PROJEKT BUDOWLANY

NA PRZEBUDOWĘ

CIĄGU 2 DRÓG GMINNYCH NR 110705L ORAZ NR 110703L TWORZĄCYCH ŁĄCZNIK DROGI KRAJOWEJ NR 74 Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 3286L O DŁUGOŚCI 3137,50 m

Obiekt: 1) Droga gminna nr **110705L** w obrębach: Stabrów_14 (dz. nr ew. 14-702), Wólka Horyszowska_16 (16-226 i 16-228), Nowa – Kolonia Horyszów Polski_5 (5-222) na odc. od granicy pasa drogi krajowej nr 74 w miejsc. Karp – Wólka Horyszowska – do drogi gminnej nr 110703L w miejsc. Wólka Horyszowska o dług. 2014,80 m,
2) droga gminna nr **110703L** w obrębach: Horyszów Polski_6 (dz. nr ew. 6-102) i Wólka Horyszowska_16 (16-226) na odc. od skrzyżowania z drogą gminną nr 110705L w miejsc. Wólka Horyszowska – do drogi powiatowej nr 3286L w Horyszowie Polskim o dług. 1115,42

Kategoria ob.: XXV

Lokalizacja: 1) droga nr 110705L: dz. nr ew. 14-702, 16-228, 5-222, 16-226
2) droga nr 110703L: dz. nr ew. 16-226, 6-102

Branża: Drogowa - przebudowa ciągu drogowego droga krajowa nr 74 Karp - Wólka Horyszowska - Horyszów Polski – droga powiatowa nr 3286L, tj odcinków 2 dróg gminnych nr 110705L i 110703L

Inwestor: Gmina Sitno,
Adres: Sitno 73, 22-424 Sitno

Skład projektu:

1. *Opis techniczny*
2. *Część rysunkowa*
   - *2.1. Orientacja – 1:10 000*
   - *2.2. Projekt zagospodarowania terenu - 1:500,*
   - *2.3. Przekroje normalne drogi - 1:50, 1:10*
   - *2.4. Profil podłużny drogi gminnej nr 110705L – 1:100/1000*
   - *2.5. Przekrój kanału technologicznego - 1:20*

Funkcja	*Imię i nazwisko*	*Nr uprawnień*	*Nr ewid. PIIB*	*Data*	*Podpis*
Projektant *Specjalność: konstrukc.-inżynier. w zakresie dróg manipulacyjnych i lotniskowych dróg startowych i manipul.*	inż. Witold Mielniczuk *Adres:* ul. Hubieszowska 61/2 *kontakt:* 512450785 witmiel@wp.pl	UAN-II-8387/34/88	LUB/BD/2860/01	06.2021 r.	

06.2021 r.

SKŁAD PROJEKTU

str.

1. Strona tytułowa 1

2. Oświadczenie projektanta 2

3. Spis zawartości 3

4. Opis techniczny 4-12

5. Zestawienia powierzchni robót 13-14

6. Wykaz zjazdów.....15-16

7. Kopie uprawnień i zaświadczenia LOIIB 17-19

8. Część graficzna: 20

8.1. Orientacja - 1:10 000 21

8.2.1. Projekt zagospodarowania terenu (na mapie) – 1:500
droga gminna nr 110705L - 22

8.2.2. Projekt zagospodarowania terenu (na mapie) – 1:500
droga gminna nr 110703L - 23

8.3. Przekroje normalne drogi - 1:50, 1:10 24-25

8.4. Profil podłużny drogi gminnej nr 110705L - 1:100/1000 26

8.5. Przekrój kanału technologicznego - 1:20.....27

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na przebudowę ciągu 2 dróg gminnych nr 110705L oraz nr 110703L tworzących łącznik drogi krajowej nr 74 z drogą powiatową nr 3286L o długości 3137,50 m (w tym odc. o dł. 7,25 m w pasie drogi krajowej):

1) droga gminna nr **110705L** relacji: droga krajowa nr 74 Karp – Wólka Horyszowska – droga gminna nr 110703L, długości 2014,80 m położona na działkach w obrębach: Stabrów_14 (nr ewid. 14-702), Wólka Horyszowska_16 (16-226 i 16-228), Nowa - Kolonia Horyszów Polski_5 (5-222) - od granicy pasa drogowego drogi krajowej nr 74 do drogi gminnej nr 110703L, bez odc. długości 7,25 m w pasie drogowym drogi krajowej nr 74;

2) droga gminna nr **110703L** na odc. od skrzyżowania z drogą gminną nr 110705L w m. Wólka Horyszowska do drogi powiatowej nr 3286L w m. Horyszów Polski o długości odcinka 1115,45 m, położona na działkach w obrębach Wólka Horyszowska_16 (nr ewid. 16-226) i Horyszów Polski_6 (6-102).

I. STAN ISTNIEJĄCY

1. Plan sytuacyjny

1.1. Droga gminna nr **110705L**, podobnie jak droga gminna nr 110703L przebiega we wschodniej części gminy Sitno w obrębach: Stabrów_14 (dz. nr ew. 14-702), Wólka Horyszowska_16 (dz. nr ew. 16-226 i 16-228), Nowa - Kolonia Horyszów Polski_5 (dz. nr ew. 5-222). Łączy drogę krajową nr 74 w m. Karp z drogami gminnymi w rejonie Wólki Horyszowskiej: 110704L i 110703L. Pas drogi gminnej ma zmienną szerokość 9,00 – 22,00 m. Droga od strony drogi krajowej na długości blisko 1577 m ma nawierzchnię gruntową ulepszoną kruszywem i żużlem o szerokości 2,50 - 3,00 m z poboczami gruntowymi szerokości po 0,75 - 2,50 m. Na odcinku od skrzyżowania z drogą gminną nr 110703L w km 2+014,80 - 1+776,88 w kierunku drogi gminnej nr 110704L na długości 237,92 m jezdnia o szerokości 5,00 m ma nawierzchnię bitumiczną, a na dalszej długości 200 m w kierunku miejsc. Karp nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni 4,00 m i poboczach gruntowych szerokości po ok. 1,50 m. Jezdnia o nawierzchni bitumicznej jest w dość dobrym stanie technicznym. Na odc. w km 0+000 – 0+950 brak jest rowów. Od km ok. 0+950 do skrzyżowania z drogą gminną nr 110704L pas drogowy ma szerokość 19,0 - 22,0 m z obustronnymi rowami nieuregulowanymi. Na dalszym odcinku pas drogowy osiąga szerokość 10,70 m - 16,30 m.

Pobocza gruntowe mają szerokość 0,80 – 2,50 m, rowy mają głębokość ok. 0,50 – 0,60 m.

Zaprojektowano 7 załamań trasy w planie, z których 3 wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach o wartości 120 - 250 m. Pozostałe załamania z racji niewielkiej wielkości kąta załamania - 0,20 – 1,09 stopnia - nie zostały wyokrąglone łukami kołowymi.

Dla potrzeb projektu określono kilometraż roboczy, określając początek na granicy pasa drogi krajowej w miejsc. Karp jako km 0+000 a koniec na skrzyżowaniu prawej krawędzi

jezdni drogi gminnej nr 110703L jako km 2+014,80. Skrzyżowania z gruntowymi drogami dojazdowymi do pól oraz zjazdy do gospodarstw zlokalizowane są w miejscach:

- 0+083 - droga zbiorcza obsługująca dojazd do pól o szer. 3,0 m (strona lewa),
- km 0+287,80 – droga zbiorcza obsługująca dojazdy do pól o szer. 3,25 m (strona lewa),
- km 0+805,40 – droga dojazdowa do pól o szer. 2,50 m (strona prawa),
- km 0+808,32 - droga zbiorcza obsługująca dojazdy do pól o szer. 2,10 – 3,40 m (strona lewa),
- km 0+965,34 - droga zbiorcza obsługująca dojazdy do pól o szer. 4,40 m (strona prawa),
- km 1+297,70 – droga dojazdowa do pól o szer. 2,65 – 3,40 m (strona lewa)
- km 1+299,60 - droga zbiorcza obsługująca dojazdy do pól o szer. 3,10 – 4,00 m (strona prawa),
- km 1+830,95 – zjazd indywidualny do gospodarstwa o szer. 4,00 – 5,80 m ulepszony kruszywem (strona prawa),
- km 1+930,65 – zjazd indywidualny do gospodarstwa szer. 3,30 m o nawierzchni gruntowej (strona lewa),
- km 1+981,47 – zjazd indywidualny do gospodarstwa szer. 4,80 m ulepszony kruszywem (strona prawa).

Na odcinku drogi nr 110705L niemal nie występuje zabudowa, z wyjątkiem 1 gospodarstwa w sąsiedztwie drogi krajowej nr 74 w m. Karp po lewej stronie w rejonie skrzyżowania tej drogi z drogą gminną. Poza tym istnieje 1 gospodarstwo przy skrzyżowaniu z drogą gminną nr 110704L oraz 2 gospodarstwa w rejonie skrzyżowania z drogą gminną nr 110703L w m. Wólka Horyszowska.

W pasie drogi gminnej w km 0+000 - 0+950 nie występują urządzenia odwadniające.
Rowy odwadniające obustronne występują w km 0+950 – 2+014,80.

1.2. Uzbrojenie podziemne

W pasie drogowym drogi gminnej nr 110705L w rejonie proj. do przebudowy nawierzchni jezdni, przejścia poprzeczne uzbrojenia, zgodnie z treścią mapy występują w sąsiedztwie skrzyżowania z drogą krajową nr 74:

- kabel telefoniczny *t* – usytuowany poprzecznie do jezdni w odległości 7,90 m od krawędzi jezdni drogi krajowej na głębokości ok. 0,80 m;
- gazociąg *g40* – w odległości 9,80 m od krawędzi jezdni drogi krajowej, na głębokości ok. 1,00 m.

2.1. Odcinek drogi gminnej nr **110703L** objęty przebudową przebiega na działkach: nr ew. 16-226 w obrębie Wólka Horyszowska oraz nr ew. 6-102 w obrębie Horyszów Polski_6. Nawierzchnia bitumiczna istniejąca na przedmiotowym odcinku ma szerokość ok. 5 m z poszerzeniem na łukach. Pas drogowy ma szerokość 12,00 - 18,00 m. Występuje 9 załamań trasy w planie, wyokrąglonych łukami kołowymi o promieniach o wartości 50 - 80 m (z wyjątkiem wierzchołka W6 w km 0+475,66, w którym z racji niewielkiej wielkości kąta załamania - 1,56 stopnia – załamanie nie jest wyokrąglone łukiem kołowym).

Zagospodarowanie terenu przyległego do pasa drogowego: w km 0+045 - 0+730 teren nie jest zabudowany (rejon łąk i pól uprawnych), na pozostałej części występuje zabudowa o charakterze zagrodowym, a w rejonie skrzyżowania z drogą powiatową zlokalizowany jest kościół parafialny oraz plebania.

W rejonie kościoła w km rob. 0+967,70 – 1+014,20 zlokalizowana jest zatoka postojowa o wymiarach 3,50 x 37,00 m z klinami wjazdowym i wyjazdowym, z przystankiem autobusowym (strona lewa). Po stronie prawej w km 0+0+905,20 – 0+967,70 istnieje zatoka postojowa o nawierzchni tłuczniowej o wymiarach 6,00 x 62,00 m. Jest tu też chodnik z kostki betonowej wzdłuż działki, na której zlokalizowany jest kościół (strona prawa).

W km rob. 0+503 następuje skrzyżowanie z ciekiem wodnym Czarny Potok.

2.2. Uzbrojenie podziemne

W pasie drogowym drogi gminnej nr 110703L na odcinku proj. do przebudowy nawierzchni jezdni, przejścia poprzeczne uzbrojenia, zgodnie z treścią mapy występują w początkowej części trasy oraz na odcinku z zabudową. Są to: kabel telefoniczny *t* i *2t*, kabel energetyczny *eN*, wodociąg *w* i gazociąg *g*. Usytuowanie wzdłużne w pasie drogowym to uzbrojenie w części z istniejącą zabudową: kabel telefoniczny *t i 2t,* gazociąg *g32,* wodociąg *w*.

Pobocza gruntowe mają szerokość 0,80 – 1,20 m. Nawierzchnia nie na całym odcinku przebiega w części środkowej pasa drogowego, osiągając miejscami jego granice.

Dla potrzeb projektu określono kilometraż roboczy, określając początek na prawej (w relacji do Horyszowa Polskiego) krawędzi drogi nr 110703L w m. Wólka Horyszowska jako km 0+000 a koniec na granicy pasa drogi powiatowej nr 3286L w m. Horyszów Polski, w rejonie kościoła parafialnego jako km 1+115,45.

II. ELEMENTY PROJEKTOWANE DO BUDOWY I PRZEBUDOWY

1. Założenia projektowe

- Kategoria drogi – gminna; - Klasa drogi – D.;
- Szerokość jezdni – 5,00 m z odpowiednimi poszerzeniami na łukach;
- Szerokość pasa ruchu – 2,50 m z poszerzeniami na łukach;
- Szerokość poboczy gruntowych – po 0,75 m;
- Prędkość projektowa – 30 km/h;
- Kategoria ruchu – KR1;
- Obciążenie – 80 kN/oś;
- Poziom wód gruntowych – zwierciadło poniżej 2 m pod poziomem terenu.

