

TEMAT: Budowa drogi gminnej

ADRES: Stara Morawa (gm. Stronie Śląskie),
działki nr 5,19,20,21,22,23

INWESTOR: Gmina Stronie Śląskie

PROJEKTANT: Aleksander Stefaniszyn

STADIUM : **PROJEKT**
BUDOWLANY

STAROSTWO POWIATOWE
w Kłodzku
Oddział Ziemiejsowy
ul. Sienkiewicza 6
50-0 Bystrzyca Kłodzka

Eq. nr 2

Czerwiec 200.

SPIS TREŚCI

- Strona tytułowa

- 2. Spis treści

- 3. Dane projektanta wraz kopią uprawnień projektowych

- 4. Numery ewidencyjne działek wraz z wykazem właścicieli i władających

- 5. Projekt budowlany
 - Opis techniczny
 - 5.1.1. Przedmiot inwestycji
 - 5.1.2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe
 - 5.1.3. Istniejące zagospodarowanie terenu
 - 5.1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 5.1.5. Ochrona środowiska
 - 5.1.6. Ochrona interesów osób trzecich
 - 5.1.7. Rozwiązania sytuacyjne
 - 5.1.8. Rozwiązania wysokościowe
 - 5.1.9. Przekroje poprzeczne
 - 5.1.10. Odwodnienie
 - 5.1.11. Rozwiązania konstrukcyjne

 - 5.2. Uzgodnienia
 - 5.2.1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego
 - 5.2.2. Uzgodnienia branżowe

 - Część rysunkowa
 - 5.3.1. Rys. nr 1 - Plan orientacyjny – Skala 1 : 25000
 - 5.3.2. Rys. nr 2 - Plan sytuacyjny - Skala 1 : 1000
 - 5.3.3. Rys. nr 3 – Szczegółowy plan sytuacyjny – Skala 1 : 500
 - 5.3.4. Rys. nr 4 - Przekrój podłużny w skali 1 : 100 / 1000
 - 5.3.5. Rys. nr 5 - Przekroje poprzeczne w skali 1 : 100

TI TUWE

Oddział Zamiejscowy
ul. Sienkiewicza 6
57-500 Bystrzyca Kłodzka

5. PROJEKT BUDOWLANY

5.1. OPIS TECHNICZNY

5.1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa końcowego odcinka drogi gminnej w Starej Morawie. Droga gminna Stronie Śląskie (ul. Sportowa) – Stara Morawa została przebudowana w latach 2002 – 2003 w ramach przedsięwzięcia „Budowa zbiornika retencyjnego w Starej Morawie”, ale podczas realizacji roboty drogowe zostały przerwane w km 2+471. Powodem była potrzeba zmiany trasy końcowego odcinka drogi z uwagi na bardzo niebezpieczne włączenie do drogi powiatowej nr 45136 Stara Morawa – Kletno.

Usytuowanie projektowanej drogi w terenie obrazuje plan orientacyjny sporządzony w skali 1 : 25.000 (Rysunek nr 1).

5.1.2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

Podstawą do wykonania projektu budowlanego są następujące dokumenty, opracowania i akty prawne:

- mapa zasadnicza sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 1000 uaktualniona w dniu 27.11.2003 r. do celów projektowych,
- decyzja nr 01/2004 o Ustaleniu lokalizacji celu publicznego wydana w dniu 04.05.2004 r. przez Burmistrza Stronia Śląskiego,
- 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. nr 43, poz. 430 z dnia 14.05.1999 r.) z późniejszymi zmianami,
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane przez projektanta,
- warunki podane przez właścicieli uzbrojenia pod- i naziemnego oraz administratorów sąsiadujących z terenem inwestycji dróg publicznych,
- zgoda właścicieli działek, które zostaną zajęte dla potrzeb budowy drogi.

5.1.3. Istniejące zagospodarowanie terenu

W chwili opracowywania dokumentacji projektowej działki nr 5 i 21 są drogami, którymi włada Gmina Stronie Śląskie. Działki nr 19 i 20 są własnością prywatną o charakterze rolnym – de facto są to nieużytki. Według inwentaryzacji geodezyjnej potwierdzonej podczas pozyskiwania uzgodnień branżowych na terenie działki oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie biegną napowietrzne linie energetyczne i telekomunikacyjne, które jednak nie kolidują z projektowaną drogą.

Działka nr 5 to końcowy fragment zmodernizowanej w latach 2002 – 2003 drogi gminnej, od której odgałęzia się droga dojazdowa do zabudowań Gminnego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji. Na zmodernizowanym odcinku droga ma nawierzchnię bitumiczną, po jej lewej stronie biegnie chodnik. Projektowana droga gminna kończy się skrzyżowaniem z drogą powiatową nr 45136 (Stara Morawa – Kletno) o nawierzchni bitumicznej administrowaną przez Zarząd Dróg Powiatowych w Kłodzku – działka nr 137.

Sąsiadujące z projektowanym odcinkiem drogi pozostałe działki nr 16/5 oraz 22 są nieużytkami, natomiast na działkach nr 23 i 20 stoją zabudowania należące do właścicieli prywatnych.

