

## **PROJEKT BUDOWLANY**

TYTUŁ PROJEKTU:

### **PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W STUDNISKACH DOLNYCH**

Obiekt:	<b>Drogi wewnętrzne</b>
Adres:	<b>59-975 Sulików Studniska Dolne dz. nr 360, 376, 383, 401; obr. Studniska Dolne</b>
Inwestor:	<b>Gmina Sulików ul. Dworcowa 5 59-975 Sulików</b>
Jednostka projektowania:	<b>ERDE- Projekty i Nadzory Budowlane Robert Drabko ul. Iwaszkiewicza 7a/3 59-900 Zgorzelec</b>
Projektant Branża drogowa:	<b>Mgr inż. Janusz Szalewski specjalność konstr.-bud. nr upr. 232/02/DUW</b>
Asystent projektanta Branża drogowa:	<b>Mgr inż. Arkadiusz Peremicki</b>
Kierownik projektu:	<b>Inż. Robert Drabko</b>
Data opracowania:	<b>10.09.2018 r.</b>

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
II. OPIS TECHNICZNY.....	4
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	9
IV. ZAŁĄCZNIKI.....	13

## **I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Janusz Szalewski  
ul. Fabryczna Osiedle 1B  
59-800 Lubań  
Nr ewid. upr. 232/02/DUW

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(Dz.U. 2018 Nr 1202- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia  
7 czerwca 2018 r. w sprawie jednolitego tekstu ustawy- Prawo budowlane)  
oświadczam, że projekt budowlany:

### **PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W STUDNISKACH DOLNYCH DZ. NR 360, 376, 383, 401; OBR. STUDNISKA DOLNE**

Data sporządzenia: **10.09.2018 r.**

Inwestor: **Gmina Sulików  
ul. Dworcowa 5  
59-975 Sulików**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKTANT:**

## **II. OPIS TECHNICZNY**

### **1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA**

---

Projekt budowlany opracowano na zlecenie Inwestora na podstawie umowy nr 145.IN.2018 zawartej w dniu 19.07.2018 r. w/g stanu prawnego na dzień 01.09.2018 r. z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawnych, w tym:

[1] Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 czerwca 2018 r. w sprawie jednolitego tekstu ustawy- Prawo budowlane (Dz.U. 2018 Nr 1202);

[2] Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (poz. 124);

[3] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.( Dz.U. 2012, poz. 462, z póź. zm.);

[4] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.(Dz.U. 2012, nr 0, poz. 463);

[5] Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz.U. 2016, poz. 124).

### **2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

---

Celem opracowania jest projekt budowlany dotyczący wykonania przebudowy dróg wewnętrznych w Studniskach Dolnych. Zakres opracowania obejmuje rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe nawierzchni, dotyczące wykonania przebudowy przedmiotowych dróg wewnętrznych.

### **3. DANE WYJŚCIOWE**

---

- ✓ Mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- ✓ Dane z inwentaryzacji i wizji lokalnej na obiekcie budowlanym,
- ✓ Ustalenia z Inwestorem,
- ✓ Protokół z badań geotechnicznych na potrzeby przebudowy dróg wewnętrznych w Studniskach Dolnych sporządzona przez Firmę Usługową Jerzy Jarosz.

### **4. WARUNKI GEOTECHNICZNE**

---

Przeprowadzono badania geotechniczne na obiekcie w koniecznym zakresie. Protokół z badań geotechnicznych na potrzeby przebudowy dróg wewnętrznych w Studniskach Dolnych został sporządzony przez Firmę Usługową Jerzy Jarosz i dołączony do załączników niniejszego opracowania.

## 5. STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 5.1. Opis stanu istniejącego

W miejscowości Studniska Dolne, dz. nr 360, 376, 383, 401; obr. Studniska Dolne zlokalizowane są drogi wewnętrzne. Drogi wewnętrzne stanowią dojazd i dojście do posesji znajdujących się przy ich pasie. Wjazd na drogi wewnętrzne z drogi powiatowej Nr 2380D.

Drogi wewnętrzne o łącznej długości 999,0 m (długość poszczególnych odcinków wg części rysunkowej); szerokość jezdni 3,0-4,0 m.

Na odcinkach drogi wewnętrzne są utwardzone są tłuczniami bazaltowym przemieszanym z różnego rodzaju gruntami pochodzenia antropogenicznego. Grubość warstwy tłucznia wynosi ok. 35-55 cm.

## 6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zaprojektowano przebudowę dróg wewnętrznych, polegającą na wykonaniu robót budowlanych mających na celu, przede wszystkim odtworzenie stanu istniejącego z zastosowaniem innych rozwiązań materiałowych niż istniejące.

Do projektowania przyjęto następujące parametry wyjściowe dla dróg wewnętrznych:

- ✓ Kategoria ruchu: KR1,
- ✓ Szerokość jezdni: do zachowania- 3,0 m; 3,5 m; 4,0 m.
- ✓ Szerokość nawierzchni utwardzonych w pasie jezdni :  $\geq 0,5$  m,
- ✓ Pochylenia poprzeczne jezdni: jednostronne- 2%,
- ✓ Pochylenie poprzeczne poboczy: 2%, 4%.

Przebudowę dróg wewnętrznych wykonać zgodnie z rozwiązaniami przedstawionymi na rys. nr D-01-1, D-01-2, D-02.

## 7. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

### 7.1. Konstrukcja nawierzchni

<b>PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY K1</b>	
<b>RODZAJ MATERIAŁU</b>	<b>GR. [cm]</b>
WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 S	4,0
WARSTWA WIĄŻĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 16 W	5,0
PODBUDOWA ZASADNICZA Z TŁUCZNIA KAMIENNEGO STABILIZOWANEGO MECH. 0/31,5mm	15-21
ISTNIEJĄCA PODBUDOWA Z TŁUCZNIA KAMIENNEGO $E_{v2} \geq 100$ MPa	ok. 25
<b>PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY K2</b>	
<b>RODZAJ MATERIAŁU</b>	<b>GR. [cm]</b>
WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 11 S	4,0
WARSTWA WIĄŻĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO AC 16 W	5,0
PODBUDOWA ZASADNICZA Z TŁUCZNIA KAMIENNEGO STABILIZOWANEGO MECH. 0/63mm	25-31
ISTNIEJĄCA PODBUDOWA Z TŁUCZNIA KAMIENNEGO $E_{v2} \geq 100$ MPa	ok. 15

## 7.2. Podłoże

Podłoże pod zaprojektowane warstwy konstrukcyjne stanowi warstwa tłucznia bazaltowego. Podłoże można zakwalifikować do grupy nośności G1/G2.

