doraźna w razie wypadku, środki ochrony osobistej, osoby nadzorujące prace szczególnie niebezpieczne, przechowywanie substancji niebezpiecznych)
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy

1.2. Zawartość części rysunkowej Planu BiOZ

(na planie zagospodarowania działki):

- czytelna legenda
- oznaczenie czynników stwarzających zagrożenie
- rozmieszczenie urządzeń p.-poż., punktów czerpalnych i dojazdu pożarowego
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych i transportu na potrzeby budowy
- lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

CZEŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót

- wycinka drzew i krzaków
- zdjęcie warstwy humusu
- wykonanie korytowania podłoża na poszerzeniach
- wykonanie warstwy filtracyjnej z piasku bądź pospółki
- wykonanie warstwy podbudowy konstrukcji drogi gr. 20cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie z tłuczni frakcji 0-63

- wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego
- wykonanie podłoża wzmacniającego z geosyntetyków / geokompozytu
- wykonanie warstwy wiążącej i ścierniczej z betonu asfaltowego
- ścięcie , wyprofilowanie i utwardzenie poboczy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- wykonanie elementów bezpieczeństwa drogi (bariero-poręczce , przejścia dla pieszych wywyższone)

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Droga dojazdowa do gruntów rolnych na dz. 92/1 – obr. 0011 Mojesz

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- nie występują

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- prac transportowych i rozładunku materiałów używanych do budowy
- prowadzenie robót „pod ruchem” pojazdów na drodze.
- profilowanie podbudowy z kruszywa łamanego – ruch walców zagęszczających kruszywo przy jednoczesnej obecności robotników.
- obsługa maszyn i urządzeń z napędem spalinowym
- hałas od pracujących maszyn, samochodów
- rozkładanie mas min-bitum na gorąco
- utwardzanie betonu asfaltowego – ruch walców zagęszczających mieszanki przy jednoczesnej obecności robotników.
- rozkładanie mas min-bitum na gorąco
- kurz i zapylenie podczas wykonywania prac budowlanych

Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

Wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane - drogowe .

5. Informacja o zabezpieczeniach miejsca prowadzenia robót

- oznakowanie miejsca robót znakami drogowymi zgodnie z Tymczasowa organizacja Ruchu (zatwierdzona przez Starostę)
- zabezpieczenie wykopów odpowiednimi znakami i taśmami , czy szyskanami
- zabezpieczenie miejsc postoju maszyn i sprzętu

6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- zapoznanie z zasadami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z położeniem nacisku na przewidywane roboty szczególnie niebezpieczne
- Pracownicy przystępujący do pracy winni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną (sprzęt ochrony osobistej) posiadającą odpowiednie atesty. Pracownicy są również zobligowani do pracy w kaskach ochronnych, oraz odpowiednim obuwiu.
- Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.
- Wszyscy pracownicy pracujący powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, mieć ważne orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy. Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (w szczególności szkolenie należy przeprowadzać przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych). Na budowie powinna znajdować się przenośna apteczka, oraz zapewniony kontakt do punktu pomocy medycznej.

7. Elementy techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom

- instruktaż pracowników
- stosowanie środków ochrony osobistej przez pracowników
- teren budowy wygradzony i oznakowany. Niebezpieczne miejsca na czas prowadzenia prac w obrębie budowy powinny zostać oznaczone przez ustawienie tablic ostrzegawczych stosownie do rodzaju zagrożenia i przy użyciu biało-czerwonej taśmy ostrzegawczej.

7. Pozostałe elementy techniczne i organizacyjne placu budowy

- rozmieszczenie urządzeń p.-poż., punktów czerpalnych i dojazdu pożarowego
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych i transportu na potrzeby budowy
- lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