5.1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Początek projektowanego odcinka drogi znajduje się w km 2+471 – tutaj w 2003 r. zakończono modernizację drogi. W tym miejscu odgałęzia się droga dojazdowa do zabudowań Gminnego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji. Przebieg projektowanej drogi pokazano na planach sytuacyjnych znajdujących się w części rysunkowej dokumentacji.

Jezdni o nawierzchni bitumicznej towarzyszyć będzie po lewej, a na końcowym fragmencie po obu stronach chodnik. Droga przebiega pomiędzy zabudowaniami nr 9 i 10 i kończy się skrzyżowaniem z drogą powiatową.

5.1.5. Ochrona środowiska

Projektowana droga nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejące środowisko. Wody opadowe z jezdni i chodnika dzięki odpowiednio dobranym pochyleniom poprzecznym i podłużnym będą odprowadzane do projektowanego ścieku przy prawej krawędzi jezdni. Dalej poprzez wpust uliczny i przykanalik przejmowane będą przez istniejący kolektor burzowy. Zaprojektowane pochylenia poprzeczne i podłużne praktycznie eliminują możliwość spływania wód opadowych na sąsiadujący teren.

5.1.6. Ochrona interesów osób trzecich

Wydana w maju 2004 r. Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego została wstępnie uzgodniona z wszystkimi zainteresowanymi. W ustawowym terminie nikt nie wniósł do niej uwag w związku z tym inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

5.1.7. Rozwiązania sytuacyjne

Przed przystąpieniem do właściwych prac projektowych rozwiązanie sytuacyjne zostało uzgodnione wstępnie z Inwestorem oraz właścicielami działek, po których bieć będzie droga. Projektowana droga składa się z następujących elementów:

1. Jezdnia
2. Chodniki
3. Ściek odkryty wraz z towarzyszącymi elementami odwodnienia

Od km 2+471 do km 2+543 na długości 72 m trasa biegnie po prostej, z tym że oś projektowanej drogi odchyła się od istniejącej o kąt $\alpha = 20^\circ$. Następnie od km 2+543 do km 2+572 na długości 29 m oś projektowanej drogi biegnie po łuku o promieniu $R^1 = 70$ m. Kąt zwrotu $\beta = 32^\circ$. Od km 2+572 do km 2+586 na długości 14 m oś drogi biegnie po prostej. Od km 2+586 do km 2+611 na długości 25 m droga znów biegnie po łuku o promieniu $R^2 = 90$ m (kąt zwrotu $\chi = 15^\circ$). Ostatni fragment aż do km 2+652, gdzie kończy się projektowany odcinek, biegnie na długości 41 mb po prostej. Łącznie projektowany odcinek ma 181 mb długości.

Szerokość jezdni wynosi zasadniczo 5,0 m, ale na łukach są poszerzenia do 5,50 m. Zmiany szerokości oraz pochyleń poprzecznych nastąpią na prostych przejściowych.

Jezdni towarzyszy jednostronny (po stronie lewej) chodnik dla pieszych o szerokości 2,0 m, a na końcowym fragmencie drogi chodniki są po obu stronach. Po prawej stronie jezdni towarzyszy od km 2+471 do km 2+611 odkryty ściek.

W km 2+475, 2+574 oraz 2+615 zaprojektowano wjazdy na teren sąsiadujące z projektowaną drogą. Promienie łuków wyokrąglających załamania krawędzi jezdni na zjazdach są zróżnicowane i wynoszą od 4,0 do 6,0 m.

W km 2+652 projektowana droga dochodzi do drogi powiatowej nr 45136 (Stara Morawa – Kletno), która biegnie w tym miejscu po łuku. Promienie łuków wyokrąglających załamania krawędzi jezdni na skrzyżowaniu z drogą powiatową wynoszą 8,0 i 12,0 m.

Przebieg drogi został pokazany w części rysunkowej dokumentacji projektowej na planie sytuacyjnym sporządzonym na uaktualnionej do celów projektowych mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1 : 1000 (Rys. nr 2). Mapa ta spełnia wymogi formalno-prawne, niemniej jednak jej skala jest nieco za mała. Wszystkie szczegóły charakteryzujące zaprojektowane rozwiązania zostały pokazane na dokładniejszym podkładzie w skali 1 : 500 (Rys. nr 3)

5.1.8. Rozwiązania wysokościowe

Wysokościowo przebieg drogi dostosowano do ukształtowania terenu. Początek i koniec drogi są wysokościowo dostosowane do jezdni drogi gminnej i powiatowej. Pochylenie podłużne drogi jest dostosowane do pochylenia terenu i wynosi 1,2 % (spadek) oraz 3,6 % (wzniesienie). Załamanie pochylenia podłużnego wyokrąglono łukiem pionowym wklęsłym o promieniu $R = 800$ m. Niweleta osi jezdni wznosi się ponad teren o 30 – 40 cm, szczegółowe dane można odczytać z przekroju podłużnego (Rys. nr 4).

Krawężniki wystają 12 cm ponad jezdnię, natomiast krawędź ścieku odkrytego powinna być zanizowana w stosunku do jezdni o 1 cm.