Podłoże po korytowaniu i wyrównaniu powinno mieć wtórny moduł odkształcenia  $E_{v2} \geq 100$  MPa.

## 7.3. Podbudowy z kruszywa łamanego

Na podbudowy stosować kruszywo łamane 0/31,5 mm.

Na odcinku dróg wewnętrznych zaprojektowano wyrównanie istniejącej warstwy podbudową 0/31,5 mm o gr. 15-21 cm i gr. 25-31 cm. Krzywa uziarnienia kruszywa łamanego powinna być ciągła i nie powinna przebiegać od dolnej do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach.

## 7.4. Beton asfaltowy

### 7.4.1. Warstwa wiążąca

Kategoria ruchu KR-1 warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 5,0 cm spełniającego wymagania PN-EN-12591 z dostosowaniem do warunków polskich.

Warstwę podbudowy przed ułożeniem warstwy wiążącej należy skropić emulsją asfaltową w ilości  $0,3 \text{ kg/m}^2$  (ilość asfaltu po odparowaniu wody z emulsji).

### 7.4.2. Warstwa ścieralna

Kategoria ruchu KR-1 warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4,0 cm spełniającego wymagania PN-EN-12591 z dostosowaniem do warunków polskich.

Na warstwę ścieralną nie należy stosować kruszywa drobnego nie łamanego.

Warstwę wiążącą przed ułożeniem warstwy ścieralnej należy skropić emulsją asfaltową w ilości  $0,3 \text{ kg/m}^2$  (ilość asfaltu po odparowaniu wody z emulsji).

## 7.5. Pobocza

Pobocza w pasie jezdni wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5 mm.

Krzywa uziarnienia kruszywa łamanego powinna być ciągła i nie powinna przebiegać od dolnej do górnej krzywej granicznej uziarnienia na sąsiednich sitach.

Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Kruszywo łamane zagęszczać warstwami o grubości dostosowanej do możliwości stosowanego sprzętu zagęszczającego.

Roboty wykonać pod bieżącą kontrolą geodezyjną i geotechniczną.

Geometrię poboczy kształtować zgodnie z częścią rysunkową; szerokość utwardzenia min. 50,0 cm; pobocza o nachyleniu 2%, 4%.

## 7.6. Zjazdy

Zjazdy na posesje wykonać zgodnie z technologią przyjętą do wykonania drogi. Geometrię zjazdów kształtować w terenie w nawiązaniu do istniejącej infrastruktury w uzgodnieniu z właścicielami poszczególnych posesji.

Krawężniki betonowe zastosowano jako ograniczenie zjazdu od wjazdu na posesję.

Krawężniki betonowe najazdowe, prostokątne, gatunek 1, jednowarstwowe, wymiary 15,0x22,0x100,0 cm- krawężniki obniżone.

Kolor krawężników szary.

Krawężniki wbudować na ławie betonowej z betonu żwirowego C12/15, przekrój ław wg części rysunkowej.

Światło krawężników = 2,0 cm.

#### 7.7. Betonowy ciek wodny

Betonowy ciek wodny prowadzić zgodnie z planem sytuacyjnym.

Do wykonania betonowego cieku wodnego na ławie betonowej stosować materiały o następujących minimalnych parametrach:

Wibroprasowany ciek wodny z betonu niezbrojonego z fakturą gładką:

- ✓ Typ CW-20;
- ✓ Wymiary 500x600x200mm;
- ✓ Charakterystyczna wytrzymałość na zginanie - 4 MPa, klasa 2T;
- ✓ Nasiąkliwość  $\leq 6 \%$ , klasa 2B;
- ✓ Odporność na ścieranie -  $\leq 18000 \text{ mm}^3 / 5000 \text{ mm}^2$ , klasa 4I;
- ✓ Odporność na zamrażanie/rozmarzanie z udziałem soli odładzających, średnia (ubytek masy) -  $\leq 1 \text{ kg/m}^2$ , klasa 3D;
- ✓ Odporność na poślizg/poślizgnięcie- zadowalająca.

Ława betonowa :

- ✓ Wymiary -szer.800mm, gr. 200mm;
- ✓ Klasa C12/15;
- ✓ Punkt piaskowy w granicach 35-40%,a zawartość frakcji drobnych( $\leq 0,125 \text{ mm}$ ) do 5%;
- ✓ Konsystencja: K1/K2.

#### 7.8. Teren zielony

Teren zielony wykonać przy łączeniu jezdni, pobocza z istniejącymi trawnikami. Uzupełnienie wykonać jako górną warstwę terenu o grubości ok. 10,0 cm z ziemi urodzajnej (humusu) i obsiać mieszanką traw. Stosować mieszanki trawnikowe ozdobne dostosowane do miejsc zacienionych (mieszanka kostrzewy i wiechliny). Po równomiernym wysianiu trawy powierzchnię wałować i podlewać. Rośliny pielęgnować poprzez nawadnianie, grabienie oraz koszenie.

#### 7.9. Płyty ażurowe MEBA

Do umocnienia skarpy w miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym stosować płytę ażurową typu MEBA o wymiarach 40 x 60 x 10 cm. Płytę układać na podsypce żwirowej gr. 10 cm.

#### 7.10. Informacje dodatkowe

W zakresie robót drogowych należy uwzględnić wszelkie łączenia z istniejącą infrastrukturą, w tym skrzyżowaniami, zjazdami, ogrodzeniami, przepustami oraz elementami infrastruktury podziemnej. W trakcie realizacji robót należy na bieżąco ustalać powyższe rozwiązania.

