



www.duetbytow.pl

ul. Nałkowskiej 1  
77-100 Bytów

tel. 663 409 303  
661 415 888

duetjsz@op.pl

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA DROGOWA**

NAZWA ZAMIERZENIA:	BUDOWA I ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH ORAZ ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1415G KIELNO – KŁOSÓWKO
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV
ADRES BUDOWY:	Województwo pomorskie, powiat wejherowski, gmina Szemud, działki nr: 75/17, 76/4, 76/3, 76/1, 77/3, 77/4, 80/3, 80/4, 71/1, 71/5, 71/9 (71/6), 71/11 (71/7), 71/13 (71/8) obręb Kielno; dz. nr 183/1, 184/1, 115, 122/1 181/1, 182/1, 121/5, 111/1, 112/1, 113/1, 116/1 obręb Warzno; dz. nr 69, 121/9 124/3, 136, 192/10, 125 obręb Rębiska Działki określające teren niezbędny do dokonania przebudowy dróg innych kategorii: 82/1, 77/1, 75/1, 81/10, 81/1, 79/1, 80/1, 80/10 (80/7), 80/8 (80/6), 83/1 obręb Kielno; dz. nr 37, 122/3, 38/1 (38), 39/43 (39/39), 122/1, 61, 63, 62, 64/1 (64), 58/3 (58/2) 122/2 obręb Rębiska. Działki, z których korzystanie będzie ograniczone: 81/29, 81/21, 81/5, obręb Kielno; dz. nr 124/22 obręb Rębiska.
NAZWA, ADRES INWESTORA :	WÓJT GMINY SZEMUD, UL. KARTUSKA 13, 84-217 SZEMUD

AUTORZY:	IMIĘ I NAZWISKO, UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA:	dr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/POOD/14	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA DROGOWA:	mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PBD/17	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	inż. Anna Felska	

**Tom II. 1 z 4  
EGZ. 1/3**

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO:**

I.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY	
1.	CZĘŚĆ OPISOWA	
•	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	str. 2
•	ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA.....	str. 2
•	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	str. 2-6
•	OPINIA GEOTECHNICZNA .....	str. 6
•	PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO .....	str. 6-9
•	KANAŁ TECHNOLOGICZNY.....	str. 9-10
•	UWAGI KOŃCOWE.....	str. 10
•	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO .....	str. 10
2.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
•	RYS. 2 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE SKALA 1:30.....	str. 11
•	RYS. 3.1-3.7 PRZEKROJE PODŁUŻNE SKALA 1:100:1000.....	str. 12-18

BYTÓW, 20 listopada 2021 r.

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

### 1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

- Drogi gminne i powiatowa publiczna kategorii L - lokalna.
- Kategoria obiektu XXV

### 2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Obiekt drogowy z podziałem na elementy:

- przeznaczone dla ruchu pojazdów – droga, zjazdu
- przeznaczone dla ruchu rowerowego z dopuszczeniem ruchu pieszych – ścieżka rowerowa

### 3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

#### 3.1. **Założenia projektowe dla drogi DP 1415G Kielno-Kłosówko dł. 2020,0m**

- klasa drogi: droga lokalna L
- prędkość projektowa  $V_p=40\text{km/h}$
- przekrój uliczny 1/2, jezdnia szerokości 2x2,75m,
- długość projektowanego odcinka drogi 2020,0 m
- szerokość drogi 5,5 m
- szerokość utwardzonych poboczy 0,75 m
- spadek poprzeczny daszkowy 2%
- jezdnia ograniczone obustronnie opornikami betonowymi 12x25x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na  $h=0$  cm w miejscach bez chodnika i bez projektowanej kanalizacji deszczowej.
- w miejscach projektowanego przy jedni chodnika jezdnia od strony chodnika ograniczona krawężnikami betonowymi wystającymi 15x30x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na  $h=12$  cm; po przeciwnej stronie krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100cm posadowiony na ławie betonowej z oporem, wystający na  $h=2$ cm.
- W miejscach projektowanej kanalizacji deszczowej jezdnia ograniczona obustronnie krawężnikami betonowymi wtopionymi 15x22x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na  $h=2$  cm.

#### 3.2. **Założenia dla drogi gminnej nr 151017G ul. Gryfa Pomorskiego długości 885,5m**

- klasa drogi: droga lokalna L
- prędkość projektowa  $V_p=40\text{km/h}$
- przekrój uliczny 1/2, jezdnia szerokości 2x2,75m,
- długość drogi 885,5,0 m
- szerokość drogi 5,5 m
- szerokość utwardzonych poboczy 0,75 m
- spadek poprzeczny daszkowy 2%
- jezdnia ograniczona jednostronnie od strony chodnika krawężnikami betonowymi wystającymi 15x30x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na  $h=12$ cm, po stronie przeciwnej do chodnika ograniczona krawężnikami betonowymi najazdowymi 15x22x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na  $h=2$  cm.

**3.2. Założenia dla drogi gminnej ul. Ekologiczna długości 148,5m**

- klasa drogi: droga lokalna D
- prędkość projektowa  $V_p=40\text{km/h}$
- przekrój uliczny 1/2, jezdnia szerokości 2x2,5m,
- długość drogi 148,5 m
- szerokość drogi 5,0 m
- szerokość utwardzonych poboczy 0,75 m
- spadek poprzeczny daszkowy 2%
- jezdnia ograniczona jednostronnie od strony chodnika krawężnikami betonowymi wystającymi 15x30x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na  $h=12\text{cm}$ , po stronie przeciwnej do chodnika ograniczona opornikami betonowymi 12x25x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na  $h=0\text{ cm}$

**3.2. Założenia dla drogi gminnej dz. nr 75/17 długości 143,5m**

- klasa drogi: droga lokalna D
- prędkość projektowa  $V_p=40\text{km/h}$
- przekrój uliczny 1/2, jezdnia szerokości 2x2,5m,
- długość drogi 143,5 m
- szerokość drogi 5,0 m
- szerokość utwardzonych poboczy 0,75 m
- spadek poprzeczny daszkowy 2%
- jezdnia ograniczona jednostronnie od strony chodnika krawężnikami betonowymi wystającymi 15x30x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na  $h=12\text{cm}$ , po stronie przeciwnej do chodnika ograniczona krawężnikami betonowymi najazdowymi 15x22x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na  $h= 2\text{ cm}$ .

**3.2. Założenia dla drogi gminnej ul. Lennona długości 157,5m**

- klasa drogi: droga lokalna D
- prędkość projektowa  $V_p=40\text{km/h}$
- przekrój uliczny 1/2, jezdnia szerokości 2x2,25m,
- długość drogi 157,5 m
- szerokość drogi 4,5 m
- szerokość utwardzonych poboczy 0,75 m
- spadek poprzeczny daszkowy 2%
- jezdnia ograniczona obustronnie krawężnikami betonowymi najazdowymi 15x22x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na  $h= 2\text{ cm}$ .

**3.2. Założenia projektowe dla ścieżki rowerowej z dopuszczeniem ruchu pieszych**

- długość ścieżki 1020,00 m
- szerokość 3,0 m
- ścieżka od strony zewnętrznej ograniczona obrzeżami betonowymi 8x30x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na  $h=1\text{cm}$
- spadek poprzeczny jednostronny w kierunku drogi 2%

**3.3. Założenia projektowe dla wyniesionego skrzyżowania**

- długość 26,0 m,
- szerokość 5,5 m

**BUDOWA I ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH ORAZ ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ  
NR 1415G KIELNO – KŁOSÓWKO**

- skrzyżowanie ograniczone opornikami betonowymi 12x25x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na h=0 cm oraz krawężnikami najazdowymi i wystającymi.

**3.4. Założenia projektowe dla zjazdów**

- liczba zjazdów – 53szt.
- promienie – R 4 -8 m
- skosy – 1/1
- szerokości 3,0 – 11,0 m
- spadki dostosowane do projektowanej drogi, bram, terenu w granicy działek
- jezdnia zjazdów ograniczona opornikami betonowymi 12x25x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wtopionymi na h=0cm
- zjazdy od strony drogi ograniczone krawężnikami betonowymi najazdowymi 15x22x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na h= 3 cm

**3.5. Konstrukcje nawierzchni**

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz.430 z dnia 14 maja 1999), oraz w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24 kwietnia 1997 roku( aktualizacja 2013r). Grunt podłoża musi być zagęszczony do wskaźnika = 1,0. Grubości poszczególnych warstw podano po zagęszczeniu. Przyjęte rozwiązania jak dla KR-2.