5.1.9. Przekroje poprzeczne

Dla zobrazowania sposobu ukształtowania profilu poprzecznego jezdni i chodników sporządzono przekroje poprzeczne (Rys. nr 5). Pochylenie poprzeczne chodników jest stałe i wynosi 2,0 % w stronę jezdni. Natomiast pochylenie poprzeczne jezdni jest zróżnicowane i wynosi odpowiednio:

- w km 2+471 – 2+523 – prosta (szer. 5,00 m) – przechyłka jednostronna 2,0 %,
- w km 2+523 – 2+543 – prosta przejściowa – zmiana szerokości z 5,00 do 5,50 m oraz pochylenia poprzecznego z 2,0 % do 5,0 %,
- w km 2+543 – 2+572 – łuk – przechyłka jednostronna 5,0 %, szerokość 5,50 m,
- w km 2+572 – 2+586 – prosta przejściowa – zmiana szerokości z 5,50 na 5,40 m oraz pochylenia poprzecznego z 5,0 % na 4,0 %,
- w km 2+586 – 2+611 – łuk – przechyłka jednostronna 4,0 %, szerokość 5,40 m,
- w km 2+611 – 2+631 – prosta przejściowa – zmiana szerokości z 5,40 na 5,00 m oraz zmiana profilu poprzecznego: z jednostronnej przechyłki 4,0 % na przekrój daszkowy 2,0 %,
- w km 2+631 – 2+652 – prosta – szerokość 5,00 m, przekrój daszkowy 2,0 %.

Na przekrojach poprzecznych zamieszczonych w części rysunkowej pokazano również układ warstw konstrukcyjnych.

STAROSTWA POWIATOWA

5.1.10. Odwodnienie

Dzięki ukształtowaniu profilu poprzecznego i podłużnego wody opadowe będą odprowadzane z jezdni i chodników do istniejącej kanalizacji burzowej. Całość wód opadowych z jezdni i chodników będzie przejmowana przez zaprojektowany odkryty ściek, w którego najniższym punkcie zaprojektowano wpust uliczny. Stąd woda odprowadzana będzie przykanalikiem ϕ 200 o długości 7,0 m do istniejącej studni rewizyjnej. Rozwiązanie to pokazano na szczegółowym planie sytuacyjnym (Rys. nr 3) oraz na przekroju podłużnym (Rys. nr 4).

5.1.11. Rozwiązania konstrukcyjne

Miejscowe grunty należą do kategorii wysadzinowych i nie spełniają kryterium korzystnego posadowienia konstrukcji drogi. Dlatego w korycie gruntowym jako pierwszą należy ułożyć warstwę mrozoochronną wykonaną z piasku, a dopiero na niej będą układane kolejne warstwy już właściwej konstrukcji nawierzchni. Układ tych warstw pokazany został na przekrojach poprzecznych (Rys. nr 5) w części rysunkowej dokumentacji projektowej.

Konstrukcja nawierzchni drogi jest następująca:

- 3 cm – nawierzchnia – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/8,
- 4 cm – nawierzchnia – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/12,
- 20 cm – podbudowa – kruszywo łamane 0/63 stabilizowane mechanicznie,
- 15 cm – warstwa mrozoochronna – piasek.

Konstrukcja nawierzchni chodników jest następująca:

- 8 cm – nawierzchnia – kostka betonowa koloru szarego,
- 2 cm – podsypka cementowo-piaskowa,
- 10 cm – podbudowa – kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie

Krawężniki drogowe 15 x 30 z betonu B-30 należy układać na ławie betonowej (B-15) z oporem. Odstęp pomiędzy krawężnikami nie powinien przekraczać 1 cm, krawężników nie należy spoinować.

Obrzeża chodnikowe 8 x 30 należy układać na podsypce cementowo-piaskowej.