2. Plan sytuacyjny

Przedmiotem projektu budowlanego jest ciąg drogowy łączący drogę krajową nr 74 w m. Karp przez m. Wólka Horyszowska z drogą powiatową nr 3286L w m. Horyszów Polski, który tworzą:

- odcinek **drogi gminnej nr 110705L** od granicy pasa drogowego drogi krajowej nr 74 do skrzyżowania z drogą gminną nr 110703L (odcinek

w pasie drogi krajowej na dz. nr ew. 220 liczy 7,25 m i nie jest objęty tym projektem, wykonany zostanie w ramach proj. przebudowy drogi krajowej nr 74) długości 2014,80 m relacji droga krajowa nr 74 Karp – Wólka Horyszowska - droga gminna nr 110704L - droga gminna nr 110703L, położony na działkach nr ewid.: 14-702 w obrębie Stabrów_14, 16-226 i 16-228 w obrębie Wólka Horyszowska_16, 5-222 w obrębie Nowa - Kolonia Horyszów Polski_5,

- odcinek **drogi gminnej nr 110703L** od skrzyżowania z drogą gminną nr 110705L w m. Wólka Horyszowska objęty przebudową liczy 1115,45 m, przebiega na działkach nr ewid.: 16-226 w obrębie Wólka Horyszowska_16 oraz 6-102 w obrębie Horyszów Polski_6.

Przebudowa ciągu drogowego jako łącznika drogi krajowej nr 74 i drogi powiatowej nr 3286L polegała będzie na robotach:

A. droga gminna nr **110705L**

Zaprojektowano przebudowę nawierzchni drogi gminnej nr **110705L** - wg rysunku Projektu Zagospodarowani Terenu (nr 2.1). Długość odcinka – 2014,80 m (odcinek o długości 7,25 m usytuowany w pasie drogi krajowej nr 74 nie jest uwzględniony w zakresie robót w tym projekcie). Roboty drogowe na całej szerokości jezdni przy wykonaniu na nowo konstrukcji jezdni na długości 1553,20 m, na poszerzeniu prawostronnym na długości 198,30 m. Szerokość jezdni zaprojektowano na 5,00 m, poboczy gruntowych po 0,75 m. Celem dostosowania przebiegu jezdni i rowów do warunków istniejącego pasa drogowego zaprojektowano załamania trasy o wierzchołkach *W1-7* w km rob.:

- *W1* - 0+252,22 o kącie zwrotu α=7°49’ w lewo, wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu R=120 m,
- *W2* – 0+303,18 o kącie zwrotu α=8°00’ w lewo, wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu R=120 m,
- *W3* - 0+610,80 o kącie zwrotu α=0°12’ w lewo, bez wyokrąglana łukiem kołowym,
- *W4* – 0+800,00 o kącie zwrotu α=0°30’ w lewo, bez wyokrąglana łukiem kołowym
- *W5* – 0+984,32 o kącie zwrotu α=4°12’ w prawo, wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu R=250 m,
- *W6* - 1+060,24 o kącie zwrotu α=0°44’ w prawo, bez wyokrąglana łukiem kołowym,
- *W7* - 1+490,15 o kącie zwrotu α=1°05’ w lewo, bez wyokrąglana łukiem kołowym.

Dla zachowania ciągłości odwodnienia pasa drogowego zaprojektowano wykonanie nowych obustronnych rowów o długości 1890 m, regulację rowów obustronnych w km 0+950 – 1+576,64 o długości 1248 m, regulację istniejącego rowu odwadniającego o długości 200 m w związku z wykonaniem poszerzenia jezdni oraz regulację rowu lewostronnego w km 1+776,88 - 2+014,80. Zaprojektowano również 6

zjazdów publicznych i 4 indywidualne do pól o szerokości jezdni 3,00 - 3,50 w pasie drogi gminnej.

Przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 110705L w km 0+000 – 1+553,20 będzie polegała na wykonaniu konstrukcji jezdni o nawierzchni bitumicznej grub. 5 cm o szerokości jezdni 5,00 m, na podbudowie z gruntu stabilizowanego cementem, z poszerzeniami obustronnymi na łukach oraz jednostronnym - prawostronnym poszerzeniu konstrukcji istniejącej bitumicznej jezdni w km 1+553,20 – 1+751,50 o 1,00 m, tj. do 5,00 m *(wg tabeli poszerzeń),* ***wykonaniu konstrukcji podbudowy na poszerzeniu, wykonaniu nawierzchni bitumicznej jako warstwy wiążącej na poszerzeniu (4 cm) i ścieralnej (5 cm) z masy mineralno-asfaltowej*** *(asfaltobetonowej)* ***na całej szerokości jezdni, wykonaniu kanału technologicznego KTu (lewostronny do skrzyżowania z drogą gminną nr 110704L, na pozostałym odcinku prawostronny) na całej długości odcinka.***

B. droga gminna nr **110703L** w km **0+000 - 1+1115,45**:

Zaprojektowano przebudowę nawierzchni drogi gminnej nr **110703L** - wg rysunku Projektu Zagospodarowania Terenu (nr 2.2). Długość odcinka – 1115,45 m. Roboty drogowe zaprojektowano na całej szerokości jezdni na długości 1115,45 m. Szerokość jezdni zaprojektowano na 5,00 m, poboczy gruntowych po 0,75 m. Celem dostosowania przebiegu jezdni i rowów do warunków istniejącego pasa drogowego zaadoptowano załamania trasy o wierzchołkach *W1-9* w km rob.:

- *W1* - 0+018,78 o kącie zwrotu α=17°48’ w prawo, wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu R=80 m,
- *W2* – 0+071,67 o kącie zwrotu α=24°30’ w prawo, wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu R=60 m,
- *W3* – 0+145,43 o kącie zwrotu α=18°27’ w prawo, wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu R=60 m
- *W4* – 0+317,37 o kącie zwrotu α=21°30’ w lewo, wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu R=50 m,
- *W5* - 0+341,70 o kącie zwrotu α=21°03’ w lewo, wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu R=55 m,
- *W6* - 0+475,66 o kącie zwrotu α=1°56’ w lewo, bez wyokrąglana łukiem kołowym,
- *W7* - 0+698,12 o kącie zwrotu α=0°46’ w prawo, bez wyokrąglana łukiem kołowym,
- *W8* - 0+783,94 o kącie zwrotu α=22°10’ w prawo, wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu R=75 m,
- *W9* - 0+931,38 o kącie zwrotu α=39°09’ w lewo, wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu R=65 m.

Celem zachowania ciągłości odwodnienia pasa drogowego zaprojektowano wykonanie regulacji istniejących rowów.

Przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 110703L w km 0+000 – 1+115,45 polegała będzie na wykonaniu bitumicznej nawierzchni jezdni o grub. 7 cm na istniejącej nawierzchni bitumicznej jako podbudowie, w tym warstwy wyrównawczej o średniej grubości 3 cm i warstwy ścieralnej grubości 4 cm, o szerokości jezdni 5,00 m, z poszerzeniami na łukach, z masy mineralno-bitumicznej asfaltobetonowej oraz kanału technologicznego na całej długości.

3. Przekrój normalny

Zaprojektowano przekroje normalne w ilości 5 – dla drogi nr 110705L (rys. nr 2.1 - 2.3 oraz 3.1, 3.2 – dla drogi nr 110703L, uwzględniające wykonanie jezdni, poszerzenia jezdni na łukach, regulację poboczy i rowów obustronnych.

3.1. droga gminna nr **110705L**

3.1.1. **roboty drogowe** w km rob. **0,000 - 0+850,00** (przekrój normalny **1 i 2**):

- wykonanie konstrukcji jezdni o szer. 5,00 m: warstwa odsączająca grubości 20 cm z piasku, warstwa podbudowy zasadniczej grubości 16 cm z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m^2 Rm=5 MPa, warstwa ścieralna grubości 5 cm i szerokości 5,00 m z masy mineralno-bitumicznej (beton asfaltowy BA 0/12,8 mm, asfalt D50/D70),
- wykonanie poboczy gruntowych po zrealizowaniu konstrukcji jezdni,
- wykonanie rowów i 4 zjazdów do pól w km 0+083, 0+287,80, 0+805,40 i 0+808,32.

3.1.2. **roboty drogowe** (przekrój normalny **3**) w km rob. **0+850,00 – 1+553,20**:

- wykonanie konstrukcji jezdni o szer. 5,00 m: warstwa odsączająca grubości 20 cm z piasku, warstwa podbudowy zasadniczej grubości 16 cm z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m^2 Rm=5 MPa, warstwa ścieralna grubości 5 cm i szerokości 5,00 m z masy mineralno-bitumicznej (beton asfaltowy BA 0/12,8 mm, asfalt D50/D70),
- uformowanie poboczy gruntowych po wykonaniu nawierzchni,
- wykonanie rowów i 3 zjazdów do pól w km 0+965,34, 1+297,70 i 1+299,60.

3.1.4. **roboty drogowe na poszerzeniu prawostronnym jezdni** (przekrój normalny **4**) w km rob. **1+553,20 – 1+751,50**:

- wykonanie konstrukcji jezdni na poszerzeniu prawostronnym o szer. 1,00 m - z 4,0 do 5,0 m: warstwa odsączająca grubości 15 cm z piasku, warstwa kruszywa (tłucznia) jako podbudowa zasadnicza, wykonana dwuwarstwowo, stabilizowana mechanicznie: dolna warstwa grubości 15 cm i górna grubości 9 cm, warstwa wiążąca grubości 4 cm (beton

asfaltowy BA 0/20 mm, asfalt D35/D50), warstwa ścieralna grubości 5 cm cm i szerokości 5,00 m z masy mineralno-bitumicznej (beton asfaltowy BA 0/12,8 mm, asfalt D50/D70),

- realizacja poboczy gruntowych po wykonaniu nawierzchni,
- regulacja/wykonanie rowów i skarp.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni i podbudowy stabilizowane mechanicznie.

Powierzchnia poszerzenia prawostronnego – 200,0 m^2.

3.1.5. **roboty drogowe** w km 1+755,00 – 2+014,80 (przekrój nr 5) – nawierzchnia bitumiczna:

- warstwa ścieralna grubości 4 cm z masy mineralno-asfaltowej: BA 0/12,8 mm, asfalt D50/70,
- warstwa wyrównawcza grubości 3 cm w ilości 75 kg/m^2 z masy mineralno – asfaltowej: BA 0/20 mm, asfalt D35/50,
- realizacja poboczy gruntowych po wykonaniu nawierzchni,
- regulacja/wykonanie rowów i skarp.

3.2. droga gminna nr **110703L**

- roboty drogowe w km 0+000 – 1+115,45 (przekroje nr **1** i **2**):

- warstwa wyrównawcza grubości 3 cm w ilości 75 kg/m^2 z masy mineralno – asfaltowej: BA 0/20 mm, asfalt D35/50,
- warstwa ścieralna grubości 4 cm w ilości 100 kg/m^2 z masy mineralno-asfaltowej: BA 0/12,8 mm, asfalt D50/70.
- realizacja poboczy gruntowych po wykonaniu nawierzchni,
- regulacja/wykonanie rowów i skarp.

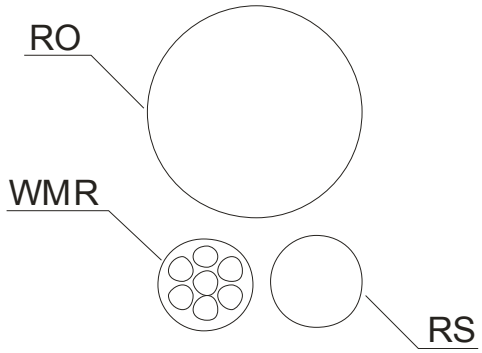
4. Kanał technologiczny

W ramach niniejszego opracowania w pasie ciągu drogowego tworzonego przez odcinki 2 dróg gminnych: nr 110705L i 110703L projektuje się kanał technologiczny *KTu1* i *KTp1* o profilu minimalnym wraz ze studniami *SKR1*, zlokalizowany po lewej stronie drogi nr 110705L do skrzyżowania z drogą gminną nr 110704L, następnie po stronie prawej, w odległości 0,5 m od krawędzi jezdni projektowanej/istniejącej na głębokości min. 0,8 m na potrzeby zarządcy drogi oraz przyszłej rozbudowy sieci telekomunikacyjnej o profilu:

- kanał technologiczny uliczny *KTu1* o profilu minimalnym na długości ciągu, z wyjątkiem przejścia w rejonie skrzyżowania dróg ciągu, tj. nr 110705L

i 110703L w m. Wólka Horyszowska, gdzie projektuje się kanał *KTp*. Kanał *KTu* o profilu minimalnym składa się z 1 rury osłonowej RO HDPE o średnicy 110/95/5 mm (średnica zewn./średn. wewn./grubość), 1 rury światłowodowej RS o średnicy 40/32/3,7 mm oraz 1 prefabrykowanej wiązki mikrorur WMR 7x12 mm, ułożonych pod rurą osłonową w odległości 5 cm;

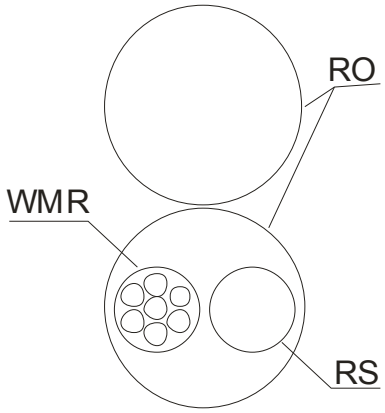
Profil minimalny kanału technologicznego KTu1



- kanał technologiczny przepustowy *KTp1* o profilu minimalnym - składający się z 1 rury osłonowej RO HDPE 110/95/6,3 mm i z 1 rury osłonowej RO HDPE o średnicy 110/6,3 mm, w której zostanie ułożona 1 rura światłowodowa RS o średnicy 40/3,7 mm i 1 prefabrykowana wiązka mikrorur WMR 7x12.

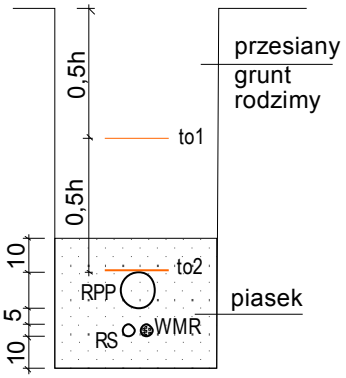
Kanał technologiczny przepustowy KTp przewidziano jako przejście pod jezdnią nr 110705L w kierunku drogi nr 110704L oraz przejście pod jezdnią drogi nr 110703L w rejonie skrzyżowania z drogą nr 110705L.