**- droga DP 1415G ul. Strażacka (nakładka + poszerzenia):**

- warstwa ścieralna z mieszanki betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 gr. 8cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o  $CBR \geq 20\%$  gr.10cm

**- droga DG 151017G ul. Gryfa Pomorskiego (nakładka + poszerzenia):**

- warstwa ścieralna z mieszanki betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 gr. 8cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o  $CBR \geq 20\%$  gr.10cm

**droga gminna działka nr 75/17 :**

- warstwa ścieralna z mieszanki betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 gr. 8cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o  $CBR \geq 20\%$  gr.10cm

**BUDOWA I ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH ORAZ ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ  
NR 1415G KIELNO – KŁOSÓWKO**

**droga gminna ul. Ekologiczna:**

- warstwa ścieralna z mieszanki betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 gr. 8cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o  $CBR \geq 20\%$  gr.10cm

**droga gminna ul. Lenona :**

- kostka betonowa kolor 10x20cm, gr. 8 cm wg. PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo - piaskowa gr.5cm BN-64/8845-02
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o  $CBR \geq 20\%$  gr.10cm

**zatoki autobusowe – nawierzchnia:**

- kostka betonowa kolor 10x20cm, gr. 8 cm wg. PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo - piaskowa gr.5cm BN-64/8845-02
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o  $CBR \geq 20\%$  gr.10cm

**- wyspy rozdzielające na DP:**

- kostka betonowa kolor 10x20cm, gr. 8 cm wg. PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo - piaskowa gr.5cm BN-64/8845-02
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o  $CBR \geq 20\%$  gr.10cm

**- zjazdy o nawierzchni bitumicznej :**

- warstwa ścieralna z mieszanki betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 gr. 8cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o  $CBR \geq 20\%$  gr.10cm

**- zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej :**

- kostka betonowa kolor 10x20cm, gr. 8 cm wg. PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo - piaskowa gr.5cm BN-64/8845-02
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego o  $k \geq 8m/dobę$  gr.10cm

**- wyniesione skrzyżowanie:**

- kostka betonowa kolor 10x20cm, gr. 8 cm wg. PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo - piaskowa gr.5cm BN-64/8845-02
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o  $CBR \geq 20\%$  gr.10cm

**- ścieżka rowerowa:**

- kostka betonowa kolor 10x20cm, gr. 8 cm wg. PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo - piaskowa gr.5cm BN-64/8845-02
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego o  $k \geq 8$ m/dobę gr.10cm

**- chodniki i dojścia (przy DP i DG):**

- kostka betonowa kolor 10x20cm, gr. 8 cm wg. PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo - piaskowa gr.5cm BN-64/8845-02
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego o  $k \geq 8$ m/dobę gr.10cm

**- pobocza:**

- utwardzone gruntowe gr 10 cm

#### **4. OPINIA GEOTECHNICZNA**

Na podstawie wykonanych otworów wiertniczych do głębokości 3m oraz określeniu parametrów gruntów na podstawie badań laboratoryjnych określono warunki gruntowo-wodne podłoża.

Z badań istniejącego podłoża gruntowego wynika, że w podłożu występują średnio-korzystne warunki gruntowo-wodne. Grunty warstw geotechnicznych Ia, Ib, II oraz nasypy o składzie piaszczystym są nośne, natomiast gleba oraz nasypy gliniaste i humusowe są słabonośne. Kategoria geotechniczna obiektu pierwsza. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne jak dla gruntów G1 - proste.

#### **5. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPLYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**

**Przyjęte rozwiązania projektowe uwzględniają wszystkie informacje środowiskowe zawarte w wydanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji dla powyższego zadania.**

##### **5.1. Przewidywane ilości wykorzystanej wody i innych wykorzystanych surowców, materiałów, paliw i energii**

Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia prognozuje się wykorzystanie normatywnych wielkości w zakresie zużycia wody, materiałów, paliw oraz energii. Na obecnym etapie, przed ostatecznym wykonaniem projektu wykonawczego, nie są znane przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii w okresie realizacji inwestycji. Ponadto ilości te zależne będą również pośrednio od przyszłego Wykonawcy robót (m.in. od sprzętu technicznego jakiego będzie używał). Materiały w większości są obojętne dla środowiska. W fazie realizacji inwestycji wykorzystywane będą typowe dla tego typu prac budowlanych materiały takie jak: masa bitumiczna, kruszywa mineralne oraz inne elementy wykończenia drogi, poza tym: paliwa (oleje i benzyny) do napędu pojazdów samojezdnych, energia elektryczna do zasilania urządzeń elektrycznych oraz niewielkie ilości wody. Ilości wykorzystanych surowców do realizacji inwestycji będą wynikały z przedmiaru robót i nie będą w żadnej mierze wykraczały poza ilości przewidziane technologią wymienioną powyżej. Nie naruszają stanu zasobów surowców regionalnych, w tym wody i kruszywa budowlanego.

**BUDOWA I ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH ORAZ ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ  
NR 1415G KIELNO – KŁOSÓWKO**

Woda niezbędna do wykonania robót drogowych dowożona będzie beczkownikami przystosowanymi do realizacji robót drogowych. Materiały niezbędne do realizowania inwestycji dowożone będą transportem samochodowym odpowiednio przystosowanym.

Nie przewiduje się zapotrzebowania na energię cieplną, energetyczną oraz gazową. Wszystkie użyte do budowy materiały, paliwa i energia będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców w trakcie gospodarki materiałowej, w tym gospodarki odpadami.

## **5.2. Charakterystyka wpływu inwestycji na otoczenie:**

### ***Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków***

Nie dotyczy

### ***Emisja zanieczyszczeń gazowych, tym zapachów, pyłowych i płynnych***

Nie dotyczy

### ***Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów***

W trakcie budowy przewiduje się wystąpienie odpadów powstałych z rozbiórki elementów konstrukcji nawierzchni oraz obiektu pozostałych.

Powstałe elementy i materiały rozbiórkowe, nie nadające się do powtórnego zużycia, powinny być wywiezione na wysypisko, bądź w miejsce wskazane przez Inwestora.

W trakcie eksploatacji nie będą wytwarzane odpady.

### ***Emisja hałasu i wibracji***

Podczas prac budowlanych wystąpi hałas i wibracje na skutek prowadzenia robót z użyciem maszyn oraz ciężkiego sprzętu przeznaczonego do rozbiórek, zagęszczania gruntu, warstw konstrukcyjnych, betonowania, transportu, i innych.

W trakcie eksploatacji nie będzie występował hałas i wibracje.

### ***Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi***

W pobliżu budowanego obiektu występują drzewa i krzaki oraz lokalne porosty traw. Wycinkę drzew i krzewów prowadzić zgodnie i w oparciu o wydaną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. Po wykonaniu nawierzchni utwardzonych należy uporządkować i przywrócić pierwotne funkcje terenom naruszonym w czasie budowy zgodnie z zaprojektowaną zielenią.

### ***Wpływ na zdrowie ludzi***

Proponowane rozwiązania projektowe nie mają negatywnego wpływu na zdrowie ludzi a projektowane obiekty w takiej formie nie mają uciążliwego charakteru.

## **5.3. Działania chroniące środowisko – etap projektowania**

Przy projektowaniu inwestycji uwzględniono rozwiązania mające na celu ograniczenie uciążliwości dla środowiska, które będą wprowadzone w życie podczas etapu realizacji oraz eksploatacji.

## **5.4. Działania chroniące środowisko – etap realizacji**

W celu zmniejszenia wpływu przedsięwzięcia na elementy środowiska w trakcie trwania prac inwestycyjnych, jak i późniejszej eksploatacji, przewiduje się następujące środki ochronne:

- w trakcie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia powstające odpady gromadzone będą w wyznaczonym miejscu, w sposób selektywny i przekazywane uprawnionym firmom w celu ich dalszego wykorzystania, przetworzenia lub składowania w wyznaczonym miejscu,
- porządek na terenie budowy i jej zaplecza będzie utrzymany dzięki odpowiedniej ilości i lokalizacji pojemników na odpady stałe,

**BUDOWA I ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH ORAZ ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ  
NR 1415G KIELNO – KŁOSÓWKO**