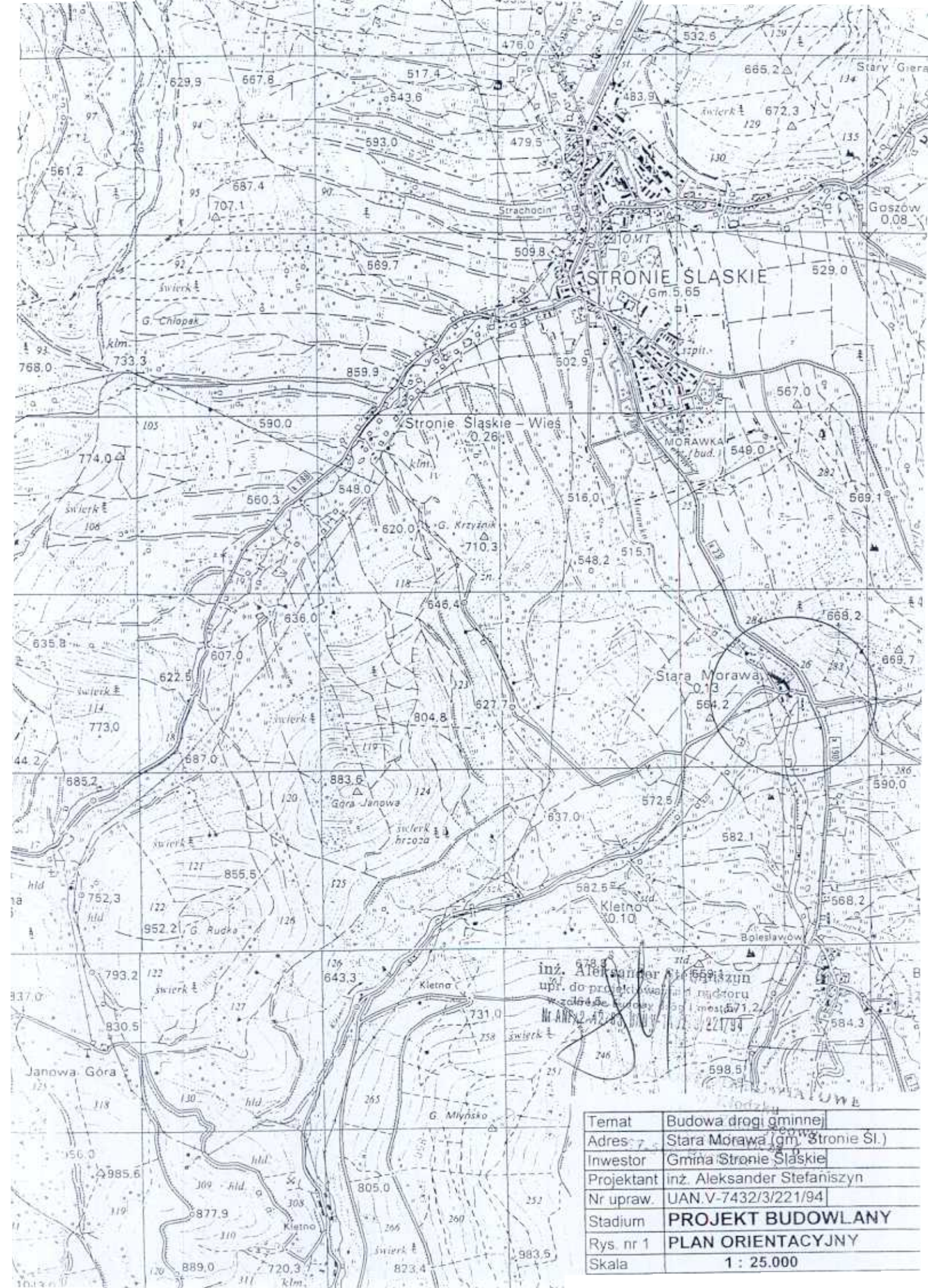
Ściek odkryty należy wykonać z korytek betonowych 60 x 50, ze względów bezpieczeństwa zaleca się użycie korytek o kształcie opływowym. Korytka należy ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej, na uprzednio wykonanej podbudowie tłuczniowej.

5.1.12. Uwagi dodatkowe

Zgodnie z warunkami uzgodnienia Telekomunikacji Polskiej S.A. konieczne jest usunięcie kolizji chodnika ze słupem napowietrznej linii telekomunikacyjnej. Według pomiarów wykonywanych podczas prac projektowych słup ten nie koliduje z projektowanym chodnikiem, a zastrzeżenie TP SA wynika z mało precyzyjnego zlokalizowania słupa na mapie zasadniczej, która została wykonana w skali 1:1000. W przypadku, gdyby jednak zachodziła konieczność przestawienia słupa niezbędne będzie na etapie wykonawstwa robót opracowanie rozwiązania technicznego i uzgodnienie go w Grupie Koordynacji Utrzymania Sieci Telekomunikacji Polskiej w Kłodzku (dokładny adres i telefon podany jest w punkcie 5.2.2. „Uzgodnienia branżowe”)

inż. Aleksander S. Janiszyn
upr. do projektowania i nadzoru
w zakresie budowy dróg i mostów
Nr ANF/2 42/03, UAN 142/13/221/94

zk



inż. Aleksander Stefaniszyn
 upr. do projektowania
 Nr ANS 2 42 83 1111
 22/794

Temat	Budowa drogi gminnej
Adres	Stara Morawa (gm. Stronie Śl.)
Inwestor	Gmina Stronie Śląskie
Projektant	inż. Aleksander Stefaniszyn
Nr upraw.	UAN.V-7432/3/221/94
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY
Rys. nr 1	PLAN ORIENTACYJNY
Skala	1 : 25.000

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:1000

woj.: dolnośląskie
pow.: kłodzki
gm.: Stronie Śląskie
obr.: STARA MORAWA
dz.: 19, 20, 21, 22, 23
Nr KERG: 0509-96/2003

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
Jacek Rejterada
ul. Kaszubów 33, tel. 814 18 37
57-550 STRONIE ŚLĄSKIE
NIP 887-10-25-11099 GDM 890361149
Korn. D. 632 23831