Profil minimalny kanału technologicznego KTp1



Ułożenie rur kanału technologicznego

PRZEKRÓJ KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO
o profilu minimalnym



to1 - taśma ostrzegawcza koloru pomarańczowego szer. 200 mm, grub. 0,3 mm

to2 - taśma ostrzegawcza koloru pomarańczowego szer. 200 mm, grub. 0,5 mm

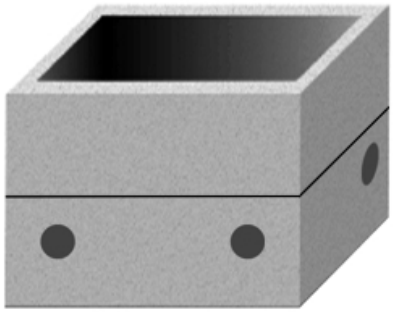
RPP - kanalizacja kablowa - rury średn. 110/5 mm z polipropylenu

RS - rurociąg kablowy - rury z polietylenu o dużej gęstości RHDPEwp o średn. 40/3,7 mm

WMR - prefabrykowana - HDPE - wiązka mikrorur 7x12 mm

W celu prawidłowego ułożenia rur w gruncie należy zapewnić minimalne otulenie rur obsypką – min. 10 cm z każdej strony. Warstwa gruntu od górnej powierzchni najwyżej położonej rury powinna wynosić nie mniej niż 0,5 m. zagęszczenie gruntu powinno być nie mniejsze niż 85% wg zmodyfikowanej próby Proctora. Wykop zagęszczać mechanicznie po zasypaniu rur warstwą gruntu nie mniejszą niż 0,25 cm.

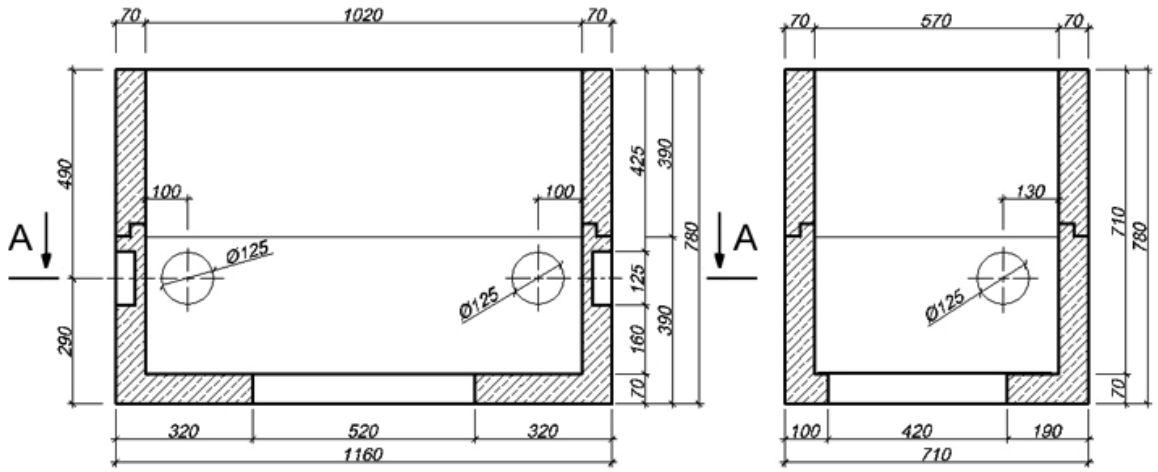
Łączenie rur projektuje się w studniach kablowych SKR1



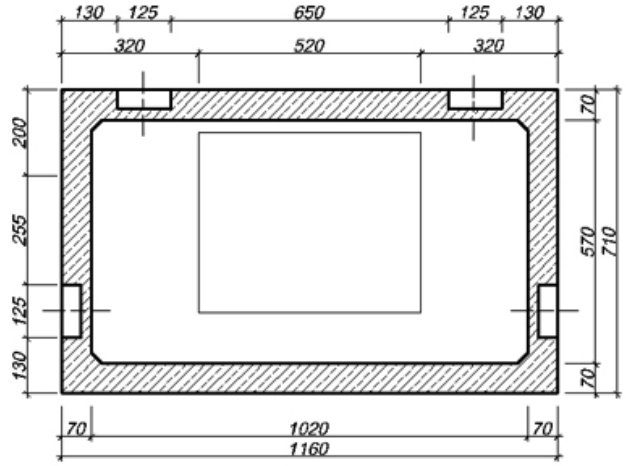
studnia kablowa SKR-1
korpus dwuelementowy

przekrój podłużny

przekrój poprzeczny



A-A



5. Zjazdy

Zaprojektowano lub zaadaptowano 29 zjazdów, w tym 9 publicznych w pasie drogowym, jako dojazdy do pól i do posesji.

Dla zjazdów przewidziano konstrukcję:

- nawierzchnia utwardzona z tłucznia, destruktu asfaltowego, kostki lub innych materiałów;

- podbudowa grubości 15 cm z tłucznia kamiennego;
- warstwa odsączająca grubości 15 cm z piasku.

Celem zachowania ciągłości odwodnienia, pod zjazdami w miejscach, gdzie jest rów odwadniający zaprojektowano przepusty rurowe o średnicy φ=50 cm. Przepusty występują w 3 lokalizacjach zjazdów z drogi nr 110705L przez rowy trapezowe.

Na odcinku drogi nr 110703L istniejące przepusty adaptuje się.

Przepusty pod zjazdami przedstawiono na rysunkach nr 6.3 i 7.3

Lokalizację i parametry zjazdów zawarto w tabelarycznym wykazie zjazdów publicznych i indywidualnych – Tabela nr 3.

6. Projektowane rzędne i spadki

Projektowane wysokości nawierzchni utwardzonej i spadki podłużne powinny być zgodne z rysunkiem profilu podłużnego (rys. nr 4).

7. Odwodnienie

Przewiduje się odwodnienie powierzchniowe pasa drogowego poprzez rowy przydrożne istniejące – po korekcie dna i skarp oraz projektowane, w miejscach, gdzie ich brak, a są niezbędne i istnieje możliwość ich lokalizacji.

Wody opadowe spłyną z powierzchni jezdni do rowów przydrożnych, dzięki odpowiedniemu ukształtowaniu przekroju poprzecznego i powierzchni utwardzonej.

Nie zaistniała konieczność lokalizacji przepustów w korpusie drogowym ciągu drogowego.

Wykonanie przepustów pod zjazdami wg rys. 5.1-5.3.

Rowy odwadniające

Zaprojektowano rowy obustronne, wg projektu zagospodarowania działki i profilu podłużnego.

Z powodu zbyt małej szerokości istniejącego pasa drogowego oraz zachowania możliwości dojazdu do pól w km rob. 0+000 – 0+850 w pasie drogi nr 110705L zaprojektowano tu rowy obustronne trójkątne o głębokości 30 cm.

Przewidziano wykonanie nowych obustronnych rowów o długości 1890 m, regulację rowów obustronnych w km 0+950 – 1+553,20 o długości 1248 m, regulację istniejącego rowu odwadniającego o długości 200 m w związku z wykonaniem poszerzenia jezdni.

8. Roboty ziemne

Roboty ziemne to wykopy i nasypy dla wykonania przebudowy i poszerzenia jezdni, wykonania i regulacji rowów i poboczy. Roboty ziemne zestawiono w tabeli robót ziemnych – Tabela nr 1.

9. Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe to humusowanie i obsianie nasionami traw poboczy oraz skarp wykopów i nasypów. Ilości robót wyliczono w tabeli powierzchni skarp – Tabela nr 2.

10. Oznakowanie pionowe

Oznakowanie pionowe to ustawienie w odpowiednich miejscach znaków ostrzegawczych, zgodnie z oddzielnym projektem stałej organizacji ruchu.

11. Ilość robót nawierzchniowych

11.1. droga gminna nr **110705L**:

A. w km 0+000 – 1+553,20:

- Warstwa odsączająca grubości 20 cm z piasku – 8 544,85 m^2,
- Podbudowa zasadnicza: stabilizacja gruntu cementem o grubości warstwy 16 cm w ilości 25 kg/m^2 – 8229,29 m^2,
- Warstwa ścieralna grubości 5 cm w ilości 125 kg/m^2 z masy mineralno-asfaltowej: BA 0/12,8 mm, asfalt 50/70 – 7914,19 m^2.

B. w km 1+553,20 – 1+751,50 – poszerzenie istniejącej nawierzchni o 1,00 m – z 4,00 do 5,00 m:

- Warstwa odsączająca grubości 15 cm z piasku – 240,29 m^2,
- Podbudowa zasadnicza grubości 24 cm, w tym warstwa dolna grubości 15 cm z tłucznia 0 - 63 mm i warstwa górna grubości 9 cm z tłucznia 0 – 31,5 mm – 2220,26 m^2,
- Warstwa wiążąca grubości 4 cm w ilości 100 kg/ m^2 z masy mineralno-asfaltowej: BA 0/20 mm, asfalt 35/50 – 210,25 m^2.

C. w km 1+553,20 – 1+755,00 – nawierzchnia bitumiczna:

- warstwa ścieralna grubości 5 cm z masy mineralno-asfaltowej: BA 0/12,8 mm, asfalt 50/70 - 1001,20 m^2.

D. w km 1+755,00 – 2+014,80 – nawierzchnia bitumiczna:

- Warstwa wyrównawcza grubości 3 cm w ilości 75 kg/m^2 z masy mineralno – asfaltowej - 1189,60 m^2,
- warstwa ścieralna grubości 4 cm w ilości 100 kg/m^2 z masy mineralno-asfaltowej: BA 0/12,8 mm, asfalt 50/70 - 1189,60 m^2.

Łączna powierzchnia utwardzenia dot. drogi gminnej nr 110705L:

1) warstwa odsączająca grubości 20 cm – 17 330 m^2 (0+000 – 1+755,00),

2) podbudowa zasadnicza: stabilizacja gruntu cementem grubości 16 cm – 8 229,52 m^2 (0+000 – 1+553,20),

3) podbudowa zasadnicza: tłuczeń (poszerzenie) grubości 24 cm – 220,26 m^2 (1+553,20 – 1+755,00),

4) nawierzchnia bitumiczna: warstwa wiążąca grubości 4 cm (poszerzenie) – 210,25 m^2 (1+553,20 – 1+755,00),

5) nawierzchnia bitumiczna: warstwa wyrównawcza grubości 3 cm – 1189,60 m^2 (1+776,88 – 2+014,80),

6) nawierzchnia bitumiczna: warstwa ścieralna grubości 4 cm – 1189,60 m^2 (1+776,88 – 2+014,80),

7) nawierzchnia bitumiczna: warstwa ścieralna grubości 5 cm – 8915,39 m^2 (0+000 – 1+755,00).

*Razem nawierzchnia: **10 156,71** m^2.*

11.2. droga gminna nr **110703L**:

A. w km 0+000 – 1+115,45 (całość):

- warstwa wyrównawcza grubości 3 cm w ilości 75 kg/m^2 z masy mineralno – asfaltowej: BA 0/20 mm, asfalt 35/50 - 5732,57 m^2,
- warstwa ścieralna grubości 4 cm w ilości 100 kg/m^2 z masy mineralno-asfaltowej: BA 0/12,8 mm, asfalt 50/70 - 5732,57.

B. zatoka w rejonie przystanku autobusowego w km 0+960,70 – 1+014,20:

- przedłużenie o 10 m:

- warstwa odsączająca grubości 15 cm z piasku – 37,50 m^2,
- podbudowa zasadnicza grubości 24 cm z tłucznia 0-63 mm – 36,50 m^2,
- nawierzchnia bitumiczna: warstwa wiążąca gr. 4 cm – 35,50 m^2.

- część istniejąca:

- nawierzchnia bitumiczna: warstwa wyrównawcza grubości 3 cm – 141,75 m^2,

- cała zatoka:

- nawierzchnia bitumiczna: warstwa ścieralna grubości 4 cm – 175,00 m^2.

C. zatoka między budynkiem plebanii i kościoła w km 0+905,20 – 0+967,70:

- warstwa wyrównawcza grubości 3 cm – 116,25 m^2,
- warstwa ścieralna grubości 4 cm – 116,25 m^2.

Łączna powierzchnia utwardzenia dot. drogi gminnej nr 110703L:

- droga – 5732,57 m^2,
- zatoki – 291,25 m^2.