- dla ochrony i zmniejszenia zagrożenia związanego z pojawieniem się ścieków bytowych na placach budowy zainstalowane będą przenośne sanitariaty,
- zachowana zostanie w 100% szczelność zastosowanych materiałów użytych w inwestycji, zapobiegające przedostawaniu się wycieków z maszyn, pojazdów do wody,
- przewożone w trakcie prac budowlanych materiały budowlane sypkie zabezpieczone będą przed pyleniem,
- ze względu na przewidywane krótkotrwałe, lecz o większym nasileniu i poziomie hałasu oddziaływania akustycznego przenikającego do środowiska, roboty budowlane w pobliżu zabudowy mieszkaniowej odbywać się będą jedynie w porze dziennej, tj. od godz. 6.00 do 18.00,
- zaplecze budowy zlokalizowane będzie w możliwie dużej odległości od zabudowań mieszkalnych,
- w trakcie prowadzenia robót budowlanych zapewnione zostanie bezpieczeństwo ludzi i mienia oraz to, by prowadzone roboty nie stwarzały uciążliwości (hałas, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby) powodowanymi pracą urządzeń, dla zdrowia ludzi i środowiska,
- teren zajęty na czas realizacji inwestycji jak i teren wokół inwestycji utrzymywany będzie w czystości,
- w trakcie realizacji robót zastosowany zostanie sprzęt, pojazdy i maszyny budowlane wysokiej jakości oraz technicznie sprawne by nie dopuścić do niekontrolowanych wycieków do gruntu, charakteryzujące się stosunkowo niskim poziomem emitowanego hałasu. Sprzęt ten będzie spełniał wymogi, określone w Dyrektywie 2000/14/EC oraz rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z póź. zm.),
- materiały i sprzęt przechowywane będą w wyznaczonych miejscach,
- powstałe podczas budowy wykopy będą zagrodzone tak, by nie stały się one pułapką dla małych zwierząt, a także zakrywane na czas przestojów w budowie, aby nie zostały skolonizowane przez ptaki gniazdujące w norach zakładanych w piaszczystych skarpach,
- wykopy, studzienki i inne miejsca stanowiące pułapki dla zwierząt zostaną zabezpieczone płótkami i regularnie kontrolowane, a wpadające do nich zwierzęta odławiane i wypuszczone poza obszarem inwestycji,
- przed zasypaniem wykopów będą prowadzone kontrole, czy nie ma w nich zwierząt,
- materiały budowlane, sprzęt budowlany oraz sanitariaty nie będą lokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie brzegów zbiorników wodnych,
- pracownicy zostaną przeszkoleni w kierunku wykonywania obowiązków na stanowisku pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- po zakończeniu prac teren zostanie uporządkowany, z wykorzystaniem wierzchniej warstwy gleby zdjętej podczas prac.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przy uwzględnieniu ww. rozwiązań stan środowiska wokół inwestycji nie ulegnie pogorszeniu.



### **5.5. Działania chroniące środowisko – etap eksploatacji:**

- oddziaływanie inwestycji na środowisko podczas eksploatacji nie będzie wykraczać poza granice działek będących własnością inwestorów za wyjątkiem działek prywatnych podlegających podziałowi pod drogę a tym samym powodować jakiegokolwiek uciążliwości dla terenów sąsiednich - nie będzie powodować przekroczeń standardów emisyjnych, standardów jakości środowiska, w szczególności w odniesieniu do emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza,
- wody opadowe z analizowanego obszaru odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej lub sprowadzane powierzchniowo jak dotychczas w przyległy teren lub do istniejących rowów drogowych.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia przy uwzględnieniu ww. rozwiązań stan środowiska wokół inwestycji nie ulegnie pogorszeniu.

### **5.6. Pozostałe informacje i planowane działania chroniące środowisko**

W trakcie normalnej eksploatacji nie będzie występować niekorzystne oddziaływanie na zdrowie ludzi i zwierząt, na glebę, wody podziemne, powierzchnię terenu, rośliny, klimat, dobra kultury i krajobraz.

Projektowana inwestycja nie przebiega przez obszar Natura 2000, realizowana będzie w drodze, wśród terenów wykorzystywanych jako zabudowa mieszkaniowa. Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia, oddziaływania na otaczające środowisko będą miały zasięg lokalny, krótkotrwały (związany z trwaniem budowy) i odwracalny. Nie wystąpi kumulowanie się oddziaływań. Ponadto ryzyko emisji oraz występowanie innych uciążliwości będzie znikome. Prace będą wykonywane w porze dziennej a w czasie przerw w pracy, maszyny i sprzęt będą wyłączone. Materiały użyte podczas budowy nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Wykorzystane zostaną sprawdzone surowce oraz wielokrotnie stosowane procesy technologiczne.

Istniejąca droga, spełnia swoje podstawowe zadanie, a mianowicie obsługuje ruch lokalny. Budowa istniejącej drogi ma na celu poprawę stanu technicznego, ograniczenie hałasu, ograniczenie emisji spalin oraz podniesienie jakości drogi.

Ze względu na przyjętą nieinwazyjną technologię prowadzenia robót budowlanych nie nastąpi wzrost szkodliwych dla środowiska oddziaływań.

Wykonanie rozbudowy i przebudowy istniejącej nawierzchni, ze względu na zły stan techniczny wpłynie na: zmniejszenie zapylenia, dzięki obniżeniu oporów toczenia pojazdów nastąpi ograniczenie emisji spalin i poprawa komfortu jazdy oraz bezpieczeństwo ruchu pojazdów samochodowych. Nastąpi istotne ograniczenie hałasu, drgań i zapylenia środowiska w czasie eksploatacji drogi po przebudowie. Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni wpłynie na zmniejszenie przedostawania się substancji nieprzyjaznych środowisku do gruntu.

Roboty będą wykonywane w obrębie istniejących obiektów drogowych.

W związku z realizacją inwestycji nie nastąpi pogorszenie się stanu naturalnego środowiska, a zmiany oraz uciążliwości w trakcie budowy będą krótkotrwałe i mają charakter odwracalny. Emisja hałasu może krótkotrwałe oddziaływać na środowisko w trakcie wykonywania robót budowlanych po tym okresie emisja hałasu będzie w granicach normatywnych, a w odniesieniu do stanu pierwotnego ulegnie zmniejszeniu.

Odwodnienie jezdni drogi odbywa się za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanej kanalizacji deszczowej lub powierzchniowo.

## **6. KANAŁ TECHNOLOGICZNY**

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót należy wyraźnie oznakować i zabezpieczyć przed uszkodzeniem znaki osnowy geodezyjnej. Przy wykonywaniu robót należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie ponieważ może ono znaleźć się na głębokości wykonywanych koryt pod konstrukcje nawierzchni. Przewody te nawet jeśli nie zostaną odkryte mogą ulec uszkodzeniu przez pojazdy i maszyny budowlane. W ciągu chodników wzdłuż DP i DG zaprojektowano (zgodnie z PZT) ułożenie kanału technologicznego KTp2 (modułowy z dwóch rur RO 125/7,1 oraz czterech rur RS40mm) oraz studni SKR2. Studnie kablowe należy umieścić na początku i końcu kanału a także na wszystkich załamaniach kanału w odległościach nie większych niż 200m między nimi.

## **7. UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie roboty należy wykonać przy odpowiednim ich oznakowaniu zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z zachowaniem zasad podanych w Polskich Normach i Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Do wykonania robót należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary inwentaryzacyjne zgodnie z instrukcją G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe” mierząc wszystkie elementy treści mapy.

Wykonana dokumentacja geodezyjną i kartograficzną należy skompletować zgodnie z przepisami Instrukcji O-3 „Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej”.