---

## **8. WYMAGANIA WYKONANIA ROBÓT**

---

### **8.1. Wymagania podstawowe**

Wszystkie roboty budowlane i prace na obiekcie, w tym poszczególne elementy należy zrealizować na podstawie, projektu budowlanego, opracowanych dla zadania specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, warunków zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę, przepisów i sztuki budowlanej.

### **8.2. Wykonanie koryta wraz z profilowaniem**

Wykonanie koryta pod podbudowę wraz z profilowaniem prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami sposobem mieszanym: ręcznym i mechanicznym pod stałym nadzorem. W razie konieczności stosować przekopy kontrolne w celu zlokalizowania instalacji podziemnych.

### **8.3. Instalacje podziemne**

Przebieg instalacji podziemnych bezpośrednio nie koliduje z projektowanym obiektem. Podczas wykonywania robót budowlanych na zadaniu należy chronić wszystkie instalacje podziemne przed uszkodzeniem. W przypadku uszkodzenia instalacji podziemnej należy powiadomić niezwłocznie Inwestora (Inspektora Nadzoru) i wstrzymać prowadzenie robót w rejonie uszkodzonej instalacji. Ponownie do robót można przystąpić ponownie za zgodą Inwestora (Inspektora Nadzoru).

### **8.4. Wymagania materiałowe**

Do realizacji obiektu stosować materiały dopuszczone do obrotu w budownictwie na terenie Polski, spełniające wymagania szczegółowych specyfikacji technicznych opracowanych dla zadania. Przed zabudową materiałów należy uzyskać do ich zastosowania akceptację Inwestora (Inspektora Nadzoru).

## **9. UWAGI KOŃCOWE**

---

Wszelkie nieścisłości i sytuacje wątpliwe na bieżąco zgłaszać Projektantowi i Inwestorowi celem niezwłocznego rozwiązania problemu. W przypadku braku rozwiązań w dokumentacji wszelkie nieścisłości i sytuacje wątpliwe rozstrzygać w terenie. Ewentualne zmiany należy nanieść w dokumentacji powykonawczej.

**PROJEKTANT:**



**III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

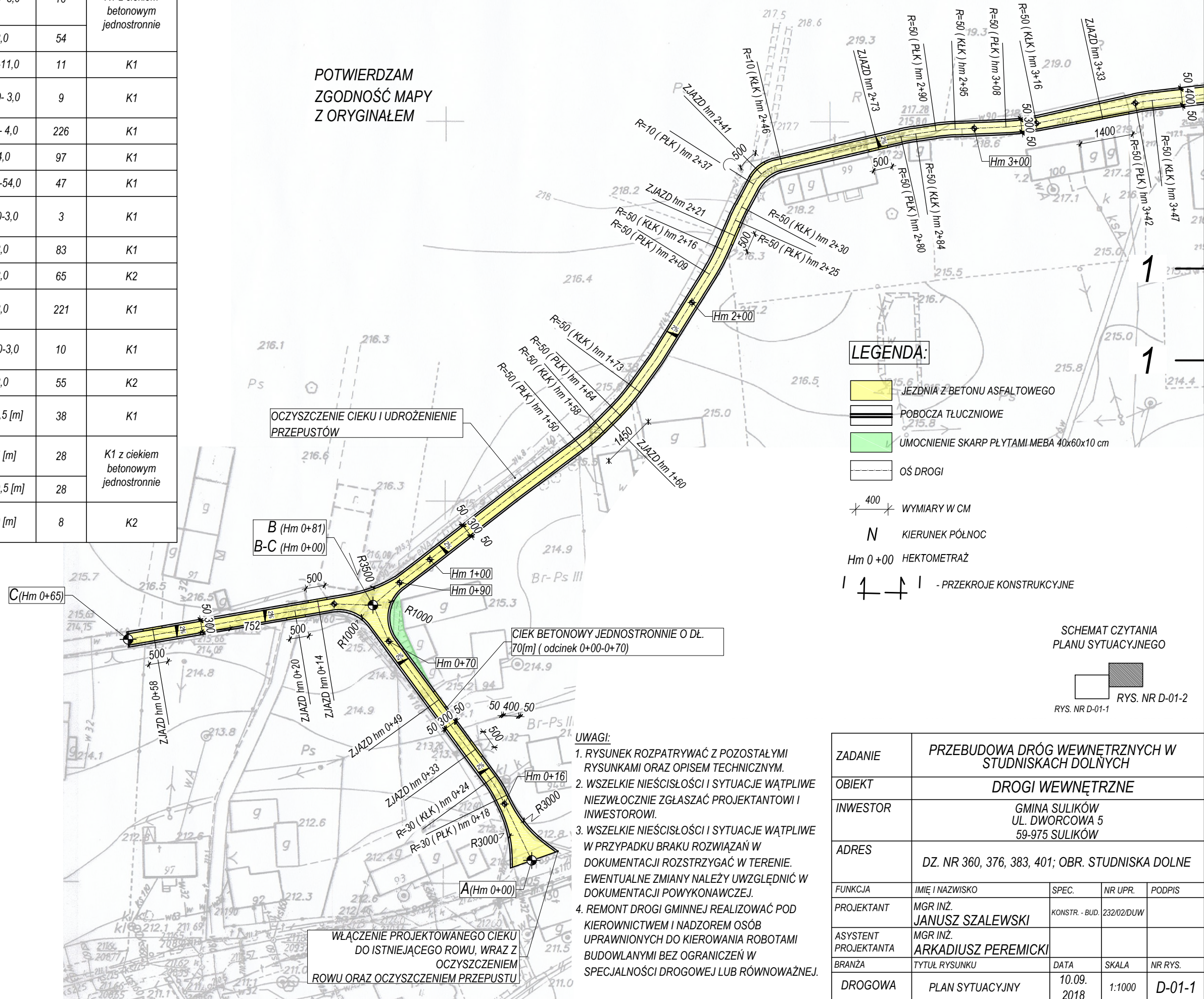
<b>NR RYS.</b>	<b>NR STR.</b>	<b>NAZWA RYSUNKU</b>
<i>D-01-1</i>	<i>10.</i>	<i>PLAN SYTUACYJNY SKALA 1:1000</i>
<i>D-01-2</i>	<i>11.</i>	<i>PLAN SYTUACYJNY SKALA 1:1000</i>
<i>D-02</i>	<i>12.</i>	<i>PRZEKROJE POPRZECZNE I SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE SKALA 1:20</i>