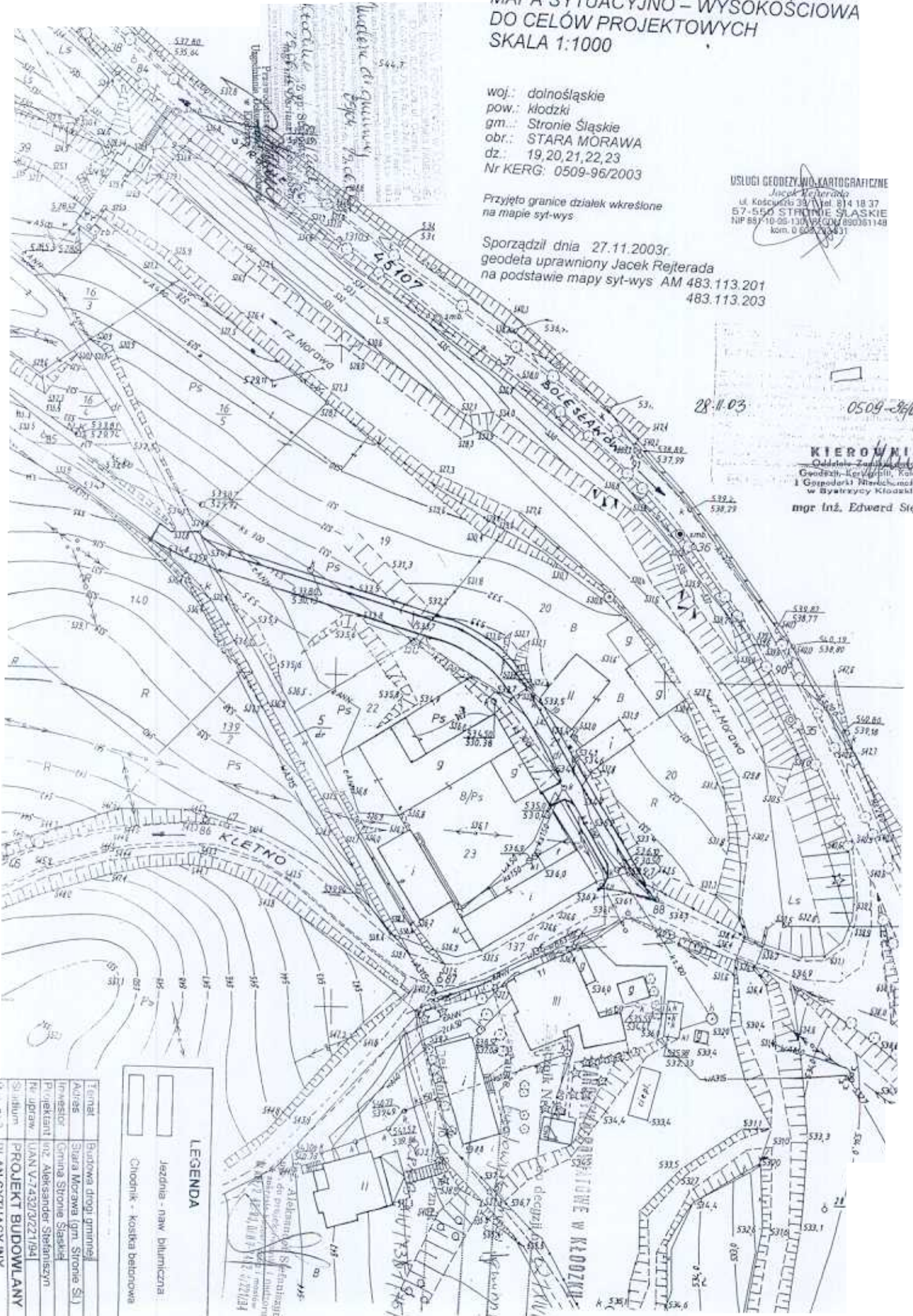
Przyjęto granice działek wkreślone
na mapie syt-wys.

Sporządził dnia 27.11.2003r.
geodeta uprawniony Jacek Rejterada
na podstawie mapy syt-wys AM 483.113.201
483.113.203

28.11.03

0509-96/03

KIEROWNIK
Oddział Zarządzania
Grodzisk, Korywino, Kłodzko
i Gospodarki Mieszkaniowej
w Bystrzycy Kłodzkiej
mgr Inż. Edward Siepak



Terminat	Planowa drogi gminnej
Autor	Stara Morawa (gm. Stronie Śl.)
Inwestor	Gmina Stronie Śląskie
Projektant	IQZ Aleksander Stefaniszyn
Pełn. upraw.	UAW V-7433/322/194
Skala	PROJEKT BUDOWLANY
Rzecz. m. 2	PLAN SYTUACYJNY
St. alia	1 : 1.000

LEGENDA

-  Jezdnie - naw. bitumiczna
-  Chodnik - kostka betonowa

Atakowanie Słonecznika
do przeliczenia i anulowania
K. Nr 2 454/10/15 4.8.0.72/194

mgr ZBIGNIEW WNIĘK
 inż. inżynierii środowiska
 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie elektryki, instalacji i urządzeń wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłotychniczych i klimatyzacyjnych, ciepł. zech. wzniesień i gazowych.
 Nr upr. NBGP V-7349/3/0/98