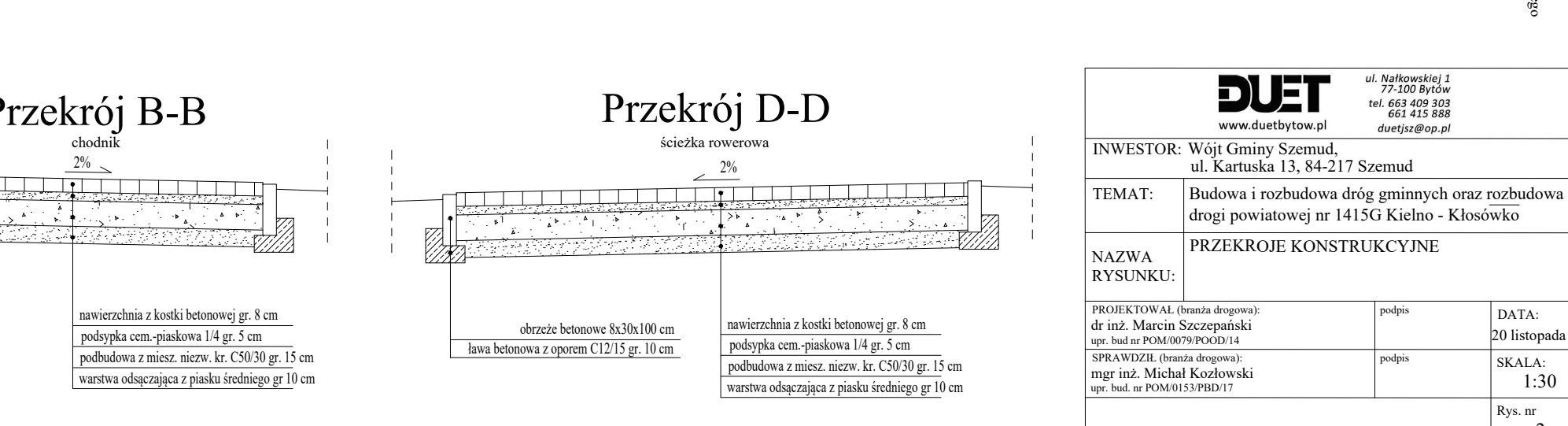
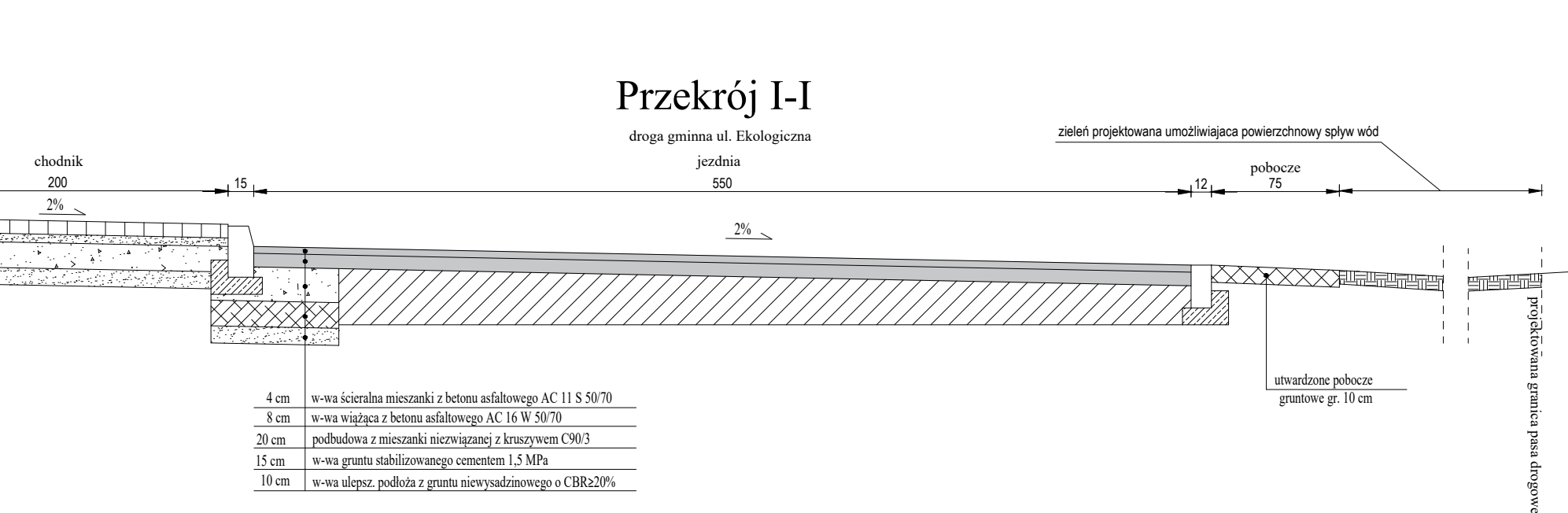
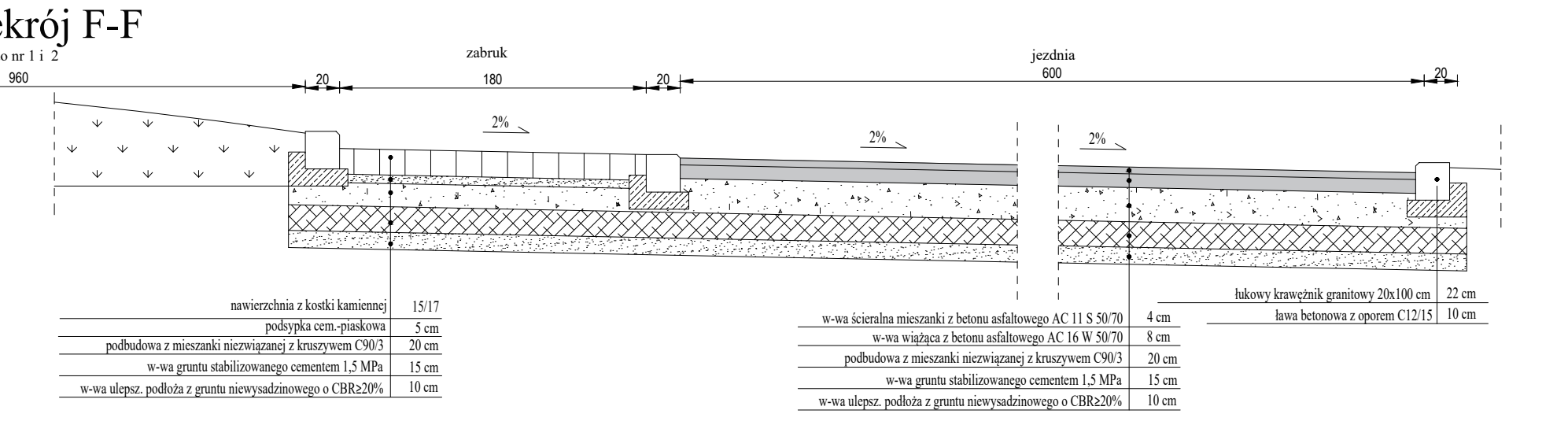
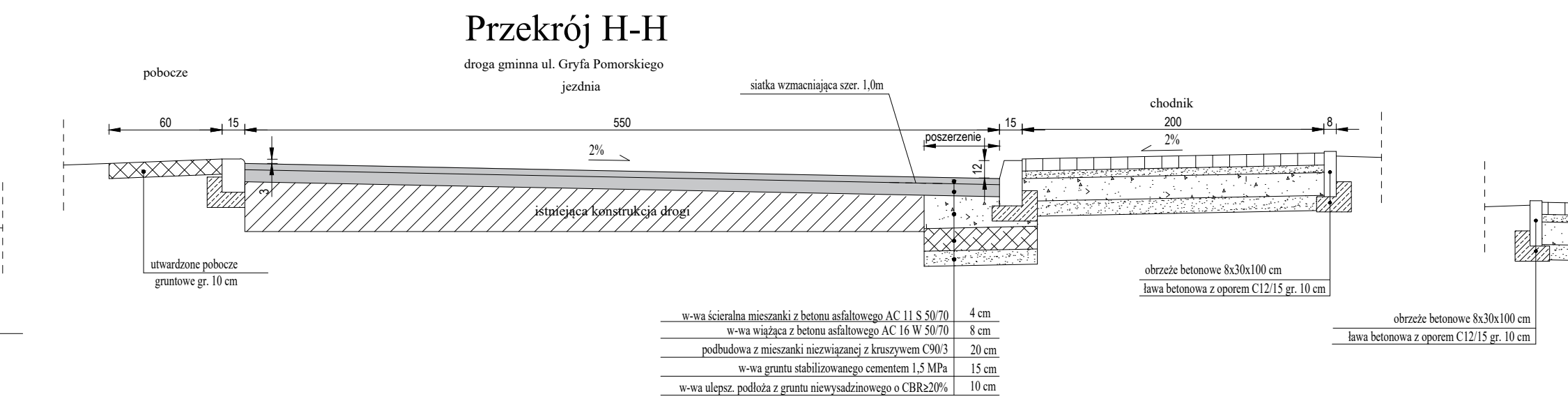
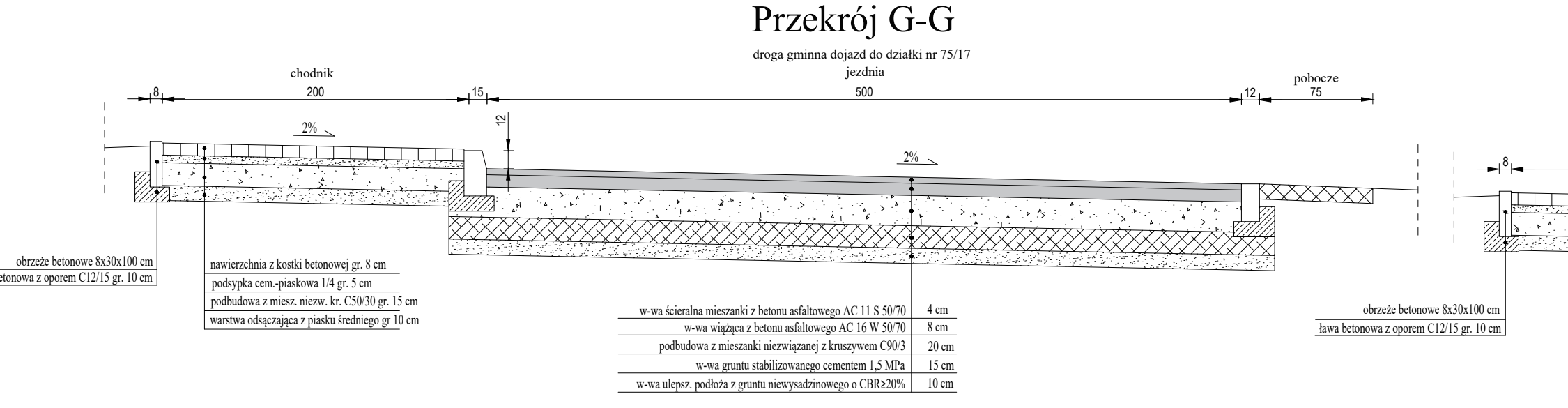
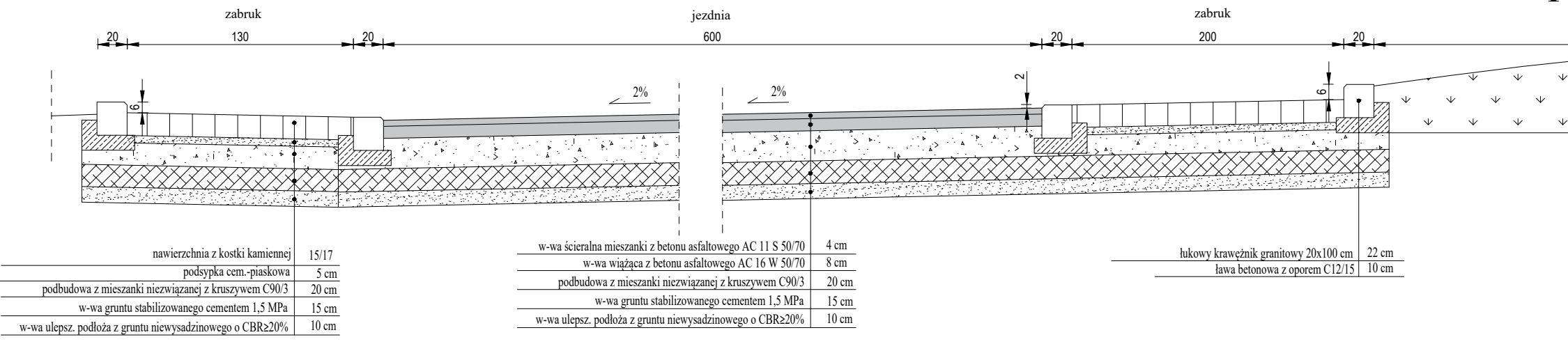
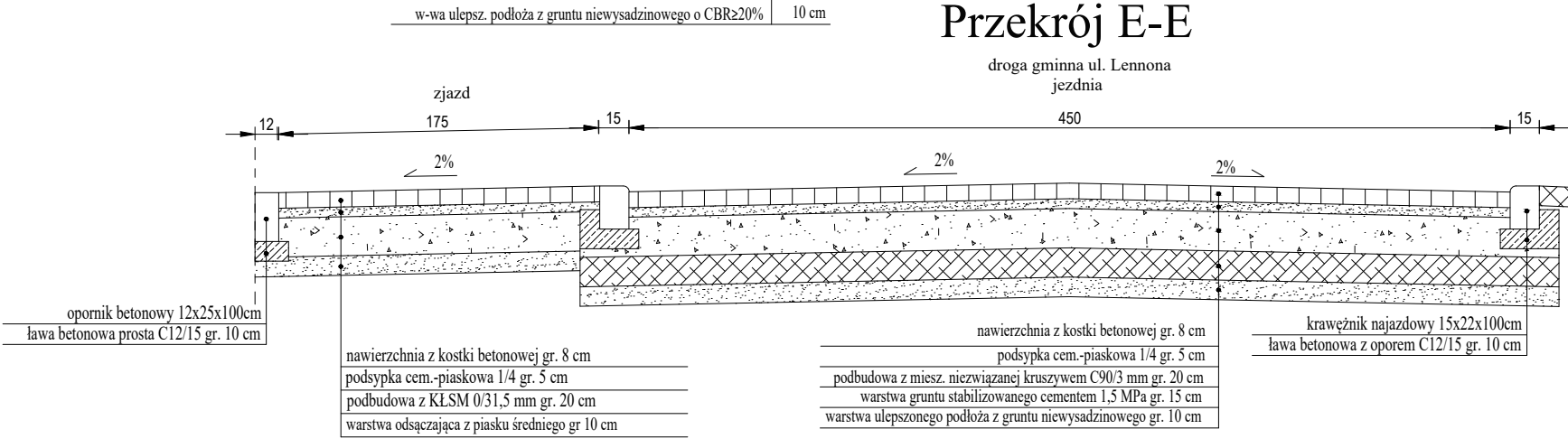
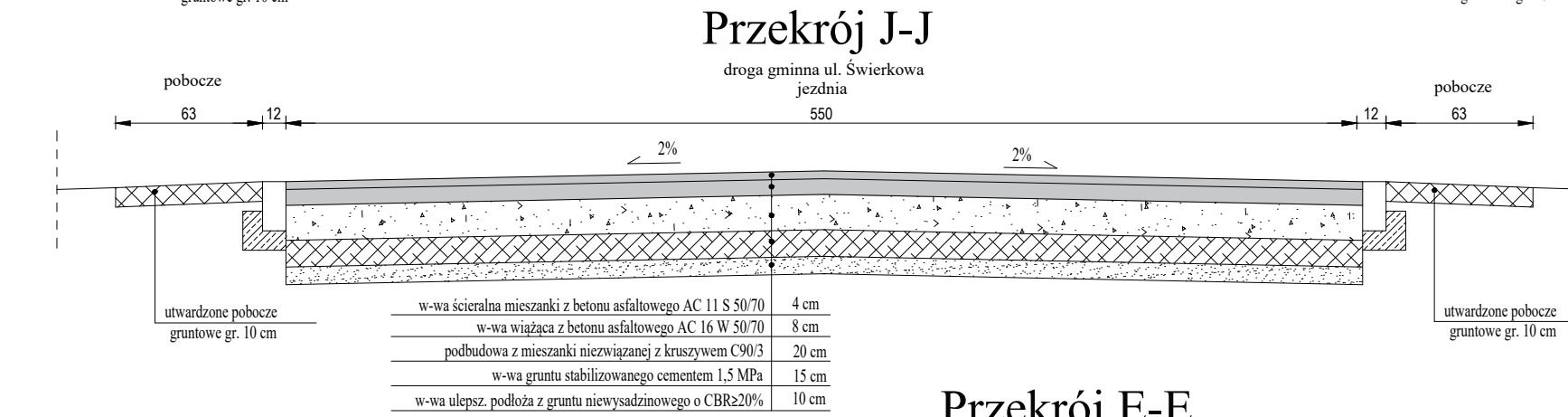
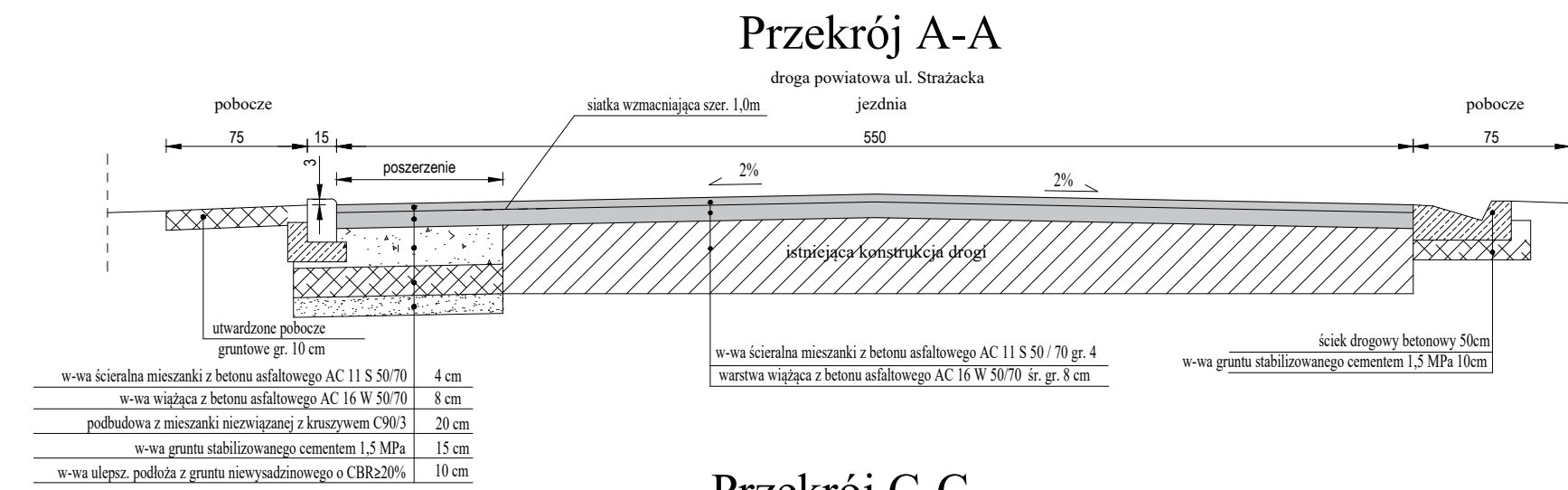
## **8. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. 2020.1333) i obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany: „ **BUDOWA I ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH ORAZ ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1415G KIELNO – KŁOSÓWKO**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Sprawdzający:

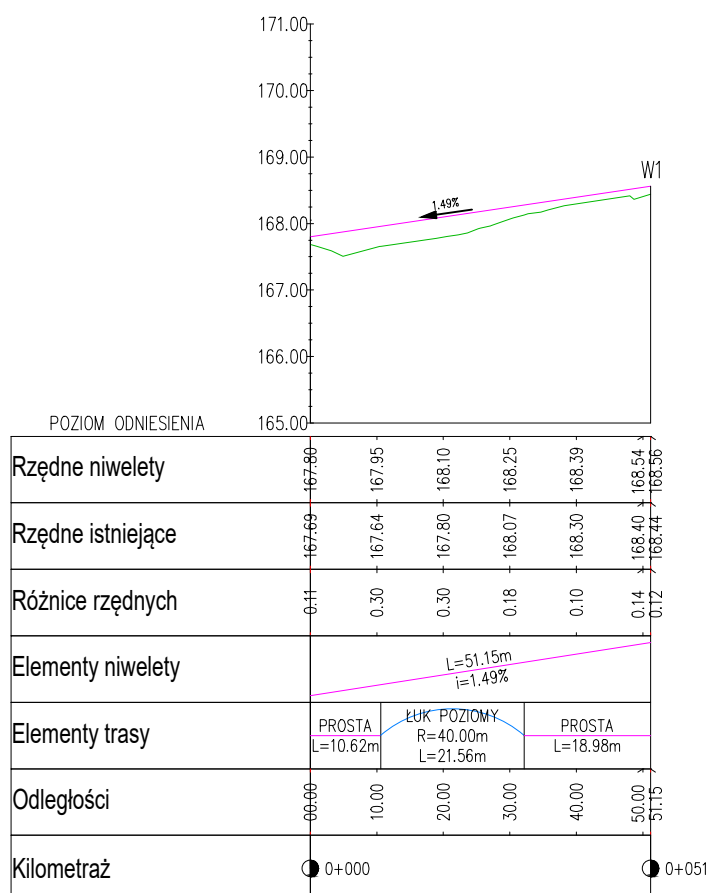
# PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE skala 1:30