Opracował



W0	X	5541789,78
	Y	5662660,00

W2	X	5541833,56
	Y	5662549,12
	R	25,00
	q	10,81
	B	1,75
	L	20,87

W4	X	5541906,50
	Y	5662599,96
	q	1,4179

W5	X	5541931,25
	Y	5662564,65
	q	1,9259

W8	X	5542022,42
	Y	5662546,35
	R	25,00
	q	4,81
	T	2,41
	B	0,11
	L	4,81

W9	X	5542062,97
	Y	5662563,61
	q	9,1769
	T	1,80
	B	0,07
	L	3,60

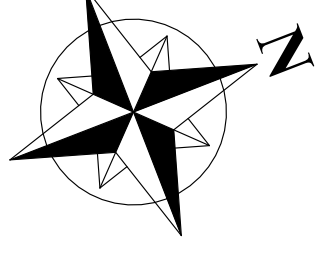
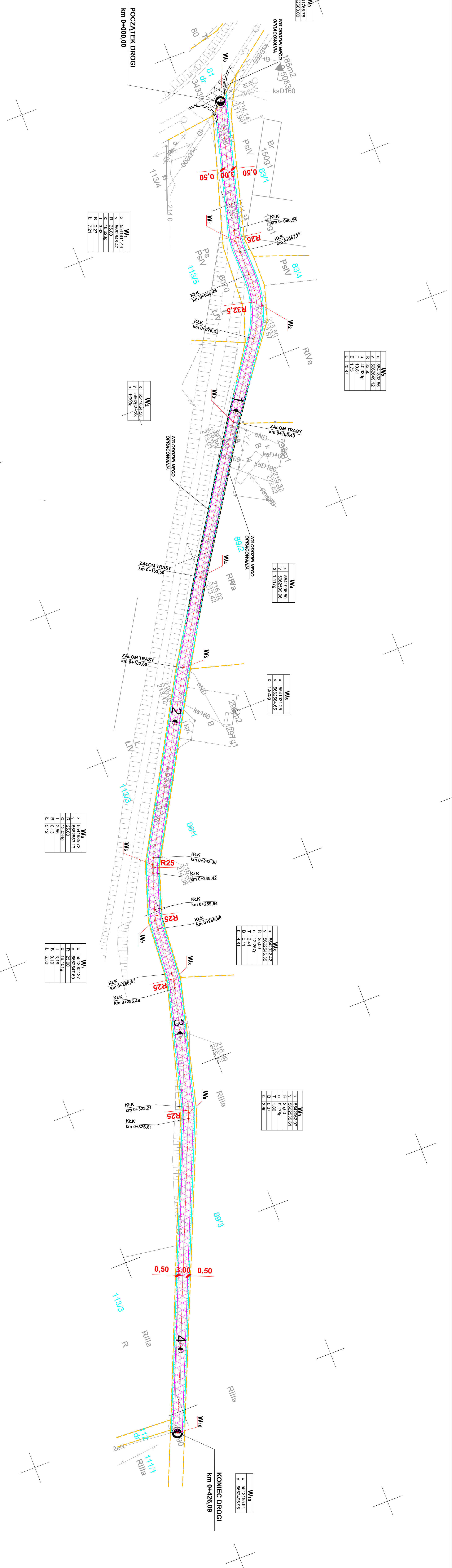
W10	X	5542155,94
	Y	5662495,96

W1	X	5541114,4
	Y	5662648,47
	R	25,00
	q	18,6299
	T	3,63
	B	0,27
	L	7,21

W3	X	5541861,58
	Y	5662627,23
	q	1,9959

W6	X	5541985,72
	Y	5662583,17
	q	13,0249
	T	2,56
	B	0,13
	L	5,12

W7	X	5542022,27
	Y	5662471,69
	R	25,00
	q	16,1019
	T	3,18
	B	0,19
	L	6,32



Legend:	istniejaca krawedz drogi	—
	proj. krawedz drogi	—
	proj. pobocze	—
	proj. granice dzialek	—
	nr dzialki	—
	proj. numeracja drogi	—
	proj. numeracja pobocza	—
	89/3	—