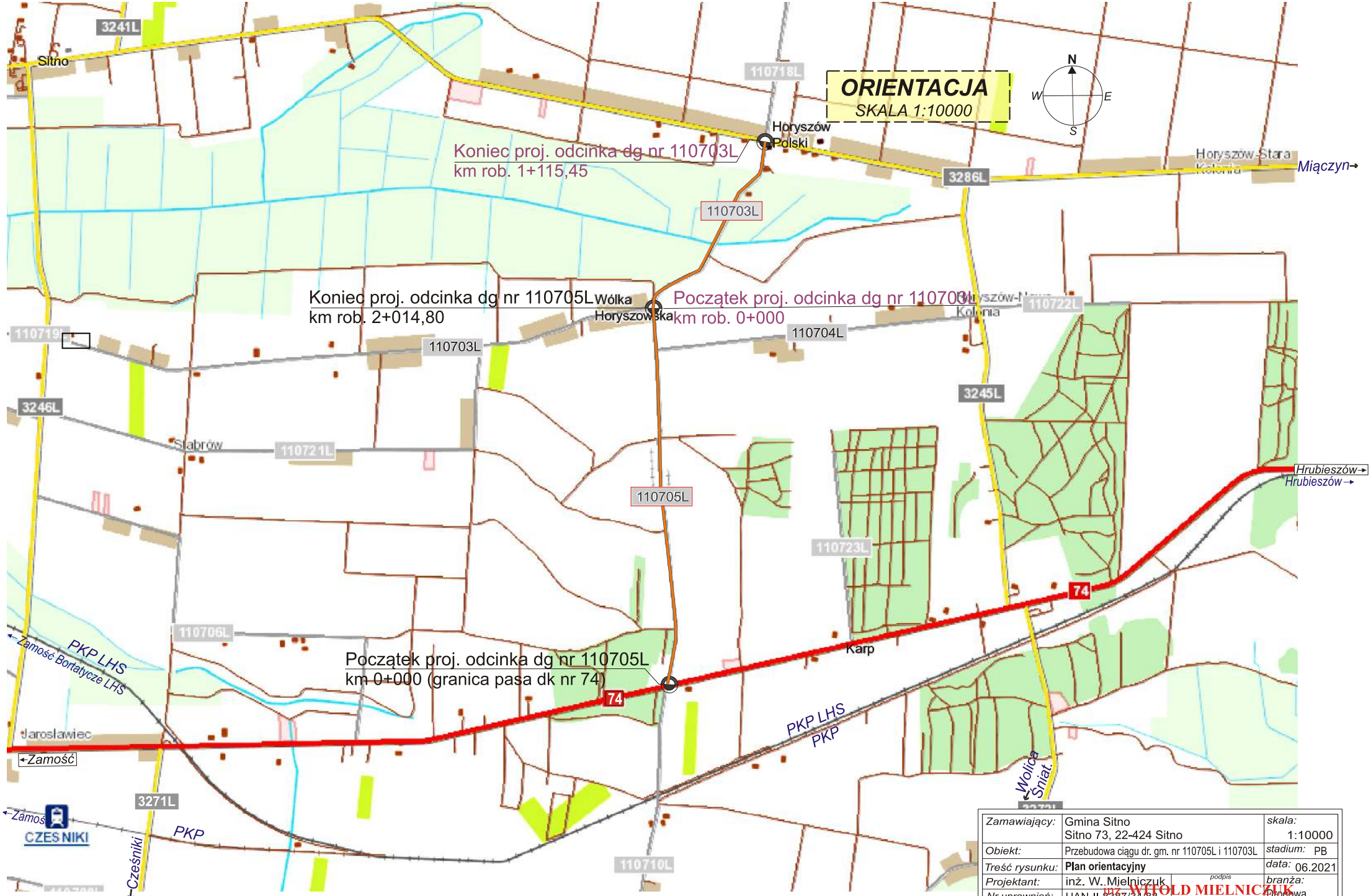
Razem nawierzchnia: ***6023,82*** *m^2.*

12. Uwagi, zalecenia

1) Materiały użyte do budowy winny posiadać aktualny atest o zgodności wyrobu z odpowiednią normą lub specyfikacją techniczną ewentualnie aprobatę techniczną bądź odpowiedni certyfikat/oświadczenie producenta.
2) Roboty winny być prowadzone z zasadami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
3) Zlecić należy uprawnionym służbom geodezyjnym pełną obsługę prowadzonych robót wraz z wykonaniem inwentaryzacji powykonawczej.
4) Nie wolno zasypywać wykopu przed dokonaniem odbioru technicznego!
5) Przy prowadzeniu robót należy:
   - zabezpieczyć ściany wykopu – jeśli wystąpi taka konieczność,
   - ustawić zapory podłużne i poprzeczne zabezpieczające miejsce robót ,
   - zapewnić oświetlenie w porze nocnej,
   - zapewnić możliwość dojazdu do poszczególnych działek rolnych,
   - zastosować etapowanie robót (roboty najpierw na jednej połowie jezdni, po ich zakończeniu połowa druga), celem umożliwienia w miarę normalnego funkcjonowania podmiotów (rolników) zlokalizowanych w rejonie robót;
6) przed przystąpieniem do robót Inwestor powinien uzyskać zgodę zarządców uzbrojenia zlokalizowanego w pasie drogowym oraz Gminy Sitno na wykonanie robót będących przedmiotem niniejszego projektu budowlanego.

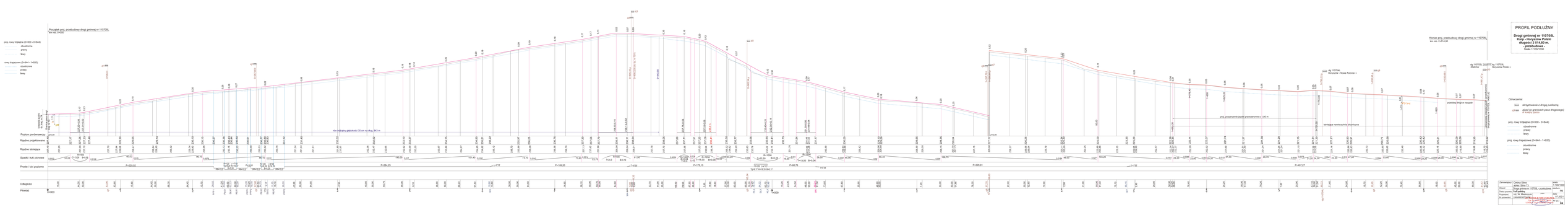
Opracowanie:

inż. Witold Mielniczuk



Zamawiający:	Gmina Sitno Sitno 73, 22-424 Sitno	skala: 1:10000
Obiekt:	Przebudowa ciągu dr. gm. nr 110705L i 110703L	stadium: PB
Treść rysunku:	**Plan orientacyjny**	data: 06.2021
Projektant:	inż. W. Mielniczuk	branża: drogowa
Nr uprawnień:	UAN-II-8387/34/88	Nr rys.: 1

podpis
inż. WITOLD MIELNICZUK
Upr. Nr UAN-II-8387/34/88
LOIIB nr ewid. LUB/BD/2860/07


PROFIL PODŁUŻNY
Droga gminnej nr 110705L
Kargowa - Nowa Kolonia
długości 2 214,00 m.
- przebudowa -
Skala 1:100/1000
Początek proj. przebudowy drogi gminnej nr 110705L
km ok. 0+000
Koniec proj. przebudowy drogi gminnej nr 110705L
km ok. 2+214,00
dq 110705L Kargowa - Nowa Kolonia =
dq 110705L Stanina =
dq 110705L Jutrosin - Kargowa =
dq 110705L Kargowa - Polski =
proj. nowy trójkątne (0+000 - 0+844)
obustronne
prawy
lewy
nowy trapezowe (0+844 - 1+920)
obustronne
prawy
lewy
Poziom porównawczy
Rzędne projektowanej
Rzędne istniejące
Spadki / luki pionowe
Proste / luki poziome
Odległości
Piketaż
0+000
0+100
0+200
0+300
0+400
0+500
0+600
0+700
0+800
0+900
1+000
1+100
1+200
1+300
1+400
1+500
1+600
1+700
1+800
1+900
2+000
2+100
2+200
nie istniejący głębokość 30 cm na dług. 243 m
przebieg drogi w nasypie
proj. poszerzenie pobić przewodnimie o 1,00 m
istniejąca nawierzchnia bitumiczna
Oznaczenia:
zakres
zakres
zakres
zakres
skrzyżowanie z drogą publiczną
(dzień dla granicach zakres drogowego)
(z nowymi dzielnic)
proj. nowy trójkątne (0+000 - 0+844)
obustronne
prawy
lewy
proj. nowy trapezowe (0+844 - 1+920)
obustronne
prawy
lewy
Zamawiający: Zarząd Dróg Powiatowych w Gostyniu
Zadanie: Droga gminna nr 110705L - przebudowa
Temat opracowania: Profil podłużny
Nr umowy: 1/2021
Nr ewidencyjny: GOR.ROŚ.6220.3.2021.1.MAK.ZUL
Data: 07.2021
Skala: 1:100/1000
Format: A1
Arkusz: 3a

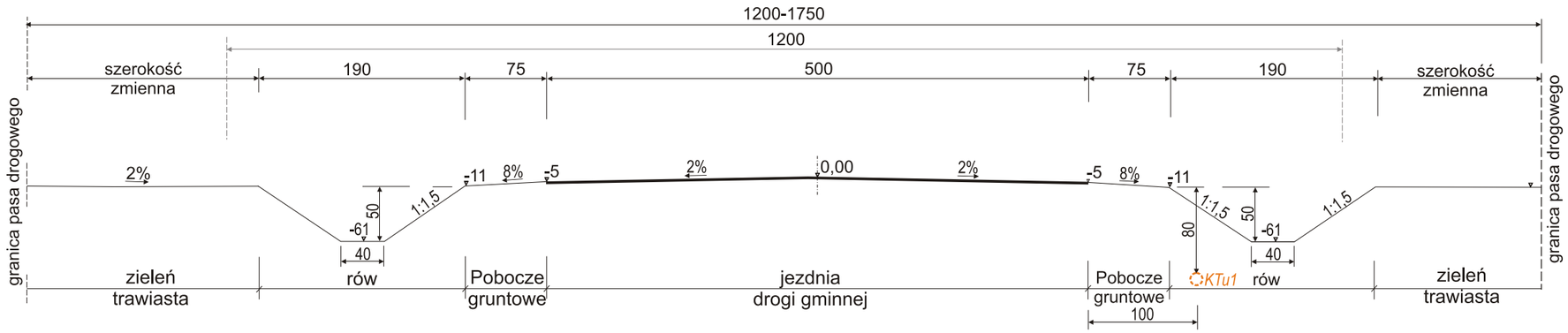
Kasa drogi - D
Prędkość projektowa - 30 km/h
Kategoria ruchu - KR1
Obciążenie - 80 kN/oś
Poziom wód gruntowych - zwierciadło poniżej 2,00 m pod poziomem terenu

Przekroje normalne
odcinka drogi gminnej nr 110703L
km rob. 0+000 - 1+115,45
Skala 1:50

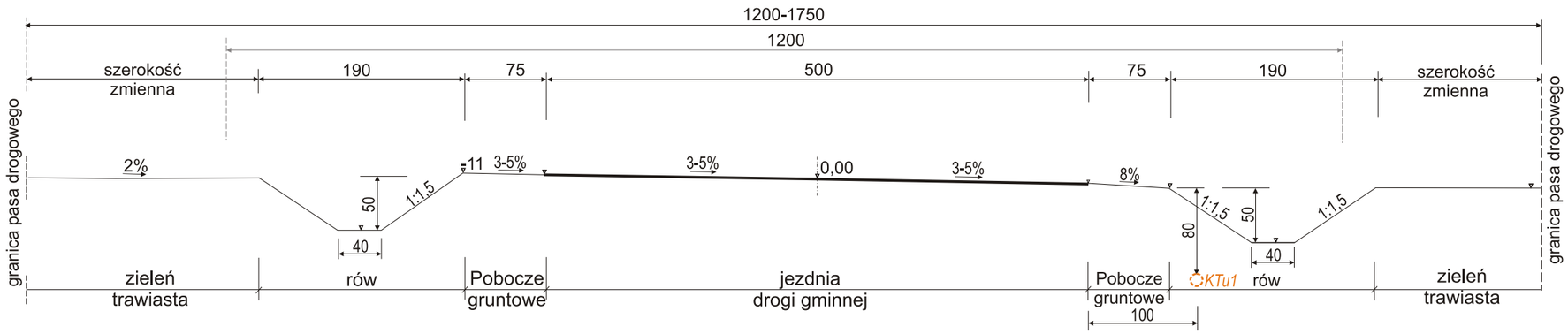
PRZEKRÓJ NORMALNY
ODCINKA DROGI GMINNEJ
NR 110703L W OBRĘBACH:
1) HORYSZÓW POLSKI_6
2) WÓLKA HORYSZOWSKA_16

km rob. 0+000 - 1+115,45
Skala 1:50

Przekrój 1 - na odcinkach prostych



Przekrój 2 - na łukach



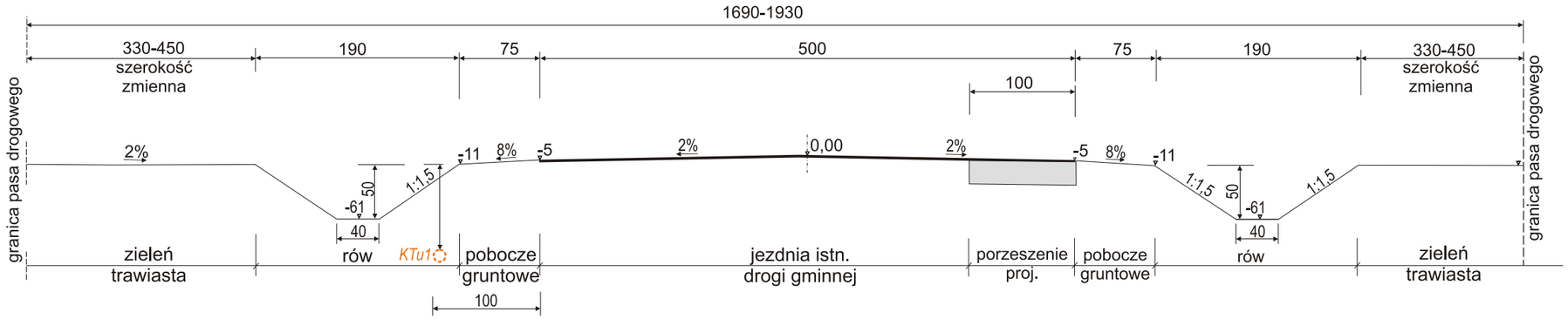
Zamawiający:	Gmina Sitno Sitno 73		*skala:* 1:50
Obiekt:	Odcinek II ciągu drogowego - droga gminna nr 110703L		*stadium:* PB
Treść rysunku:	Przekrój normalny 1 i 2		*data:* 06.2021
Projektant:	inż. W. Mielniczuk	*podpis*	*branża:*
Nr uprawnień:	UAN-II-8387/34/88	WITOLD MIELNICZUK Upr. Nr UAN-II-8387/34/88 LOIIB nr ewid. LUB/BD/2864/01	drogowa
			Nr rys.: **4.1.**