CHARAKTERYSTYKA DROGI

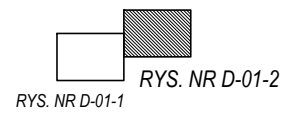
TRASA	ODCINEK	SZEROKOŚĆ JEZDNI [m]	długość [m]	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
A-B Hm 0+00 - 0+81 (długość -81[m])	Hm 0+00 - 0+16	12,0-3,0	16	K1 z ciekim betonowym jednostronnie
	Hm 0+16 - 0+70	3,0	54	
	Hm 0+70 - 0+81	3,0-11,0	11	K1
B-D Hm 0+81 - 4+60 (długość -379[m])	Hm 0+81 - 0+90	11,0-3,0	9	K1
	Hm 0+90 - 3+16	3,0-4,0	226	K1
	Hm 3+16 - 4+13	4,0	97	K1
	Hm 4+13 - 4+60	4,0-54,0	47	K1
D-F Hm 4+67 - 6+18 (długość -151[m])	Hm 4+67 - 4+70	4,0-3,0	3	K1
	Hm 4+70 - 5+53	3,0	83	K1
	Hm 5+53 - 6+18	3,0	65	K2
F-H Hm 6+18 - 8+39 (długość -221[m])	Hm 6+18 - 8+39	3,0	221	K1
	Hm 0+00 - 0+65 (długość -65[m])	11,0-3,0	10	K1
B-C	Hm 0+00 - 0+10	11,0-3,0	10	K1
	Hm 0+10 - 0+65	3,0	55	K2
D-E Hm 0+00 - 0+94 (długość -94[m])	Hm 0+00 - 0+38	54-3,5 [m]	38	K1
	Hm 0+38 - 0+66	3,5 [m]	28	K1 z ciekim betonowym jednostronnie
Hm 0+66 - 0+94	3,5-9,5 [m]	28		
F-G Hm 0+00 - 0+08 (długość -8 [m])	+0,00 - +0,08	3,0 [m]	8	K2

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ MAPY Z ORYGINAŁEM



- JEZDNI z BETONU ASFALTOWEGO
- POBOCZA TŁUCZNIOWE
- UMOCNIENIE SKARP PLYTAMI MEBA 40x60x10 cm
- OŚ DROGI
- WYMIARY W CM
- KIERUNEK PÓLNOC
- HEKTOMETRAŻ
- PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

SCHEMAT CZYTANIA PLANU SYTUACYJNEGO

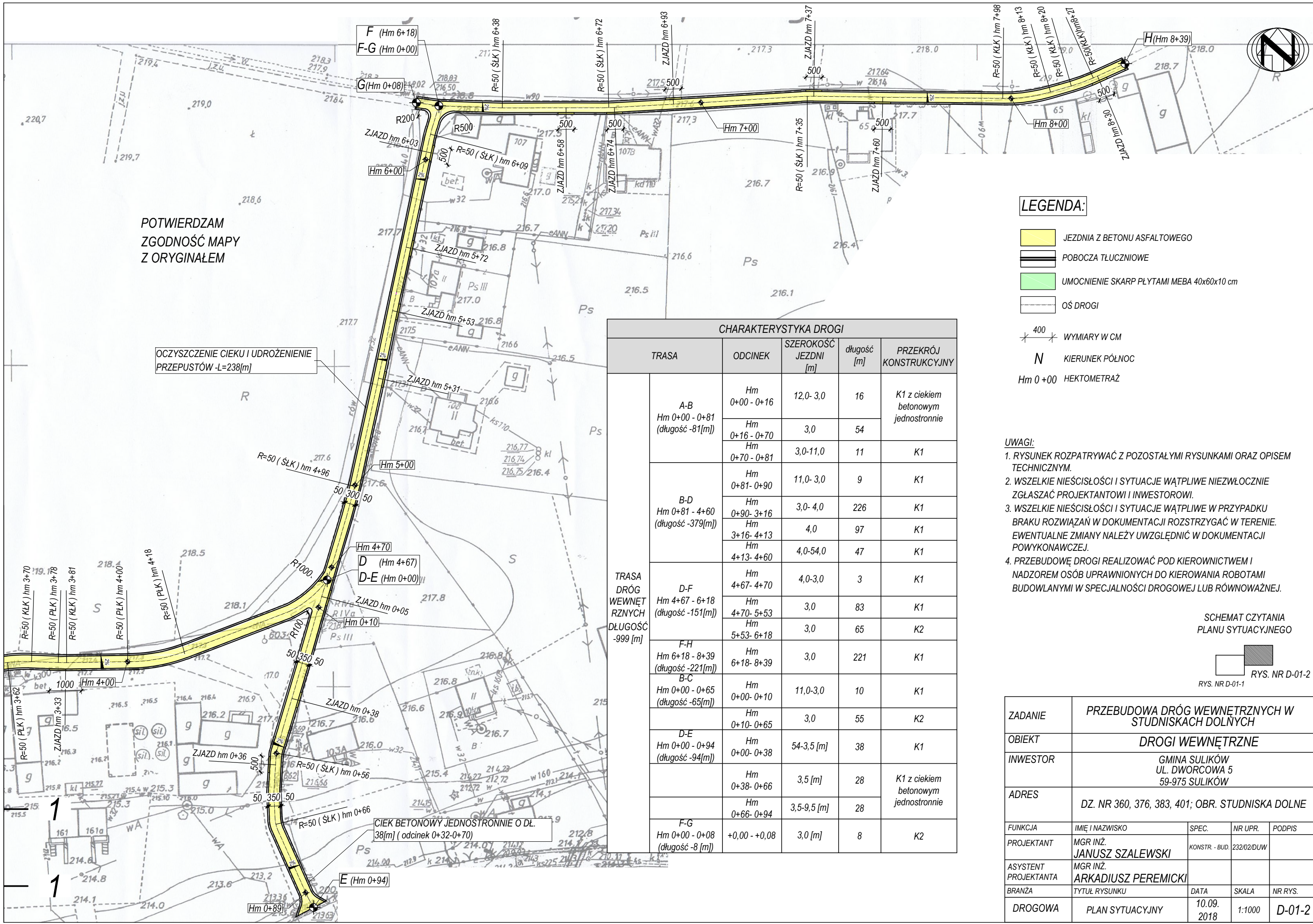


UWAGI:

1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ Z POZOSTALYMI RYSUNKAMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
2. WSZELKIE NIEŚCISŁOŚCI I SYTUACJE WĄTPLIWE NIEZWŁOCZNIE ZGŁASZAĆ PROJEKTANTOWI I INWESTOROWI.
3. WSZELKIE NIEŚCISŁOŚCI I SYTUACJE WĄTPLIWE W PRZYPADKU BRAKU ROZWIĄZAŃ W DOKUMENTACJI ROZSTRZYGAĆ W TERENIE. EWENTUALNE ZMIANY NALEŻY UWZGLĘDNIĆ W DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ.
4. REMONT DROGI GMINNEJ REALIZOWAĆ POD KIEROWNICTWEM I NADZOREM OSÓB UPRAWNIONYCH DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ LUB RÓWNOWAŻNEJ.

ZADANIE	PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W STUDNISKACH DOLNYCH				
OBIEKT	DROGI WEWNĘTRZNE				
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW				
ADRES	DZ. NR 360, 376, 383, 401; OBR. STUDNISKA DOLNE				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC.	NR UPR.	PODPIS	
PROJEKTANT	MGR INŻ. JANUSZ SZALEWSKI	KONSTR. - BUD.	232/02/DUW		
ASYSTENT PROJEKTANTA	MGR INŻ. ARKADIUSZ PEREMICKI				
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.	
DROGOWA	PLAN SYTUACYJNY	10.09.2018	1:1000	D-01-1	





POTWIERDZAM  
ZGODNOŚĆ MAPY  
Z ORYGINAŁEM

OCZYSZCZENIE CIEKU I UDROŻNIENIE  
PRZEPUSTÓW -L=238[m]

CIEK BETONOWY JEDNOSTRONNIE O DŁ.  
38[m] ( odcinek 0+32-0+70)

**LEGENDA:**

- JEZDNIA Z BETONU ASFALTOWEGO
- POBOCZA TŁUCZNIOWE
- UMCOCNIENIE SKARP PŁYTAMI MEBA 40x60x10 cm
- OŚ DROGI

- 400 WYMIARY W CM
- N** KIERUNEK PÓŁNOC
- Hm 0 +00 HEKTOMETRAŻ

- UWAGI:**
1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
  2. WSZELKIE NIEŚCISŁOŚCI I SYTUACJE WĄTPLIWE NIEZWŁOCZNIE ZGŁASZAĆ PROJEKTANTOWI I INWESTOROWI.
  3. WSZELKIE NIEŚCISŁOŚCI I SYTUACJE WĄTPLIWE W PRZYPADKU BRAKU ROZWIĄZAŃ W DOKUMENTACJI ROZSTRZYGAĆ W TERENIE. EWENTUALNE ZMIANY NALEŻY UWZGLĘDNIĆ W DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ.
  4. PRZEBUDOWĘ DROGI REALIZOWAĆ POD KIEROWNICTWEM I NADZOREM OSÓB UPRAWNIIONYCH DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ LUB RÓWNOWAŻNEJ.

**CHARAKTERYSTYKA DROGI**

TRASA	ODCINEK	SZEROKOŚĆ JEZDNI [m]	długość [m]	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
A-B Hm 0+00 - 0+81 (długość -81[m])	Hm 0+00 - 0+16	12,0- 3,0	16	K1 z ciekim betonowym jednostronnie
	Hm 0+16 - 0+70	3,0	54	
	Hm 0+70 - 0+81	3,0-11,0	11	K1
B-D Hm 0+81 - 4+60 (długość -379[m])	Hm 0+81- 0+90	11,0- 3,0	9	K1
	Hm 0+90- 3+16	3,0- 4,0	226	K1
	Hm 3+16- 4+13	4,0	97	K1
	Hm 4+13- 4+60	4,0-54,0	47	K1
D-F Hm 4+67 - 6+18 (długość -151[m])	Hm 4+67- 4+70	4,0-3,0	3	K1
	Hm 4+70- 5+53	3,0	83	K1
	Hm 5+53- 6+18	3,0	65	K2
F-H Hm 6+18 - 8+39 (długość -221[m])	Hm 6+18- 8+39	3,0	221	K1
B-C Hm 0+00 - 0+65 (długość -65[m])	Hm 0+00- 0+10	11,0-3,0	10	K1
	Hm 0+10- 0+65	3,0	55	K2
D-E Hm 0+00 - 0+94 (długość -94[m])	Hm 0+00- 0+38	54-3,5 [m]	38	K1
F-G Hm 0+00 - 0+08 (długość -8 [m])	Hm 0+38- 0+66	3,5 [m]	28	K1 z ciekim betonowym jednostronnie
	Hm 0+66- 0+94	3,5-9,5 [m]	28	
	Hm +0,00 - +0,08	3,0 [m]	8	K2