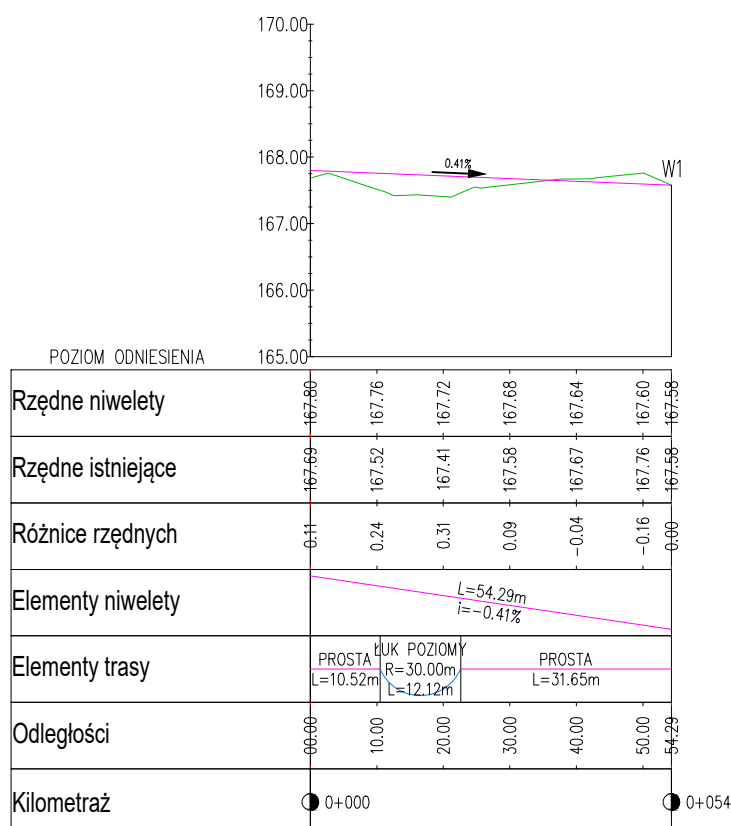
<b>DUET</b> ul. Nakowskiej 1 77-100 Bytów tel. 663 409 808 661 415 888 duetjz@op.pl		
INWESTOR: Wójt Gminy Szemud, ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud		
TEMAT: Budowa i rozbudowa dróg gminnych oraz rozbudowa drogi powiatowej nr 1415G Kielno - Klosówko		
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		
PROJEKTOWAŁ (branża drogowca): mgr inż. Marcin Szczepaniński mgr. bud. nr POM10079/POCD/14	podpis	DATA: 20 listopada 2021
SPRAWDZIŁ (branża drogowca): mgr inż. Michał Kozłowski mgr. bud. nr POM0153/PBD/17	podpis	SKALA: 1:30
		Rys. nr 2

# PRZEKROJE PODŁUŻNE skala 1:100:1000

profil od Ronda 1 do dr. gminnej ul. Gryfa Pomorskiego



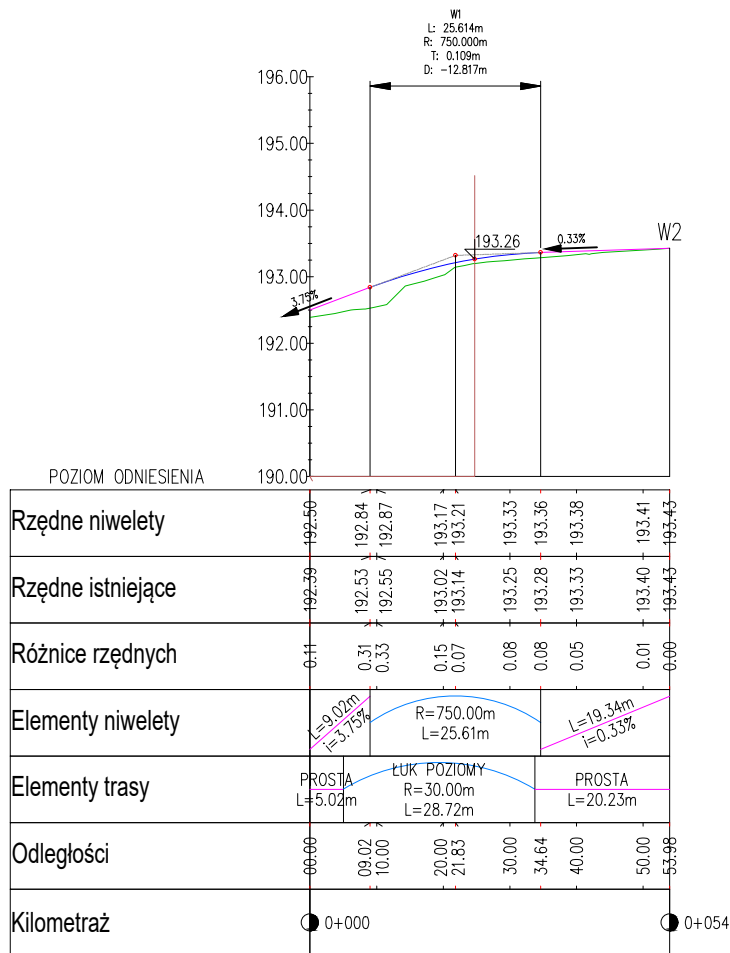
dojazd do ronda nr 1  
(prawy) droga gminna