Przekroje normalne
odcinka drogi gminnej nr 110705L
km rob. 0+000 - 2+014,80
Skala 1:50

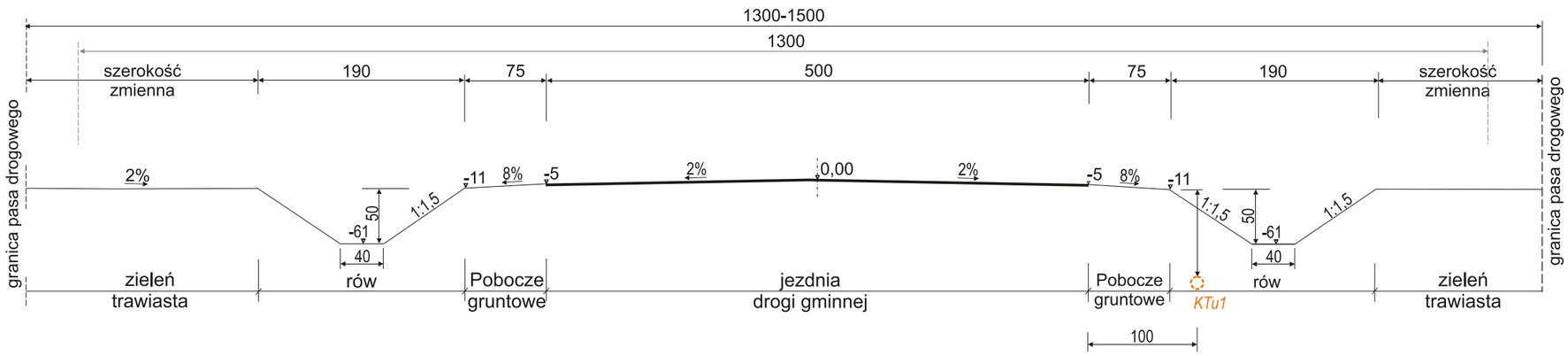
PRZEKRÓJ NORMALNY
ODCINKA DROGI GMINNEJ
NR 110705L W OBRĘBACH:
1) STABRÓW_14
2) WÓLKA HORYSZOWSKA_16
3) NOWA KOLONIA HORYSZÓW POLSKI_5

km rob. 0+000 - 2+014,80
Skala 1:50

Przekrój 4 - w km rob. 1+553,20 - 1+751,50 - poszerzenie istniej. nawierzchni bitumicznej



Przekrój 4 - w km rob. 1+755 - 2+014,80



Zamawiający:	Gmina Sitno Sitno 73		*skala:* 1:50
Obiekt:	Odcinek I ciągu drogowego - droga gminna nr 110705L		*stadium:* PB
Treść rysunku:	Przekrój normalny **1**		*data:* 06.2021
Projektant:	inż. W. Mielniczuk	*podpis*	*branża:* drogowa
Nr uprawnień:	UAN-IL-8387/34/88	WOJCIECH ARNOLD MIELNICZUK Upr. Nr UAN-IL-8387/34/88 LOIIB nr ewid. LUB/BD/2860/01	*Nr rys.:* **4.2.**

Kasa drogi - D
Prędkość projektowa - 30 km/h
Kategoria ruchu - KR1
Obciążenie - 80 kN/oś
Poziom wód gruntowych - zwierciadło poniżej 2,00 m pod poziomem terenu

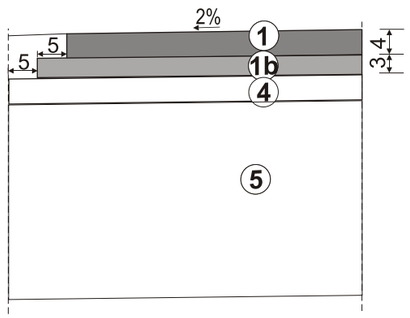
Przekroje konstrukcyjne jezdni drogi gminnej nr 110703L w km rob. 0+000 - 1+115,45

skala 1:10

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
DROGI GMINNEJ
NR 110703L W OBRĘBACH:
1) HORYSZÓW POLSKI_6
2) WÓLKA HORYSZOWSKA_16

km rob. 0+000 - 1+115,45
Skala 1:10

1. konstrukcja jezdni w km 0+000 - 1+115,45



1 - warstwa ścieralna z asfaltobetonu grubości 4 cm w ilości 100 kg/m^2

1b - warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu grubości 3 cm w ilości 75 kg/m^2

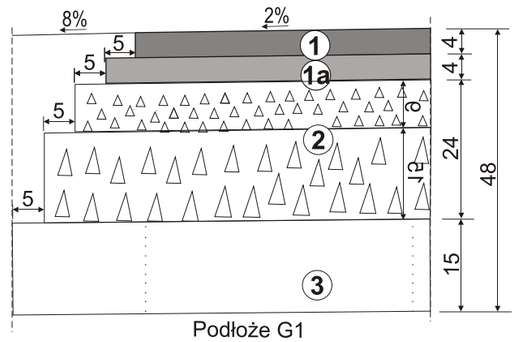
4 - istniejąca nawierzchnia bitumiczna o grubości warstwy 5 cm

5 - istniejąca podbudowa zasadnicza

Wymagania techniczne
- WT 2 2010 GDDKiA

Polskie Normy
- PN-B-11112

2. konstrukcja zatoki 1 - wydłużenie w km 1+051 - 1+060,80



1 - warstwa ścieralna z asfaltobetonu grubości 5 cm na poszerzeniu w ilości 125 kg/m^2

1a - warstwa wiążąca z asfaltobetonu grubości 4 cm na poszerzeniu w ilości 100 kg/m^2

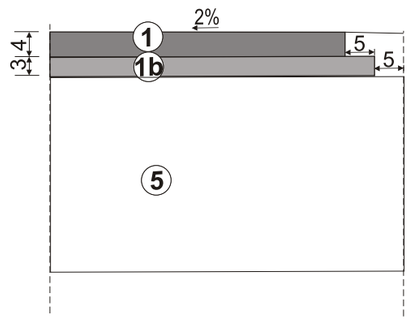
2 - podbudowa zasadnicza grub. 24 cm z tłucznia kamiennego na poszerzeniu stabilizowana mechanicznie, w tym:
- w-wa dolna grubości 15 cm z kruszywa 31,5-63 mm,
- w-wa górna grubości 9 cm - z kryszywa 0-31,5 mm - PN-S-96012:1997

3 - warstwa odsączająca na poszerzeniu z piasku grub. 15 cm - PN-B-11113

Wymagania techniczne
- WT 2 2010 GDDKiA

Polskie Normy
- PN-B-11112

3. Konstrukcja zatoki 2 w km 0+991,85 - 1+052,30



1 - warstwa ścieralna z asfaltobetonu grubości 4 cm w ilości 100 kg/m^2

1b - warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu grubości 3 cm w ilości 75 kg/m^2

4 - istniejąca nawierzchnia bitumiczna o grubości warstwy 5 cm

5 - istniejąca podbudowa zasadnicza

Wymagania techniczne
- WT 2 2010 GDDKiA

Polskie Normy
- PN-B-11112

Zamawiający:	Gmina Sitno Sitno 73		*skala:* 1:50 1:10
Obiekt:	Odcinek II ciągu drogowego - droga gminna nr 110703L		*stadium:* PB
Treść rysunku:	Przekroje konstrukcyjne w pasie drogi gminnej nr 110703L		*data:* 06.2021
Projektant:	inż. W. Mielniczuk	*podpis*	*branża:* drogowa
Nr uprawnień:	UAN-II-8387/34/88	inż. WITOLD MIELNICZUK Upr. NR UAN-II-8387/34/88 LOIIB nr ewid. LUB/BD/2860/01	
Sprawdzający:			*Nr rys.:* **4.3.**
Nr uprawnień:			

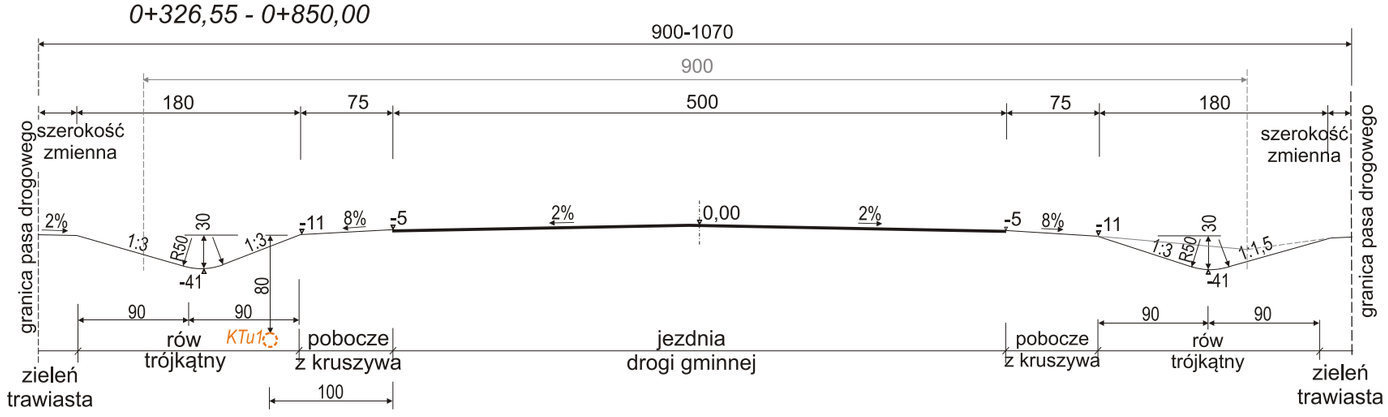
Kasa drogi - I
Prędkość projektowa - 30 km/h
Kategoria ruchu - KR1
Obciążenie - 80 kN/oś
Poziom wód gruntowych - zwierciadło poniżej 2,00 m pod poziomem terenu

Przekroje normalne
odcinka drogi gminnej nr 110705L
km rob. 0+000 - 1+987,42
Skala 1:50

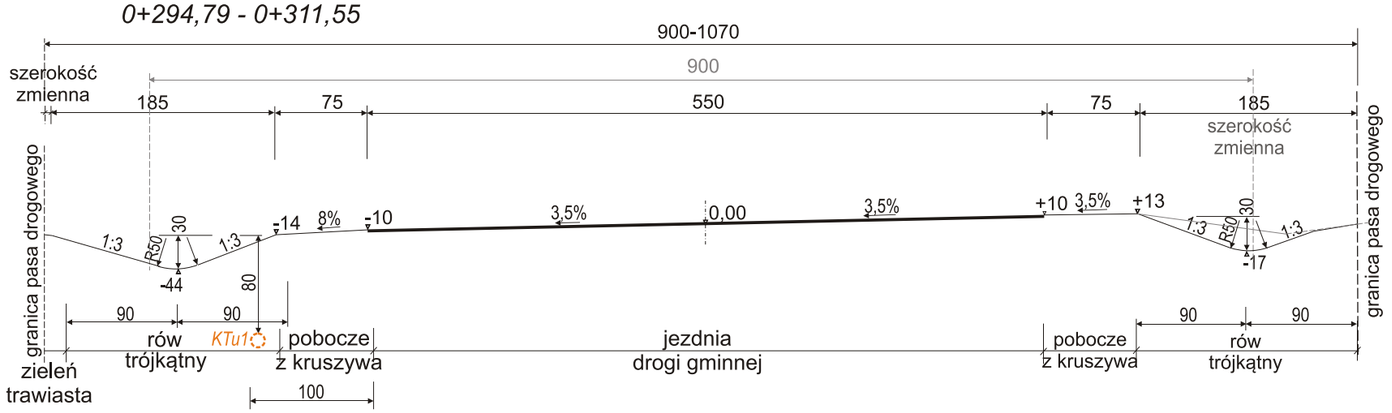
PRZEKRÓJ NORMALNY
ODCINKA DROGI GMINNEJ
NR 110705L W OBRĘBACH:
1) STABRÓW_14
2) WÓLKA HORYSZOWSKA_16
3) NOWA KOLONIA HORYSZÓW POLSKI_5

km rob. 0+000 - 1+987,42
Skala 1:50

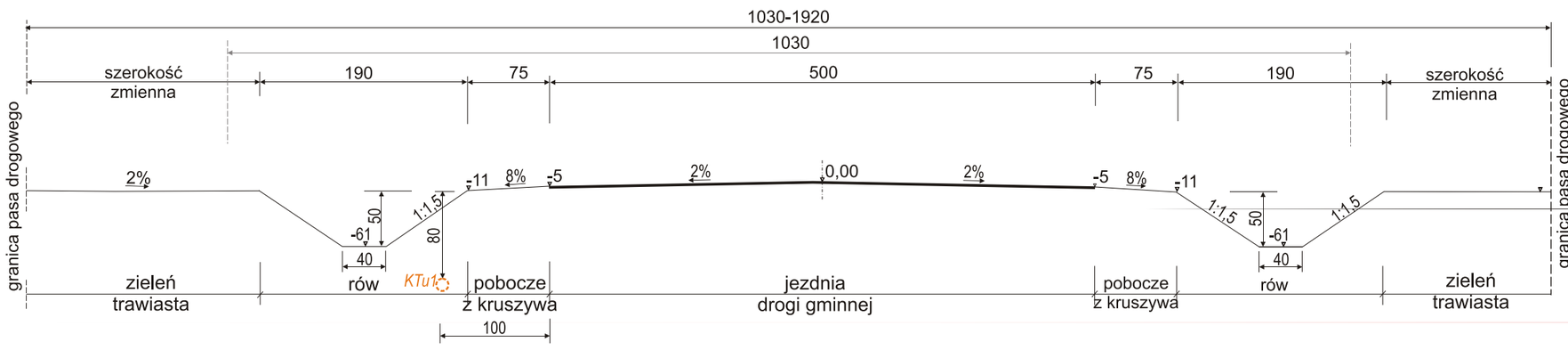
*Przekrój **1** - w km rob. 0+000 - 0+229,02*
0+326,55 - 0+850,00