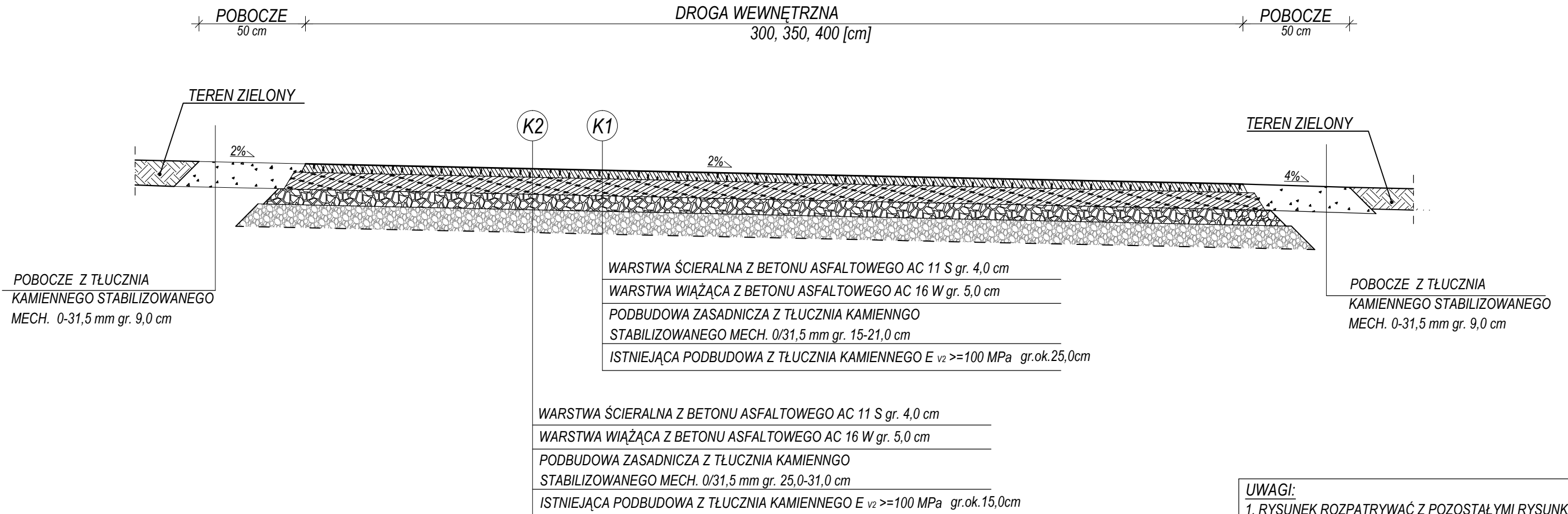
TRASA DRÓG WEWNĘTRZNYCH  
DŁUGOŚĆ -999 [m]

SCHEMAT CZYTANIA  
PLANU SYTUACYJNEGO  
RYS. NR D-01-1  
RYS. NR D-01-2

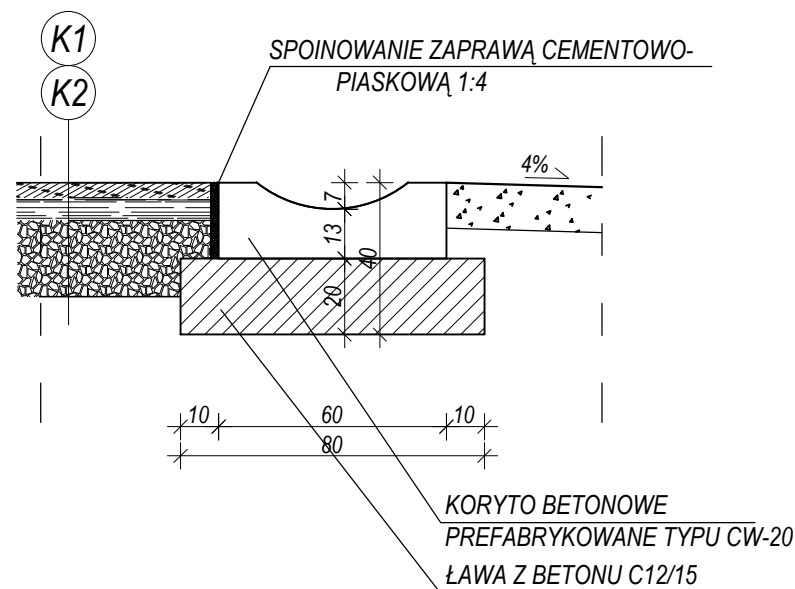
ZADANIE	PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W STUDNISKACH DOLNYCH				
OBIEKT	DROGI WEWNĘTRZNE				
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW				
ADRES	DZ. NR 360, 376, 383, 401; OBR. STUDNISKA DOLNE				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC.	NR UPR.	PODPIS	
PROJEKTANT	MGR INŻ. JANUSZ SZALEWSKI	KONSTR. - BUD.	232/02/DUW		
ASYSTENT PROJEKTANTA	MGR INŻ. ARKADIUSZ PEREMICKI				
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.	
DROGOWA	PLAN SYTUACYJNY	10.09. 2018	1:1000	D-01-2	



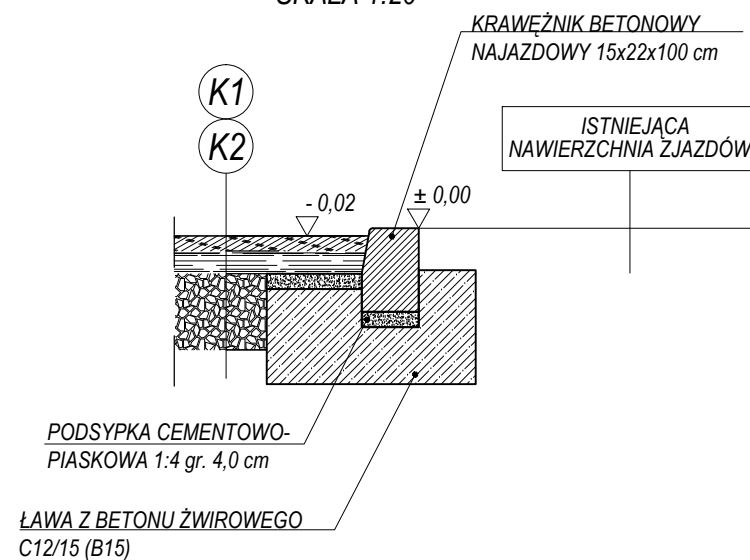
PRZEKRÓJ POPRZECZNY  
SKALA 1:20



SZCZEGÓŁ CIEKU  
SKALA 1:20



SZCZEGÓŁ ZJAZDU  
SKALA 1:20



UWAGI:

1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
2. WSZELKIE NIEŚCISŁOŚCI I SYTUACJE WĄTPLIWE NA BIEŻĄCO ZGŁASZAĆ PROJEKTANTOWI I INWESTOROWI CELEM NIEZWŁOCZNEGO ROZWIĄZANIA PROBLEMU.
3. WSZELKIE NIEŚCISŁOŚCI I SYTUACJE WĄTPLIWE W PRZYPADKU BRAKU ROZWIĄZAŃ W DOKUMENTACJI ROZSTRZYGAĆ W TERENIE. EWENTUALNE ZMIANY NALEŻY UWZGLĘDNIĆ W DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ.
4. PRZEBUDOWĘ DROGI REALIZOWAĆ POD KIEROWNICTWEM I NADZOREM OSÓB UPRAWNIONYCH DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ LUB RÓWNOWAŻNEJ.