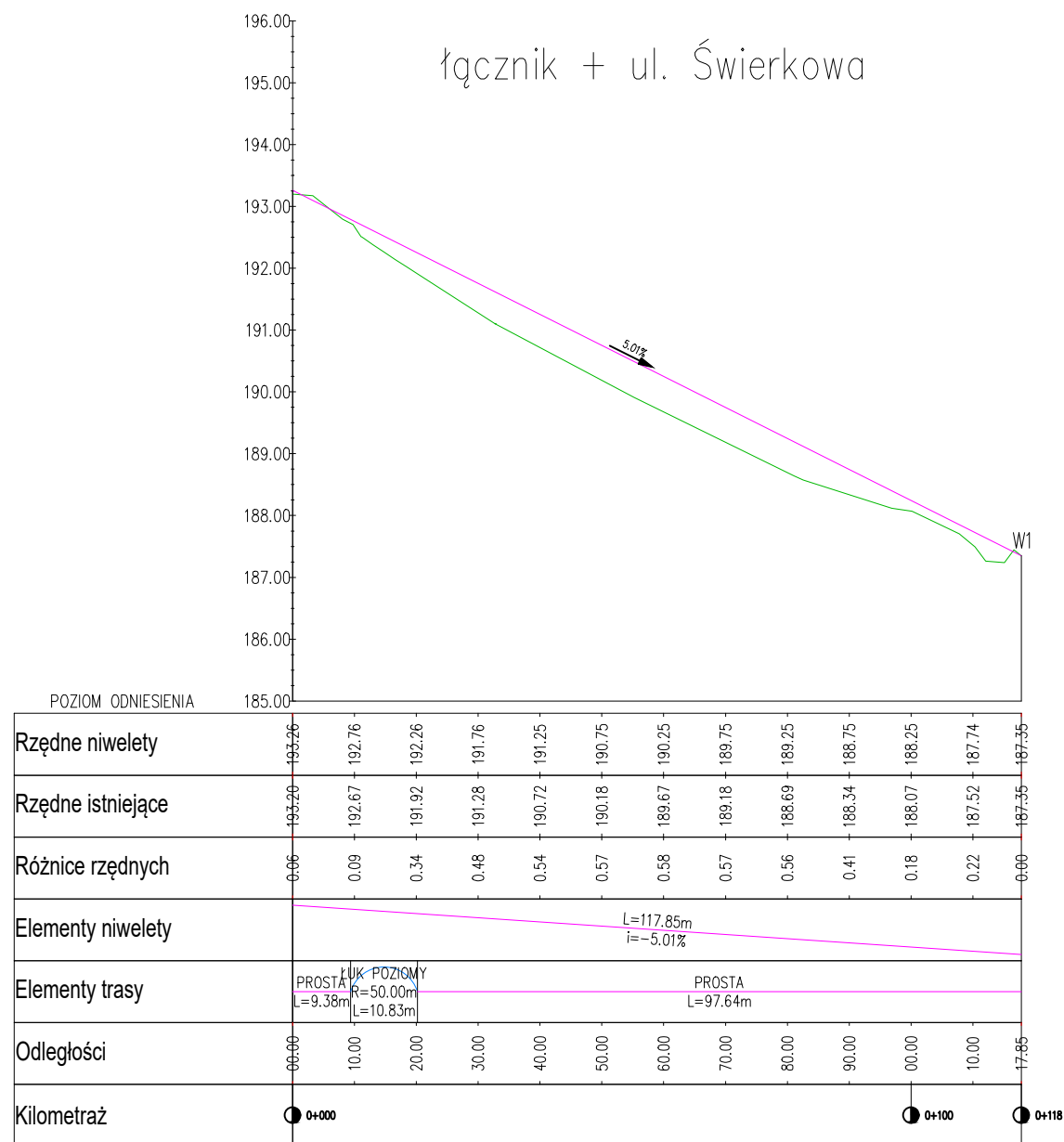
<b>DUET</b>		ul. Nałkowskiej 1 77-100 Bytów tel. 663 409 303 661 415 888 www.duetbytow.pl duetjtz@op.pl	
INWESTOR: Wójt Gminy Szemud, ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud			
TEMAT:	Budowa i rozbudowa dróg gminnych oraz rozbudowa drogi powiatowej nr 1415G Kielno - Kłósówko		
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKROJE PODŁUŻNE		
PROJEKTOWAŁ (branża drogowa): dr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/POOD/14	podpis	DATA: 20 listopada 2021	
SPRAWDZIŁ (branża drogowa): mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PBD/17	podpis	SKALA: 1:100:1000	
			Rys. nr 3.1

# PRZEKROJE PODŁUŻNE skala 1:100:1000

prawy dojazd do ronda nr 2 ul. Wzgórze



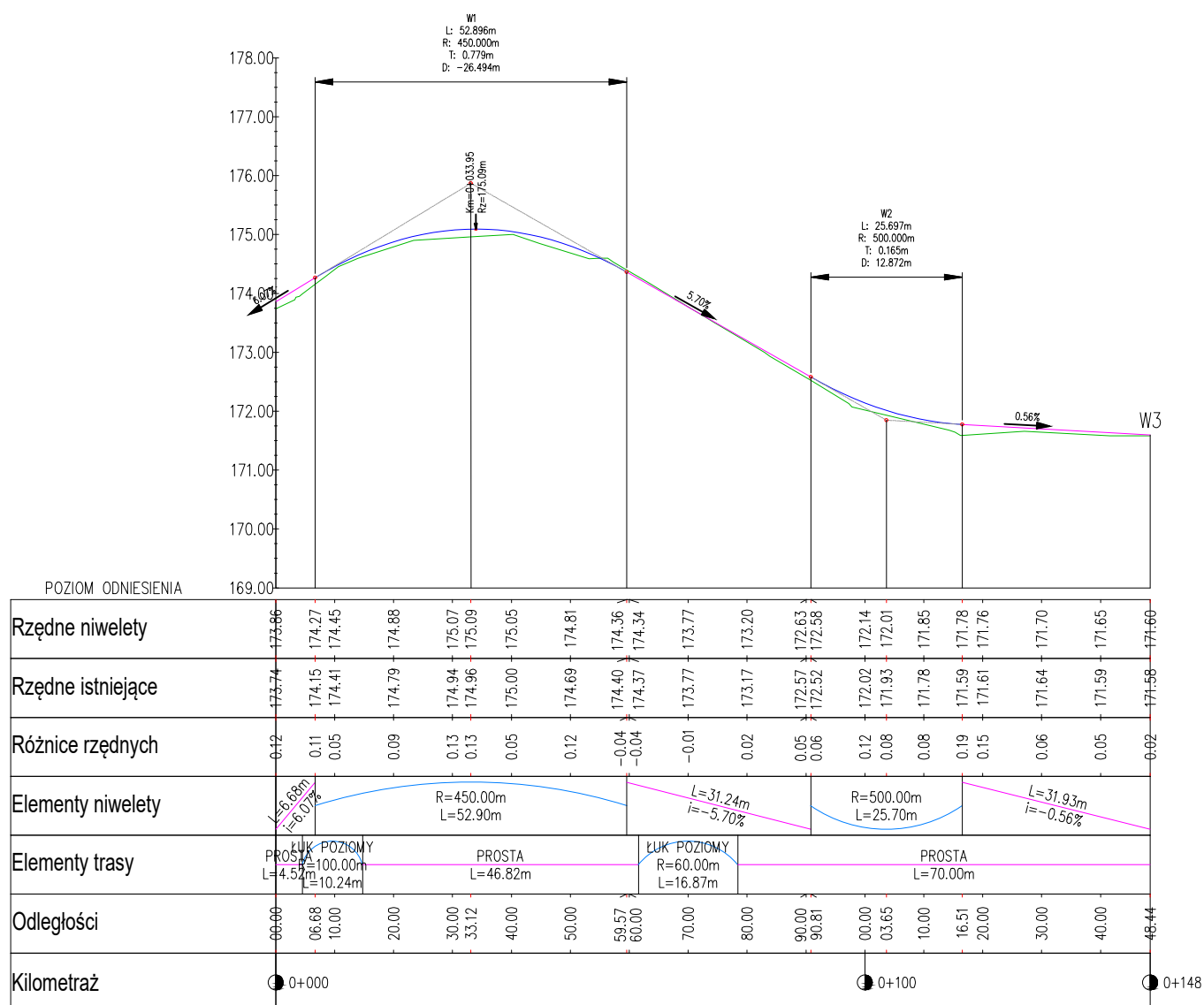
Łącznik + ul. Świerkowa




<b>DUET</b>		ul. Nałkowskiej 1 77-100 Bytów tel. 663 409 303 661 415 888 duetjsz@op.pl	
INWESTOR: Wójt Gminy Szemud, ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud			
TEMAT:	Budowa i rozbudowa dróg gminnych oraz rozbudowa drogi powiatowej nr 1415G Kielno - Kłosówko		
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKROJE PODŁUŻNE		
PROJEKTOWAŁ (branża drogowa): dr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/POOD/14	podpis	DATA: 20 listopada 2021	
SPRAWDZIŁ (branża drogowa): mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PBD/17	podpis	SKALA: 1:100:1000	
			Rys. nr 3.2