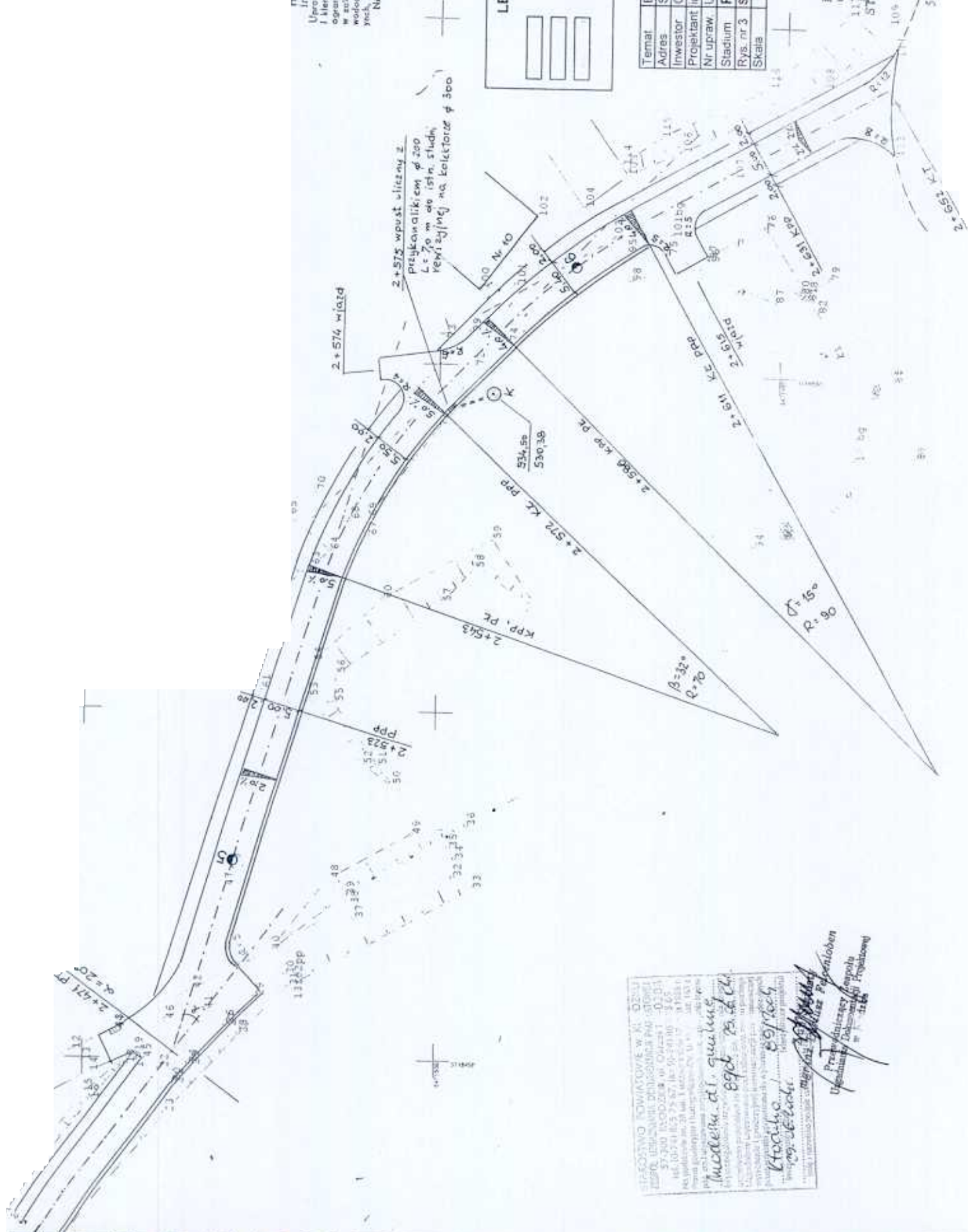
[Signature]

LEGENDA

	Jezdnia - naw. bitumiczna
	Chodnik - kostka betonowa
	Odkryty ściek i inne elementy odwodnienia

Temat	Budowa drogi gminnej
Adres	Stara Morawa (gm. Strome Sl.)
Inwestor	Gmina Strome Slaskie
Projektant	inż. Aleksander Stefaniszyn
Nr upraw.	UAN.V.7432/3/22/194
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY
Rys. nr 3	SZCZEGÓŁOWY PLAN SITUAC.
Skala	1 : 500

inż. Aleksander Stefaniszyn
 Inż. do projektowania i kierowania
 11 w zakresie: wodociągów i urządzeń
 wodocigowych i kanalizacyjnych, ciepłotychniczych i klimatyzacyjnych, ciepł. zech. wzniesień i gazowych.
 Nr upr. NBGP V-7349/3/0/98
 W Kłodzku
 ul. Sienkiewicza 57-500 Bystrzycza K