*Przekrój **2** - w km rob. 0+244,02 - 0+260,39*
0+294,79 - 0+311,55



*Przekrój **3** - w km rob. 0+850 - 1+553,20*



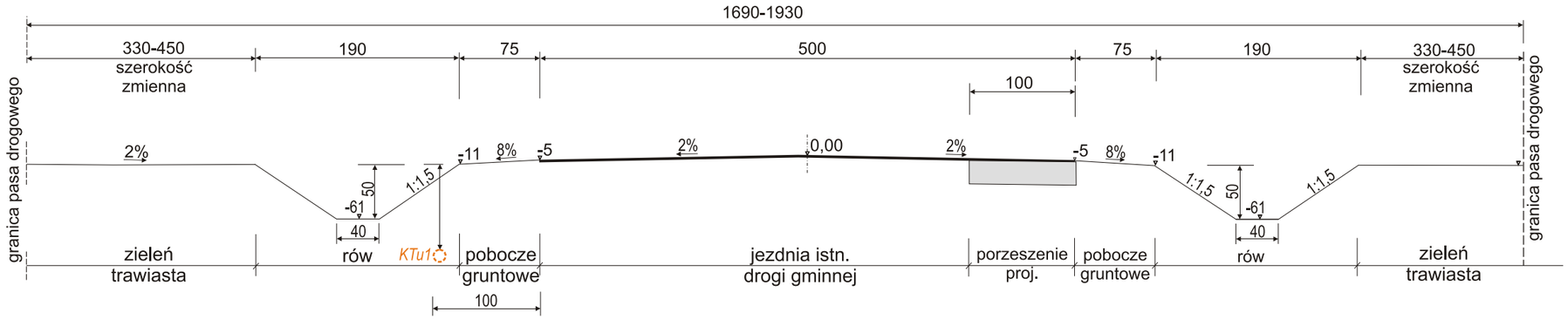
Zamawiający:	Gmina Sitno Sitno 73		*skala:* 1:50
Obiekt:	Odcinek I ciągu drogowego - droga gminna nr 110705L		*stadium:* PB
Treść rysunku:	Przekrój normalny **1**		*data:* 06.2021
Projektant:	inż. W. Mielniczuk	*podpis*	*branża:* drogowa
Nr uprawnień:	UAN-II-8387/34/88	inż. WITOLD MIELNICZUK Upr. Nr UAN-II-8387/34/88 LOIIB nr ewid. LUB/BD/2860/01	*Nr rys.:* **3.1.**

Przekroje normalne
odcinka drogi gminnej nr 110705L
km rob. 0+000 - 1+987,42
Skala 1:50

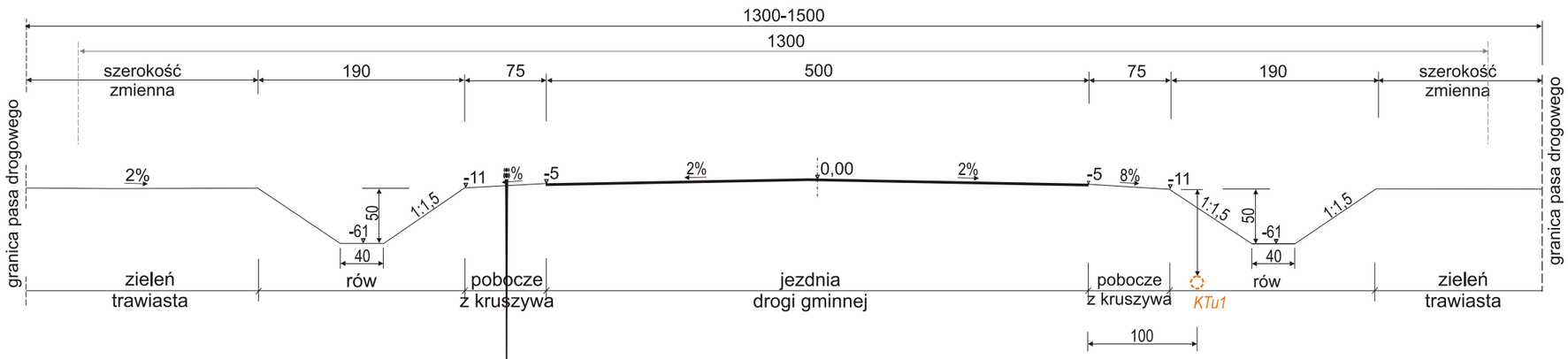
PRZEKRÓJ NORMALNY
ODCINKA DROGI GMINNEJ
NR 110705L W OBRĘBACH:
1) STABRÓW_14
2) WÓLKA HORYSZOWSKA_16
3) NOWA KOLONIA HORYSZÓW POLSKI_5

km rob. 0+000 - 1+987,42
Skala 1:50

*Przekrój **4** - w km rob. 1+553,20 - 1+751,50 - poszerzenie istniej. nawierzchni bitumicznej*



*Przekrój **5** - w km rob. 1+751,50 - 1+987,42*



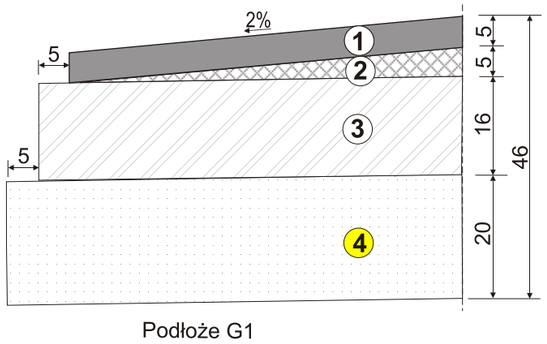
Zamawiający:	Gmina Sitno Sitno 73		*skala:* 1:50
Obiekt:	Odcinek I ciągu drogowego - droga gminna nr 110705L		*stadium:* PB
Treść rysunku:	Przekrój normalny 2		*data:* 06.2021
Projektant:	inż. W. Mielniczuk	*podpis*	*branża:* drogowa
Nr uprawnień:	UAN-II-8387/34/88	inż. WITOLD MIELNICZUK Upr. Nr UAN-II-8387/34/88 LOIIB nr ewid. LUB/BD/2860/01	*Nr rys.:* **3.2.**

Kasa drogi - D
Prędkość projektowa - 30 km/h
Kategoria ruchu - KR1
Obciążenie - 80 kN/oś
Poziom wód gruntowych - zwierciadło poniżej 2,00 m pod poziomem terenu

Przekroje konstrukcyjne jezdni drogi gminnej nr 110705L w km rob. 0+000 - 1+987,42

Skala 1:50
1:10

1. konstrukcja jezdni w km 0+000 - 1+553,20



Podłoże G1

Projektowana receptura mieszanki dla wykonania podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem

1. Cement CEM I 32,5R - 9%
2. Frakcja piaskowa 0,05 - 2 mm - 51%
3. Frakcja żwirowa 2 - 20 mm - 25%
4. Frakcja pyłowa 0,002 - 0,05 mm - 11%
5. Frakcja iłowa <0,002 mm - 4%

1 - warstwa ścieralna z asfaltobetonu grubości 5 cm w ilości 125 kg/m^2 (po uprzednim skropieniu podbudowy asfaltem)

2 - warstwa wyrównawcza średniej grubości 5 cm z kruszywa dla ukształtowania właściwego przekroju normalnego i minimalizacji spękań odbitych

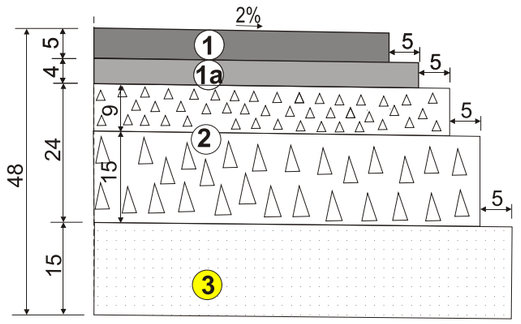
3 - podbudowa zasadnicza grubości 16 cm z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m^2 (9%) Rm=5 MPa - PN-S-96012:1997

4 - warstwa odsączająca grubości 20 cm z piasku stabilizowana mechanicznie - PN-B-11113

Wymagania techniczne
- WT 2 2010 GDDKiA

Polskie Normy
- PN-B-11112

2. konstrukcja na poszerzeniu o 1 m w km 1+553,20 - 1+751,50



Podłoże G1

1 - warstwa ścieralna z asfaltobetonu grubości 5 cm na poszerzeniu w ilości 125 kg/m^2

1a - warstwa wiążąca z asfaltobetonu grubości 4 cm na poszerzeniu w ilości 100 kg/m^2

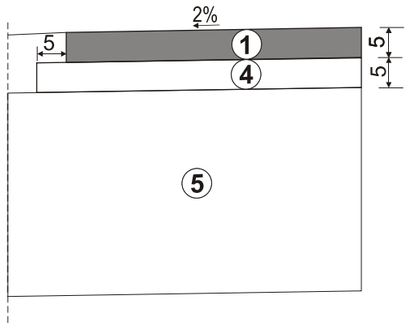
2 - podbudowa zasadnicza grub. 24 cm z tłucznia kamiennego na poszerzeniu stabilizowana mechanicznie, w tym:
- w-wa dolna grubości 15 cm z kruszywa 31,5-63 mm,
- w-wa górna grubości 9 cm - z kryszywa 0-31,5 mm - PN-S-96012:1997

3 - warstwa odsączająca na poszerzeniu z piasku grub. 15 cm - PN-B-11113

Wymagania techniczne
- WT 2 2010 GDDKiA

Polskie Normy
- PN-B-11112

3. konstrukcja jezdni w km 1+553,20 - 1+751,50



1 - warstwa ścieralna z asfaltobetonu grubości 5 cm w ilości 125 kg/m^2

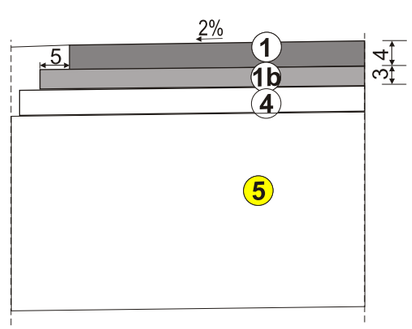
4 - istniejąca nawierzchnia bitumiczna o grubości warstwy 5 cm

5 - istniejąca podbudowa zasadnicza

Wymagania techniczne
- WT 2 2010 GDDKiA

Polskie Normy
- PN-B-11112

4. konstrukcja jezdni w km 1+751,50 - 1+987,42



1 - warstwa ścieralna z asfaltobetonu grubości 4 cm w ilości 100 kg/m^2

1b - warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu grubości 3 cm w ilości 75 kg/m^2

4 - istniejąca nawierzchnia bitumiczna o grubości warstwy 5 cm

5 - istniejąca podbudowa zasadnicza

Wymagania techniczne
- WT 2 2010 GDDKiA

Polskie Normy
- PN-B-11112

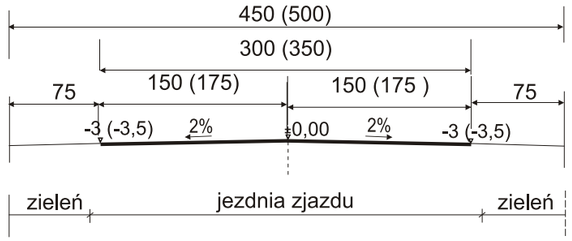
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
DROGI GMINNEJ
NR 110705L W OBRĘBACH:
1) STABRÓW_14
2) WÓLKA HORYSZOWSKA_16
3) NOWA KOLONIA HORYSZÓW POLSKI_5

km rob. 0+000 - 1+987,42
Skala 1:10

Zamawiający:	Gmina Sitno Sitno 73		*skala:* 1:50 1:10
Obiekt:	Odcinek I ciągu drogowego - droga gminna nr 110705L		*stadium:* PB
Treść rysunku:	Przekrój konstrukcyjny **2**		*data:* 06.2021
Projektant:	inż. W. Mielniczuk	podpis	*branża:*
Nr uprawnień:	UAN-II-838754/88	inż. WIESŁAW MIELNICZUK Upr. Nr UAN-II-838754/88 LOIIB nr ewid. LUB/BD/2860/01	drogowa
Sprawdzający:			*Nr rys.:* **3.3.**
Nr uprawnień:			

Przekrój normalny zjazdu indywidualnego (publicznego)

Skala 1:50



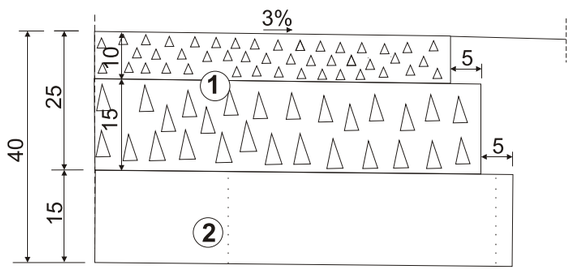
PRZEKRÓJ NORMALNY
ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH I PUBLICZNYCH
W PASIE DROGOWYM
W CIĄGU DRÓG GMINNYCH NR 110705L i 110703L
SKALA 1:50, 1:10

Przekrój konstrukcyjny zjazdu indywidualnego (publicznego)

Zjazd w granicach pasa drogowego

Skala 1:10

1) wariant **I** konstrukcji nawierzchni - z mieszanki kruszywa

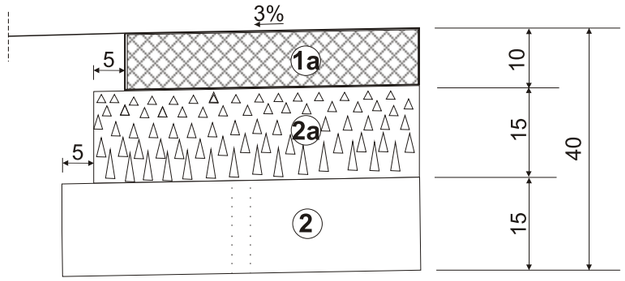


Polskie Normy

1 - nawierzchnia grub. 25 cm z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie, w tym: - PN-S-96012:1997
- w-wa dolna grubości 15 cm z kruszywa 31,5-63 mm,
- w-wa górna grubości 10 cm - z kryszywa 0-31,5 mm