ZADANIE	PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH W STUDNISKACH DOLNYCH				
OBIEKT	DROGI WEWNĘTRZNE				
INWESTOR	GMINA SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW				
ADRES	DZ. NR 360, 376, 383, 401; OBR. STUDNISKA DOLNE				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC.	NR UPR.	PODPIS	
PROJEKTANT	MGR INŻ. JANUSZ SZALEWSKI	KONSTR. - BUD.	232/02/DUW		
ASYSTENT PROJEKTANTA	MGR INŻ. ARKADIUSZ PEREMICKI				
BRANŻA	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	SKALA	NR RYS.	
DROGOWA	PRZEKROJE POPRZECZNE I SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	10.09.2018	1:20	D-02	

#### **IV. ZAŁĄCZNIKI**

##### *SPIS ZAŁĄCZNIKÓW*

Zał. nr 1- Kserokopie zaświadczeń o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego i uprawnień budowlanych Projektanta.....	14
Zał. nr 2- Protokół z badań geotechnicznych.....	16

ZAŁ. NR 1- KSEROKOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO WŁAŚCIWEJ IZBY  
SAMORZĄDU ZAWODOWEGO I UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH PROJEKTANTA



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-KQU-C8Z-5L6 \*

Pan Janusz Andrzej Szalewski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0375/03  
adres zamieszkania ul. Fabryczna Osiedle 1B, 59-800 Lubań  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-29 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



**WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI**  
RR.IX.U-1.7131.7132-1556/02

Wrocław, dnia 20 grudnia 2002 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami), w związku z art. 1 ust. 2 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23, poz. 221)

n a d a j ę

Panu Januszowi Andrzejowi Szalewskiemu  
magistrowi inżynierowi budownictwa  
urodzonemu dnia 8 marca 1973 w Opolu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny 232/02/DUW

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

### UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209, z późniejszymi zmianami) stwierdziła, że Pan Janusz Andrzej Szalewski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Janusz Andrzej Szalewski  
ul. J. Słowackiego 17/8  
59-800 Lubań Śląski
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO

Janusz Jurgielaniec  
Dyrektor Wydziału  
Rozwoju Regionalnego

## Załącznik nr 2 - PROTOKÓŁ Z BADAŃ GEOTECHNICZNYCH

FIRMA USŁUGOWA  
Elektromechanika, Informatyka, Geologia  
Jerzy Jarosz  
Rakowice Wielkie 48F/4  
59-600 Lwówek Śląski  
REGON 230854340 NIP 616-120-16-00

### **FIRMA USŁUGOWA**

**JERZY JAROSZ**

Rakowice Wielkie 48 F/4, 59 – 600 Lwówek Śl.  
tel. (75) 782 26 93, 608 127 485  
www.geologia.ig.pl

#### PROTOKÓŁ Z BADAŃ GEOTECHNICZNYCH „podłoże budowlane – drogi tłuczniowe”

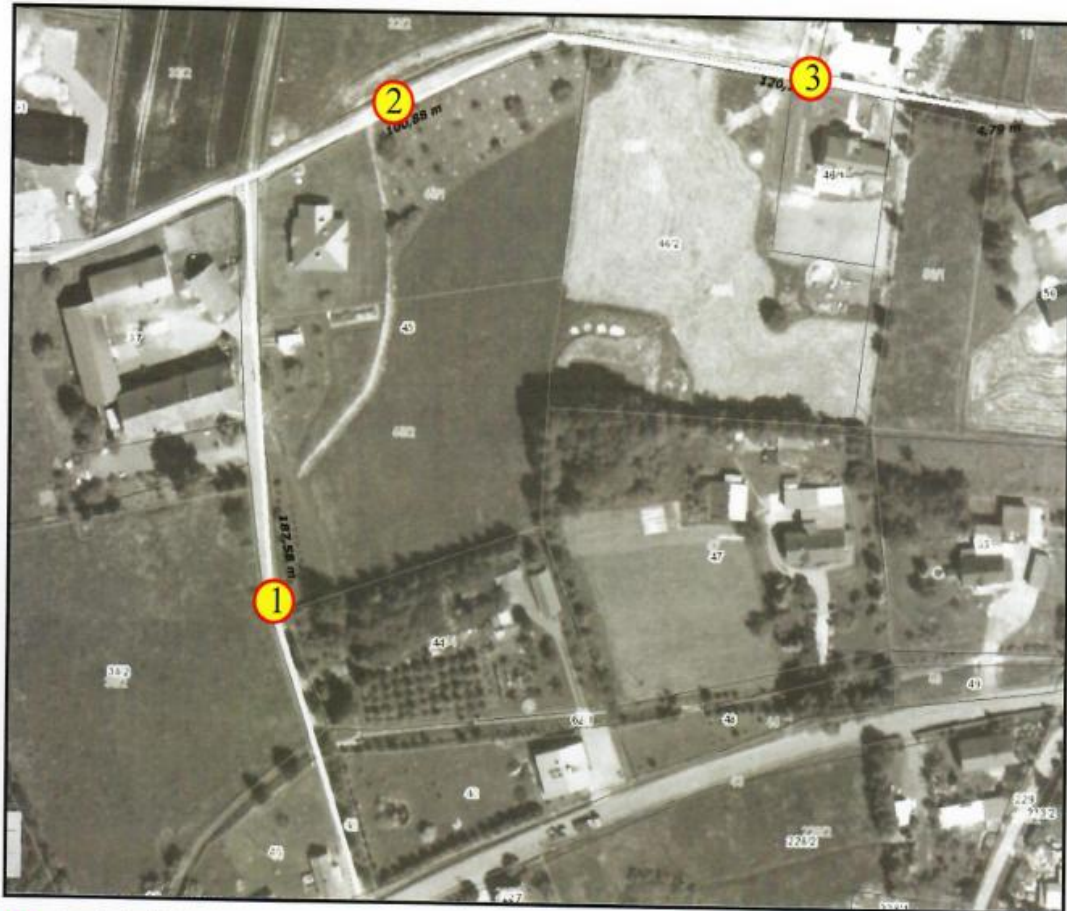
1. Badania materiału, wbudowanego w nawierzchnie drogowe, wykonała Firma Usługowa Jerzy Jarosz, Rakowice Wielkie 48F/4, 59 – 600 Lwówek Śl. na zlecenie „ERD Projekty i Nadzory Budowlane” Robert Drabko, ul. J. Iwaszkiewicza 7a/3, 59 – 900 Zgorzelec.
2. W dniu **2 sierpnia 2018r.** wykonano badanie modułów wtórnych  $E_{v2}$ , istniejących dróg tłuczniowych, w Studniskach Dolnych i Studniskach Górnych, gm. Sulików, lokalizacje badań przedstawiono na szkicach **Załącznik nr 1/1–1/2.**
3. Wyniki badań, przedstawiono w tabelach **Załącznik nr 2.1–2.2.**