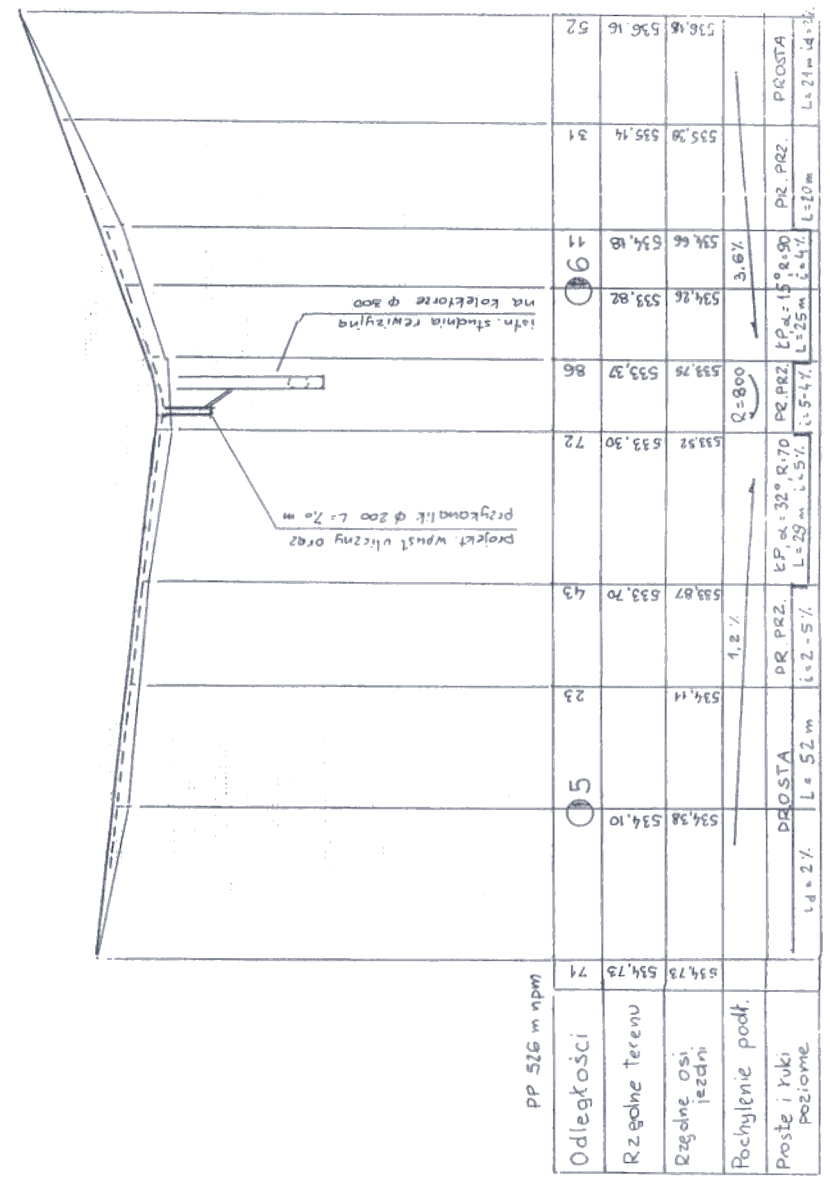
STACJONOWO BUDOWLANA W KŁODZKU
 ul. Sienkiewicza 57-500 Bystrzycza K
 tel. 048 25 75 87, fax 048 25 75 88
 www.stacjonowo.pl
Modelerka dr. gminnej
Stara Morawa
Kłodzko
 100-26-1000
 inż. Aleksander Stefaniszyn
 Projektant
 Przewidywany koszt inwestycji: 120000 zł