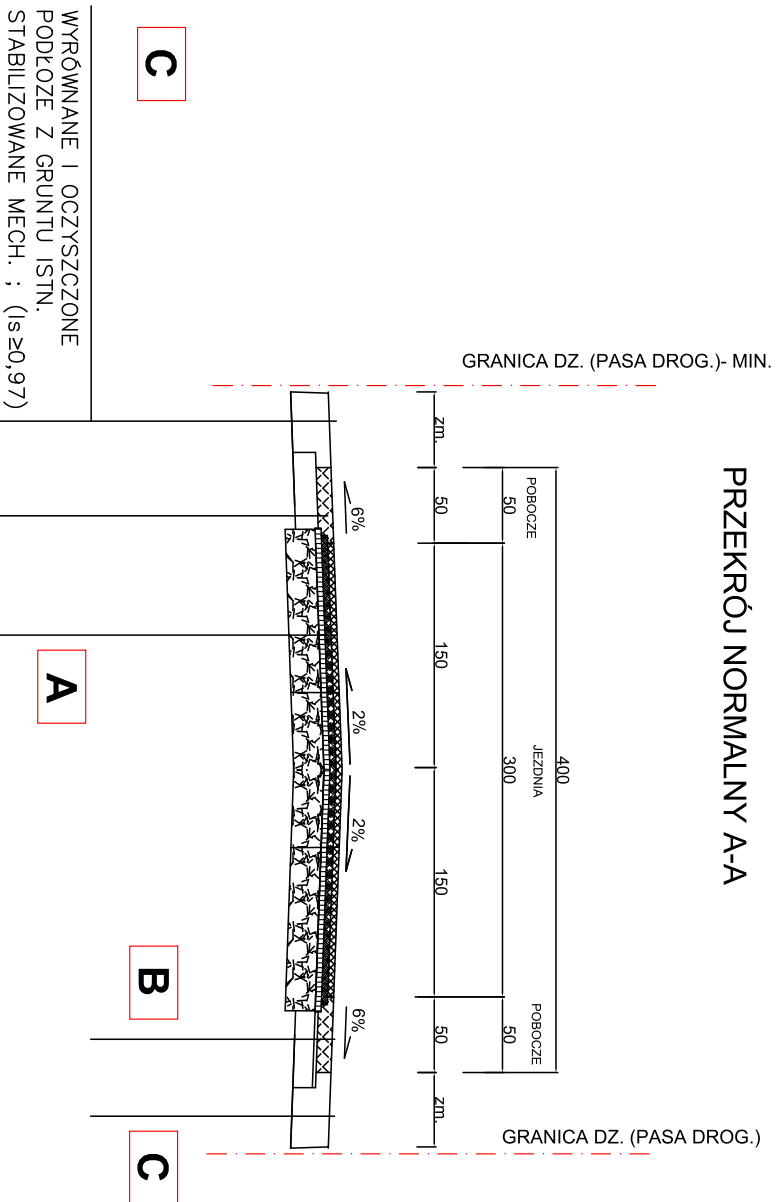
GLOBALISTIC
 Rajmund Czernik Pecz 36, 57-100 Strzelin
 tel. 530 633 633 ; mail. info@globalistic.pl

**Przebudowa drogi do gruntów rolnych
 dz. nr 92/1 odb. 0011 Mojesz
 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWIENIA	PODPIS
mgr inż. Krzysztof Sędziak	30/04/2004	
mgr inż. Krzysztof Sędziak	30/04/2004	

OPRACOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Sędziak
 PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Sędziak
 Data: 10.2022
 Skala: 1:500
 nr rysunku: D-1

PRZEKRÓJ NORMALNY A-A



B

WARSTWA Z Z KRUSZYWA ŁAMANEGO
O UZIARNIENIU 0/31,5 mm (Is ≥ 1,00);
GR. 10 cm

WARSTWA FILTRACYJNA Z PIASKU
ŚREDN. ŻWIRU LUB POSPÓLKI ;
GR. 15 cm (Is ≥ 0,98)

WYRÓWNANE I OCZYSZCZONE
PODKŁOŻE Z GRUNTU ISTN.
STABILIZOWANE MECH. ; (Is ≥ 0,97)

A

WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO
AC1s ; GR. 4 cm

WARSTWA WIĄŻĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO
AC16w ; GR. 6 cm

GEOKOMPÓZYT POLGRID FSR BX20/20
MAX 150PP lub równoważny

WARSTWA WIĄŻĄCA WYRÓWNAWCZA Z BETONU
ASFALTOWEGO AC16w; GR. ZMIENNA/(~25kg/m²)

PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO
O UZIARNIENIU 0/31,5 mm (Is ≥ 1,00); GR. 20 cm

ISTN. WARSTWA PODBUDOWY Z KRUSZYWA
ŁAMANEGO ; (GR.ŚR. ~ 5 cm)

ISTN. NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA NATURALNEGO
ŁAMANEGO ; GR. ZMIENNA

ISTN. WARSTWA FILTRACYJNA Z PIASKÓW
ŚREDNICH, ŻWIRU LUB POSPÓLKI ; GR. ~ 15 cm

GLOBISTIC

*Rajmund Czernik Pęcz 36, 57-100 Strzelin
tel. 530 633 633 ; mail. info@globistic.pl*

**Przebudowa drogi do gruntów rolnych
dz. nr 92/1 obr. 0011 Mojesz**
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

	IMIĘ i NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
OPRACOWAŁ	mgr inż. Krzysztof Sędział	30/04/2004	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Krzysztof Sędział	30/04/2004	
Data:	Skala:	nr rysunku:	
10.2022	1:50	D-1	