2 - warstwa odsączająca grub. 15 cm z piasku stabilizowana mechanicznie - PN-B-11113

2) wariant **II** konstrukcji nawierzchni - z destruktu bitumicznego



Polskie Normy

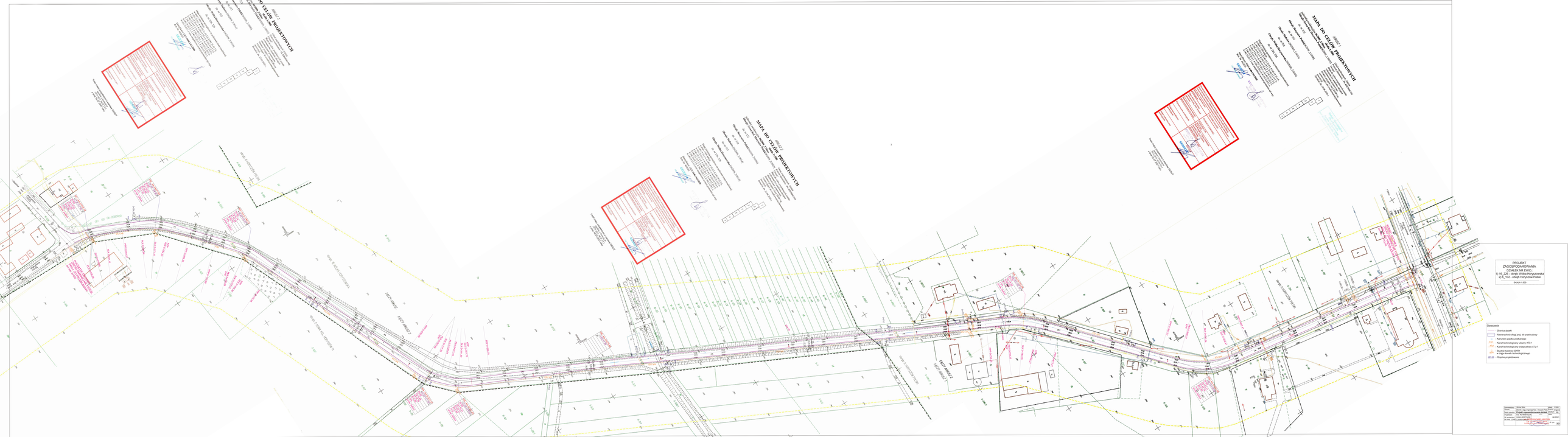
1a - nawierzchnia grub. 10 cm z destruktu bitumicznego

2a - podbudowa grub. 15 cm z tłucznia kamiennego - PN-S-06102:1997

2 - warstwa odsączająca z piasku grub. 15 cm - PN-B-11113

Zamawiający:	Gmina Sitno, Sitno 73		*skala:* 1:50, 1:10
Obiekt:	Zjazdy indyw./publ. z ciągu dróg gminnych nr 110705L i 110703L		
Treść rysunku:	**Przekrój normalny**		*stadium:* PB
Projektant:	inż. W. Mielniczuk	*podpis*	*data:* 08.2021
Nr uprawn.	UAN-II-8387/34/88		*branża:* drogowa
Nr ewid. w LOIIB	LUB/BD/2860/01		*Nr rys.:* 6

inż. WITOLD MIELNICZUK
Upr. Nr UAN-II-8387/34/88
LOIIB nr ewid. LUB/BD/2860/01


MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ARKUSZ 1
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ARKUSZ 2
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ARKUSZ 3
PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA
DZIAŁEK NR EWID.:
1) 16_226 - obręb Wólka Horyszowska
2) 8_102 - obręb Horyszów Polski
SKALA 1:500
Oznaczenia
Granice działki
Nieruchomości drogi proj. do przebudowy
Kanał technologiczny sieci KTa1
Kanał technologiczny przepustowy KTp1
Studnia kablowa SKP1
Długo kanału technologicznego
-23,20 Rzędne projektowane

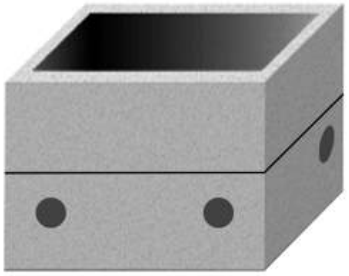
ARKUSZ 3
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500
jednostka ewidencyjna: 062009_2 Sitno
Obręb: Nowa Kol. Horyszów Polski[062009_2.0005]
dz. nr 222
Obręb: Horyszów Polski[062009_2.0006]
dz. nr 102
Obręb: Stabrów [062009_2.0014]
dz. nr 702
Obręb: Wólka Horyszowska [062009_2.0016]
dz. nr 226, 228
Mapę niniejszą sporządzono na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcja: 8.140.15.10.1.4, 8.140.15.10.3.2, 8.140.15.10.3.4, 8.140.15.10.3.3, 8.140.15.15.1.1, 8.140.15.15.1.3, 8.140.15.14.2.4, 8.140.15.14.4.2, 8.140.15.15.3.1, 8.140.15.15.3.3, 8.140.15.20.1.1, 8.140.15.20.1.3, 8.140.15.20.3.1, 8.140.15.20.3.3, 8.140.15.25.1.1, 8.140.15.25.1.3 oraz uzupełniono nowym pomiarem syt-wys.
Identyfikator: GKN.6640.1163.2020
Rob. Nr 46/2020
Układ współrzędnych -2000/8
Poziom odniesienia – PL-KRON86-NH
Uwaga!
Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.
Granice przyjęto z bazy EGiB i są wystarczające do zrealizowania planowanej inwestycji.
Zarudzie, dn. 22.06.2020 r.
Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultat prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GKN.6640.1163.2020
Organ służby geodezyjnej i kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie: STAROSTA ZAMOJSKI
Identyfikator oraz data wpisania operatu technicznego do zasobu: P.0620.2020.1789 30.07.2020
Wykonawca prac geodezyjnych: Piotr Komajda – Usługi Geodezyjne Zarudzie 14, 22-413 Nielisz NIP 9222970488 REGON 384602307
Podpis kierownika prac geodezyjnych: 30.07.2020
Podpis wykonawcy prac geodezyjnych: 30.07.2020
GEODETA inż. Piotr Komajda

KANAŁ TECHNOLOGICZNY W PASIE DROGOWYM CIĄGU DRÓG GMINNYCH NR 110705L i 110703L

- studnia kablowa SKR1 -

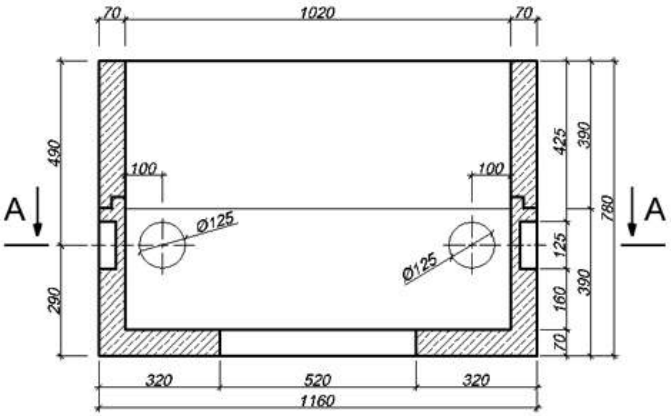
Skala 1:20

widok

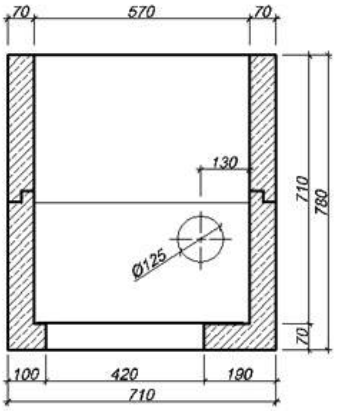


studnia kablowa SKR-1
korpus dwuelementowy

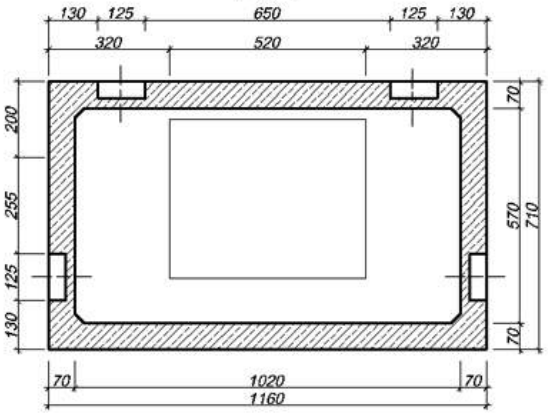
przekrój podłużny



przekrój poprzeczny



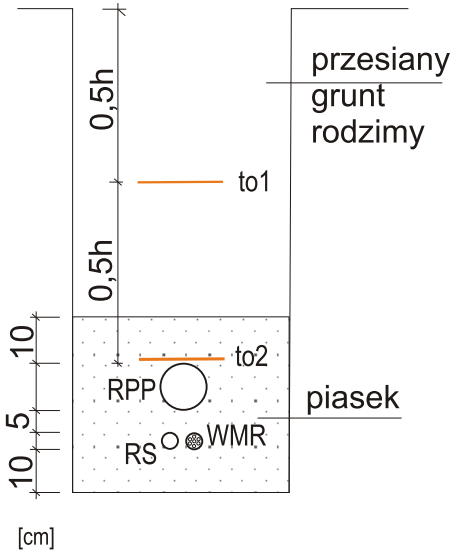
A-A



Zamawiający:	Gmina Sitno Sitno 73		*skala:* 1:20
Obiekt:	Ciąg drogowy dróg gminnych: nr 110705L i nr 110703L		*Stadium:* PB
Treść rysunku:	Kanał technologiczny - studnia kabl. SKR1		*data:* 06.2021
Projektant:	inż. W. Mielniczuk	podpis	*branża:* drogowa
Nr uprawnień:	UAN-II-8387/34/88	inż. WITOLD MIELNICZUK Upr. Nr UAN-II-8387/34/88 LOIIB nr ewid. LUB/BD/2860/08	*Nr rys.:* **4.1**

KANAŁ TECHNOLOGICZNY
W PASIE DROGOWYM
CIĄGU DRÓG GMINNYCH
NR 110705L i 110703L
Skala 1:20

PRZEKRÓJ KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO
o profilu minimalnym



to1 - taśma ostrzegawcza koloru pomarańczowego
szer. 200 mm, grub. 0,3 mm

to2 - taśma ostrzegawcza koloru pomarańczowego
szer. 200 mm, grub. 0,5 mm

RPP - kanalizacja kablowa - rury średn. 110/5 mm
z polipropylenu

RS - rurociąg kablowy - rury z polietylenu
o dużej gęstości RHDPEwp o średn. 40/3,7 mm

WMR - prefabrykowana - HDPE - wiązka mikrorur 7x12 mm

Długość proj. kanału technologicznego KTu1 - 3 095 m

Zamawiający:	Gmina Sitno Sitno 73		*skala:* 1:20
Obiekt:	Ciąg drogowy dróg gminnych: nr 110705L i nr 110703L		*stadium:* PB
Treść rysunku:	Przekrój kanału technologicznego		*data:* 06.2021
Projektant:	inż. W. Mielniczuk	podpis	*branża:* drogowa
Nr uprawnień:	UAN-II-8387/34/88	inż. WITOLD MIELNICZUK Upr. Nr UAN-II-8387/34/88 LOIIB nr ewid. LUB/BD/2860/01	*Nr rys.:* 4

WYKAZ ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH I PUBLICZNYCH
W CIĄGU ODCINKA DROGI GMINNEJ NR 110703L W KM ROB. 0+000 – 1+115,45
POŁOŻONEGO NA DZIAŁKACH NR EWID. 6-102, 16-226

Lp.	*km drogi gminnej*	*na działkę nr ewid.*	*Typ* *Strona* *P – prawa* *L - lewa*	*Szerokość [m]*	*Długość w pasie drogowym [m]*	*Powierzchnia w pasie drogowym łącznie z wyokrągleniem [m^2]*		*nawierzchnia istniejąca między proj. jezdnią i granicą pasa drogowego*		*uwagi*
1	0+007	16-87	Indywidualny L	3,00	6,35	22,92		gruntowa	do posesji	
2	0+054,69	16-121/2	Indywidualny L	3,00	2,10	10,17		gruntowa	do pól	
3	0+199,00	5-937	Indywidualny P	3,50	4,15	18,40		gruntowa	do pól	
4	0+317,00	5-939	Indywidualny P	3,00	4,30	16,77		gruntowa	droga polna	
5	0+417,80	5-220	Indywidualny P	3,00	4,00	15,87		gruntowa	droga polna	Istn. przepust l=5m
6	0+483,50	16-121/2	Indywidualny L	3,00	2,90	12,57		gruntowa	do pól	Istn. przepust l=5m
7	0+502,55	16-122/2	Indywidualny L	3,00	3,50	14,37		gruntowa	droga polna	
8	0+505,80	5-226/1	Indywidualny P	3,00	8,20	28,47		gruntowa	do pól	
9	0+673,00	5-1, 5-4/2, 5-6/2	Indywidualny P	3,00	6,35	22,92		gruntowa	do pól	
10	0+675,30	6-888/2	Indywidualny L	3,00	6,60	23,67		gruntowa	do pól	
11	0+737,60	6-887/4	Indywidualny L	3,00	5,60	20,67		z kruszywa	do posesji	Istn. przepust l=6m