*Wtórne moduły odkształcenia  $E_{v2}$  spełniają wymogi SST, dla dróg o nawierzchni z kruszyw łamanych i podbudowy II dla dróg KR-1–KR-2*

Badania wykonał i opracował  
inż. Jerzy Jarosz

*mgr Elżbieta Jarosz*  
Weryfikacja:  
mgr Elżbieta Jarosz





● – badanie LFG

Badania modułu  $E_{V2}$  (nawierzchnia)  
Studniska Górne, 2 sierpnia 2018r.

Zał. nr 1/1



● – badanie LFG

Badania modułu  $E_{v2}$  (nawierzchnia)  
Studniska Dolne, 2 sierpnia 2018r.

Zał. nr 1/2

**WYNIKI BADAŃ ZAGĘSZCZENIA GRUNTU**  
(istniejąca nawierzchnia)

DATA WYKONANIA BADAŃ 2 sierpnia 2018r.

**OPIS WYNIKÓW BADAŃ**

zleceniodawca		zleceniobiorca	
„ERD Projekty i Nadzory Budo.”		FIRMA USŁUGOWA Elzbieta Jarcosz Biuro Inżynierskie Geologiczne Rakowice Wielkie 48F/4 ul. Lwowska 118/119	
ulica	J. Iwaszkiewicza 7a/3		
mięscowosc	59 – 900 Zgorzelec		
zadanie	„droga tłuczniowa.”	wykonawca	
rodzaj gruntu		wartunki	
nasyt/ zasypka	nawierzchnia	mięscowosc	Studniska Górne
wykop		data	2 sierpnia 2018r.
wręczenie nr.	4668		

Lp	Sm [mm]	Ev <sub>d</sub> [MN/m <sup>2</sup> ]	Ev <sub>1</sub> [MN/m <sup>2</sup> ]	Ev <sub>2</sub> [MN/m <sup>2</sup> ]	Is	Id	Uwagi
1.	0,787	28,93	–	> 140	–	–	niesort 0/31,5
2.	0,644	34,94	–	> 140	–	–	– // –
3.	0,668	34,19	–	> 140	–	–	– // –

Obliczenia dla kamienia łamanego 0/31,5: wg wzoru „Badania i ustalenie zależności...”  
IBDiM Warszawa 2005

$$E_{V2} = 2,10E_{Vd} + 71,86 \rightarrow 2,10 * 28,93 + 71,86 \sim 140 \text{ [MPa]}$$

mgr Elzbieta Jarcosz

Geolog upr. nr 070950

**WYNIKI BADAŃ ZAGĘSZCZENIA GRUNTU**  
(istniejąca nawierzchnia)

DATA WYKONANIA BADAŃ 2 sierpnia 2018r.

**OPIS WYNIKÓW BADAŃ**

<b>zlecająca</b> „ERD Projekty i Nadzory Budo.” ulica J. Iwaszkiewicza 7a/3 miejscowość 59 – 900 Zgorzelec		<b>zlecająca</b> Elżbieta Jarosz, Inżynier Geolog Kraków Wielka 48F/4 59-600 Lwówek Śląski REGON 220854340, NIP 411-10-14-00					
<b>zadanie</b> „droga tłuczniowa.” <b>rodzaj gruntu</b> nawierzchnia <b>nasyt/ zasypka</b> nawierzchnia <b>wykop</b> urządzenie nr. 4668		<b>wykonawca</b> _____ <b>warunki</b> _____ <b>miejscowość</b> Studniska Dolne <b>data</b> 2 sierpnia 2018r.					
Lp	Sm [mm]	Ev <sub>d</sub> [MN/m <sup>2</sup> ]	Ev <sub>1</sub> [MN/m <sup>2</sup> ]	Ev <sub>2</sub> [MN/m <sup>2</sup> ]	Is	Id	Uwagi
1.	0,541	42,15	-	> 140	-	-	niesort 0/31,5
2.	0,800	27,98	-	~ 140	-	-	- // -
3.	0,809	27,89	-	> 130	-	-	- // -
4.	0,567	40,30	-	> 140	-	-	- // -
5.	0,532	42,46	-	> 140	-	-	- // -
6.	0,534	42,42	-	> 140	-	-	- // -
7.	0,530	41,99	-	> 140	-	-	- // -

Obliczenia dla kamienia łamanego 0/31,5: wg wzoru „Badania i ustalenie zależności...”  
IBDiM Warszawa 2005

$$E_{V2} = 2,10E_{Vd} + 71,86 \rightarrow 2,10 * 27,89 + 71,86 > 130 \text{ [MPa]}$$

mgr Elżbieta Jarosz  
Geolog upr. nr 070950