[Signature]
 Przewidywany koszt inwestycji: 120000 zł

V-1312.3/30194

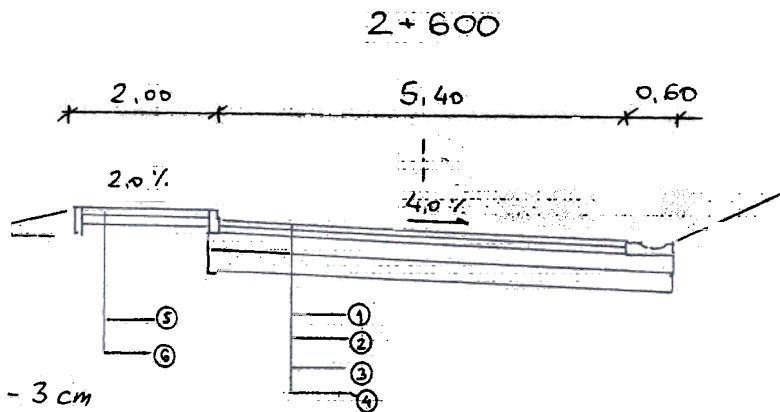
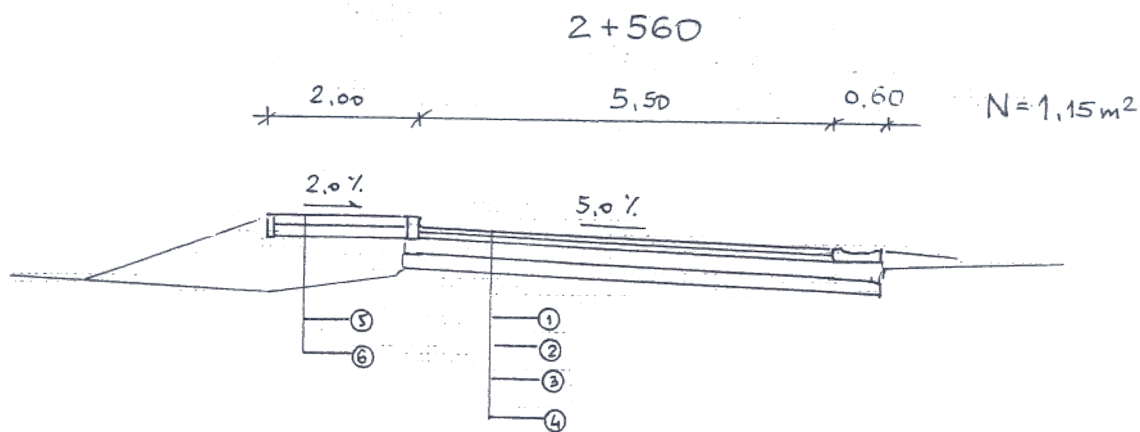
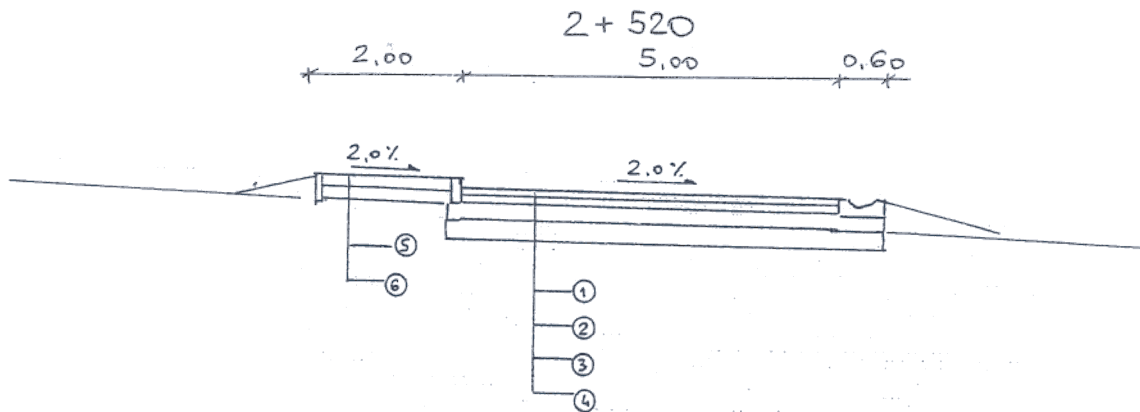
inż. Aleksander Sierżaniszyn
 upr. do projektowania w zakresie
 Nr MW/211/2011

Temat	Budowa drogi gminnej (DWE)
Adres	Stara Mórawa (tj. Stronie Sl.)
Inwestor	Gmina Stronie Śląskie
Projektant	inż. Aleksander Sierżaniszyn
Nr upraw.	LJAN.V.7432/3/22.194/11.12.12
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY
Rys. nr 4	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
Skala	1 : 100/1000

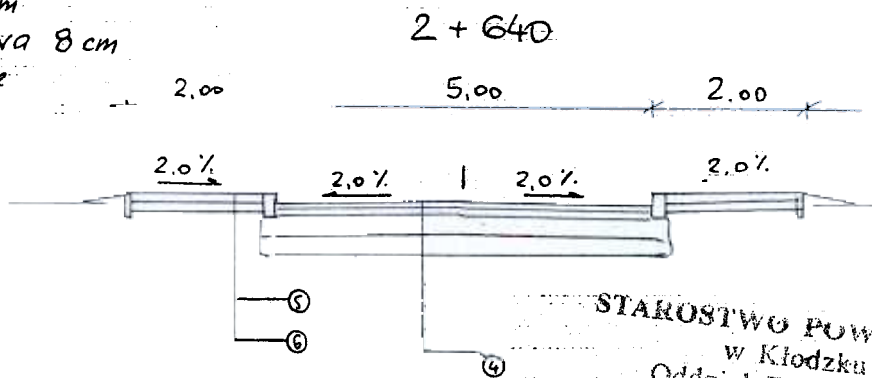


Odległości	71	534.73	534.73	534.11	533.87	533.70	43	72	533.82	533.30	72	86	533.75	533.37	86	534.26	533.82	14	534.66	534.18	14	535.30	535.14	34	536.16	536.16	52	
Rzeczne terenu																												
Rzeczne osi jezdn.																												
Pochylenie podł.																												
Postę i ruki poziome																												

PP 526 m npm



- 1 - w-wa ścierna BA 0/8 - 3 cm
- 2 - w-wa wiązka BA 0/12 - 4 cm
- 3 - kruszywo łamane 20 cm
- 4 - piasek - 15 cm
- 5 - kostka betonowa 8 cm
- 6 - kruszywo łamane 10 cm



inż. Aleksander Stefaniszyn
 upr. do projektowania i nadz.
 w zakresie budowy dróg i mostów
 Nr ANF/2: 42/83, UAN V-432 3/221

STAROSTWO POWIATOWE
 w Kłodzku
 Oddział Zamiejscowy
 ul. Sienkiewicza 6

Temat	Budowa drogi gminnej
Adres	Stara Morawa (gm. Stronie Śl.)
Projektant	inż. Aleksander Stefaniszyn
Nr upraw.	UAN.V-7432/3/221/94
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY
Rys. nr 1	PRZEKROJE POPRZECZNE
Skala	