12	0+766,60	6-507	Indywidualny P	3,00	4,10	16,17		z kruszywa	do posesji	
13	0+722,,90	6-887/3	Indywidualny L	3,0	5,80	21,27		gruntowa	do posesji	Istn. przepust l=5m
14	0+793,60	6-507	Indywidualny P	3,0	4,10	16,17		gruntowa	do posesji	
15	0+867,30	6-889	Indywidualny L	3,0	3,35	13,92		z kruszywa	do posesji	
16	0+883,05	6-508	Indywidualny P	3,0	4,80	15,27		gruntowa	do posesji	
17	0+969,10	6-243	Indywidualny L	3,0	8,10	28,17		gruntowa	do posesji	
18	0+981,20	6-10	Indywidualny L	3,0	3,00	12,87		kostka betonowa	do posesji	
19	1+048,10	6-100	Indywidualny L	3,0	7,60	26,67		gruntowa	do posesji	
20	1+082,23	6-109	publiczny P	3,0	2,90	12,57		kostka betonowa	do kościoła	
			Razem do utwardzenia:		**97,80**	**369,88**				

WYKAZ ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH I PUBLICZNYCH
W CIĄGU ODCINKA DROGI GMINNEJ NR 110705L W KM ROB. 0+000 – 1987,42
POŁOŻONEGO NA DZIAŁKACH NR EWID. 14-702, 16-226, 16-228, 5-222

Lp.	*km drogi gminnej (roboczy)*	*na działkę nr ewid.*	*Typ Strona P – prawa L - lewa*	*Szerokość [m]*	*Długość w pasie drogowym [m]*	*Powierzchnia w pasie drogowym łącznie z wyokrągleniem [m^2]*		*nawierzchnia istniejąca między proj. jezdnią i granicą pasa drogowego*		*uwagi*
1	0+083,00	14.2-598/1	Indywidualny L	3,00	2,90	12,56		gruntowa	do posesji	
2	0+287,80	14.2-705, 307	Indywidualny L	3,50	2,60	19,90		gruntowa	do pól	
3	0+805,40	14.2-154	Indywidualny P	3,00	3,50	14,36		gruntowa	do pól	
4	0+808,32	14.2-701 dr	Indywidualny L	3,00	3,00	12,87		gruntowa	do pól	dr - połączenie z drogą gruntową
5	0+965,34	16-11/4 16-12/3	Indywidualny P	3,00	2,80	12,26		gruntowa	do pól	z przepustem l=6m
6	1+297,70	16-180/1, 179	Indywidualny L	3,00	7,65	26,81		gruntowa	do pól	z przepustem l=7m
7	1+299,60	16-232 dr	Indywidualny P	3,00	7,45	22,35		gruntowa	do pól	z przepustem l=7m
8	1+830,95	5-123	Indywidualny P	3,00	3,90	15,56		gruntowa	do posesji	istn. przepust l=5m
9	1+930,65	16-180/1	Indywidualny L	3,00	3,30	13,76		gruntowa	do posesji	
10	1+981,47	5-934	Indywidualny P	3,00	6,35	22,91		gruntowa	do posesji	
			Razem do utwardzenia:		**43,45**	**173,34**				

DROGA GMINNA NR 110703L

odcinek	wyrównanie 3 cm			warstwa ścieralna 4 cm		
w km	długość [m]	szerokość [m]	powierzchnia [m2]	długość [m]	szerokość [m]	powierzchnia [m2]
0,00						
	5,00	5,40	27,00	5,00	5,00	25,00
5,00						
	26,11	5,80	151,44	26,11	5,80	151,44
31,11						
	13,76	5,40	74,30	13,76	5,40	74,30
44,87						
	13,77	5,50	75,74	13,77	5,50	75,74
58,64						
	25,66	6,00	153,96	25,66	6,00	153,96
84,30						
	15,00	5,50	82,50	15,00	5,50	82,50
99,30						
	21,39	5,00	106,95	21,39	5,00	106,95
120,69						
	15,00	5,50	82,50	15,00	5,50	82,50
135,69						
	19,69	6,00	118,14	19,69	6,00	118,14
155,38						
	15,00	5,50	82,50	15,00	5,50	82,50
170,38						
	122,50	5,00	612,50	122,50	5,00	612,50
292,88						
	15,00	5,60	84,00	15,00	5,60	84,00
307,88						
	18,76	6,20	116,31	18,76	6,20	116,31
326,64						
	4,85	5,60	27,16	4,85	5,30	25,71
331,49						
	20,21	6,10	123,28	20,21	6,10	123,28
351,70						
	15,00	5,55	83,25	15,00	5,55	83,25
366,7						
	387,55	5,00	1 937,75	387,55	5,00	1 937,75
754,25						
	15,00	5,40	81,00	15,00	5,40	81,00
769,25						
	29,02	5,80	168,32	29,02	5,80	168,32
798,27						
	15,00	5,40	81,00	15,00	5,40	81,00
813,27						
	80,00	5,00	400,00	80,00	5,00	400,00
893,27						
	15,00	5,50	82,50	15,00	5,50	82,50
908,27						
	44,14	6,00	264,84	44,14	6,00	264,84
952,41						
	15,00	5,50	82,50	15,00	5,50	82,50
967,41						
	142,39	5,00	711,95	142,39	5,00	711,95

	wyrównanie 3 cm			warstwa ścieralna 4 cm		
1109,8	długość	szerokość	powierzchnia	długość	szerokość	powierzchnia
	1 109,80		**5 811,39**	1 109,80		**5 807,93**
		zatoka 1	175			175
		zatoka 2	116,25			116,25
		wyokrągl.	31,5			31,5
		ogółem	**6 134,14**			**6 130,68**

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ROBÓT DROGOWYCH

droga gminna nr 110705L

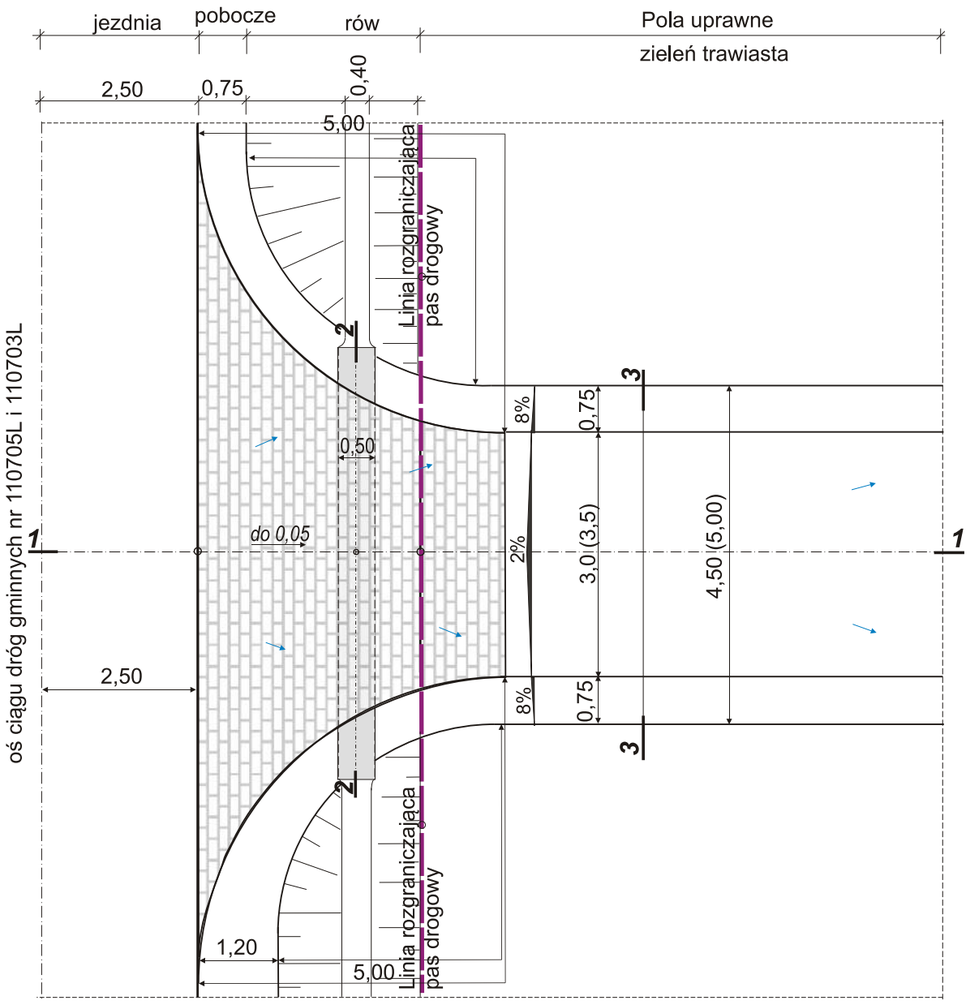
odcinek	warstwa odsączająca			podbudowa stbiliz. 16 cm 25 kg/m2			wyrównanie/ warstwa wiążąca			nawierzchnia warstwa ścieralna gr. 5 cm		
od km	długość [m]	szerokość [m]	powierzchnia [m^2]	długość [m]	szerokość [m]	powierzchnia [m^2]	długość [m]	szerokość [m]	powierzchnia [m^2]	długość [m]	szerokość [m]	powierzchnia [m^2]
0,00												
	229,02	5,40	1 236,71	232,70	5,20	1 210,04		0,00	5,40	232,70	5,00	1 163,50
229,02												
	15,00	5,65	84,75	20,00	5,45	109,00		0,00	5,65	20,00	5,25	105,00
244,02												
	16,37	5,90	96,58	15,36	5,70	87,55		0,00	5,90	15,36	5,50	84,48
260,39												
	15,00	5,65	84,75	20,00	5,45	109,00		0,00	5,65	20,00	5,25	105,00
275,39												
	4,40	5,40	23,76	1,08	5,20	5,62		0,00	5,40	1,08	5,00	5,40
279,79												
	15,00	5,65	84,75	20,00	5,45	109,00				20,00	5,25	105,00
294,79												
	16,76	5,90	98,88	13,70	5,70	78,09				13,70	5,50	75,35
311,55												
	15,00	5,65	84,75	20,00	5,45	109,00				20,00	5,25	105,00
326,55												
	1 226,65	5,40	6 623,91	1 233,80	5,20	6 415,76				1 233,80	5,00	6 169,00
1 553,20												
			8 418,85			8 233,06						**7 917,73**
poszerzenie	piasek 15 cm			podbudowa tłuczeń 24 cm			asfaltobeton warstwa wiążąca gr. 4 cm			asfaltobeton warstwa ścieralna gr. 5 cm		
1 553,20												
	194,98	1,20	233,98	194,98	1,10	214,48	194,98	1,05	**204,73**	194,98	5,00	974,90
1 748,18												
			8 652,82			8 447,54	asfaltobeton					**8 892,63**
1748,18							warstwa wiążąca gr. 3 cm					
							239,24	5,00	1 196,20	239,24	5,00	1 196,20
1 987,42												
												10 088,83
				wyokrąglenia na skrzyżowaniach R=7,5 - 8,5 - 10,5 m					51,72			51,72
									1 247,92			
							ogółem		**1 247,92**			**10 140,55**

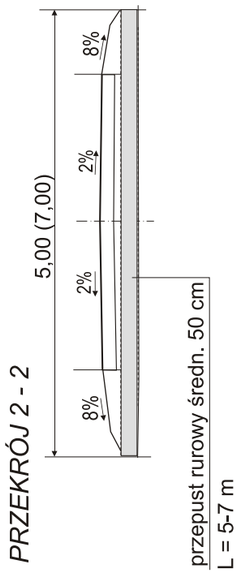
PLAN SYTUACYJNY

Skala 1:100

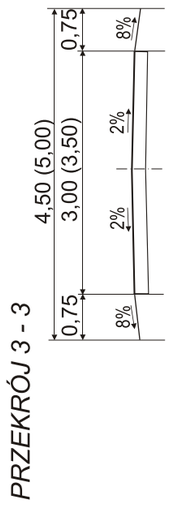
ZJAZD INDYWIDUALNY (PUBLICZNY)

wg KSD-I i KPED





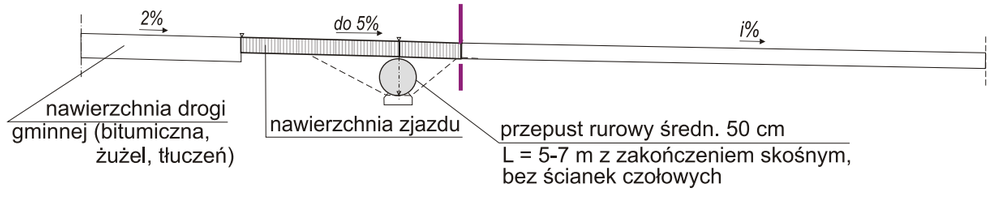
PRZEKRÓJ 2 - 2



PRZEKRÓJ 3 - 3

PRZEKRÓJ 1 - 1

Profil podłużny w osi zjazdu



PLAN SYTUACYJNY

ZJAZDU INDYWIDUALNEGO (PUBLICZNEGO)
Z CIĄGU DRÓG GMINNYCH NR 110705L i 110703L

Skala 1:100

Oznaczenia:

- linia rozgraniczająca pas drogowy
- nawierzchnia zjazdu w pasie drogowym
- 701 - nr ewid. działki
- 212,32 - rzędne proj.
- 0,02 - spadek podłużny
- kierunek spływu wód opadowych

Zamawiający:	Gmina Sitno, Sitno 73	*skala:*	1:100
		stadium:	PB
Obiekt:	Zjazd publiczny. i indywidualny	*data:*	07.2021
Treść rysunku:	**Plan sytuacyjny**	*branża:*	drogowa
Projektant:	inż. W. Mielniczuk	*Nr rys.:*	5
Nr uprawnień:	UAN-II-8387/34/88		

inż. WITOLD MIELNICZUK podpis UAN-II-8387/34/88 LUB/BD/2869/01