# PRZEKROJE PODŁUŻNE skala 1:100:1000

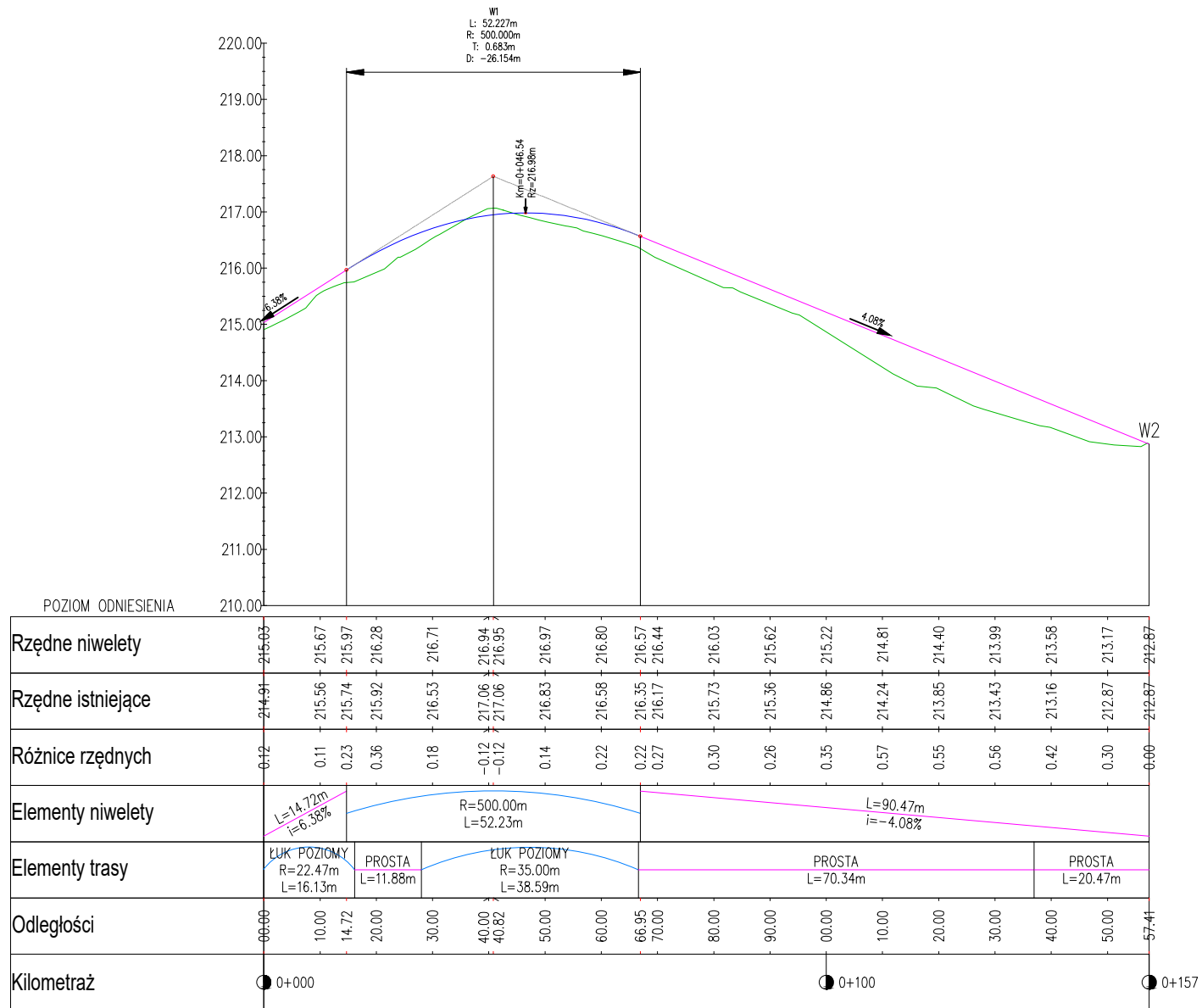
profil ul. Ekologiczna



		ul. Nalkowskiej 1 77-100 Bytów tel. 663 409 303 661 415 888 duetjtz@op.pl	
INWESTOR: Wójt Gminy Szemud, ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud			
TEMAT:	Budowa i rozbudowa dróg gminnych oraz rozbudowa drogi powiatowej nr 1415G Kielno - Kłosówko		
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKROJE PODŁUŻNE		
PROJEKTOWAŁ (branża drogowa): dr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/POOD/14	podpis	DATA: 20 listopada 2021	
SPRAWDZIŁ (branża drogowa): mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PBD/17	podpis	SKALA: 1:100:1000	
		Rys. nr 3.3	

# PRZEKROJE PODŁUŻNE skala 1:100:1000

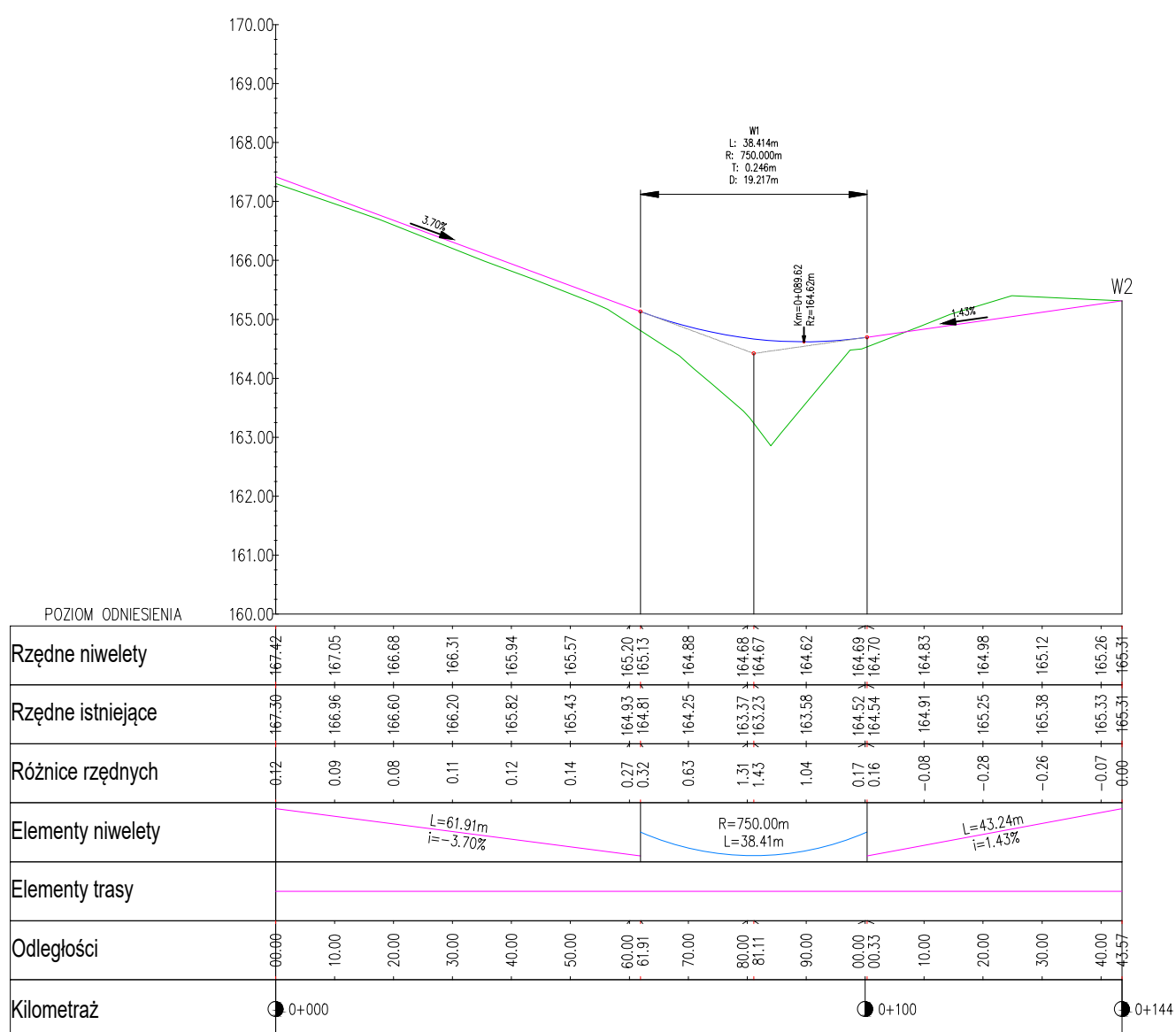
profil ul. Lenona



<b>DUET</b>		ul. Nałkowskiej 1 77-100 Bytów tel. 663 409 303 661 415 888 www.duetbytow.pl duetjz@op.pl	
INWESTOR: Wójt Gminy Szemud, ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud			
TEMAT:		Budowa i rozbudowa dróg gminnych oraz rozbudowa drogi powiatowej nr 1415G Kielno - Kłosówko	
NAZWA RYSUNKU:		PRZEKROJE PODŁUŻNE	
PROJEKTOWAŁ (branża drogowa): dr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/POOD/14		podpis	DATA: 20 listopada 2021
SPRAWDZIŁ (branża drogowa): mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PBD/17		podpis	SKALA: 1:100:1000
			Rys. nr 3.4

# PRZEKROJE PODŁUŻNE skala 1:100:1000

profil dojazd do Biedronki dz. nr 75/17

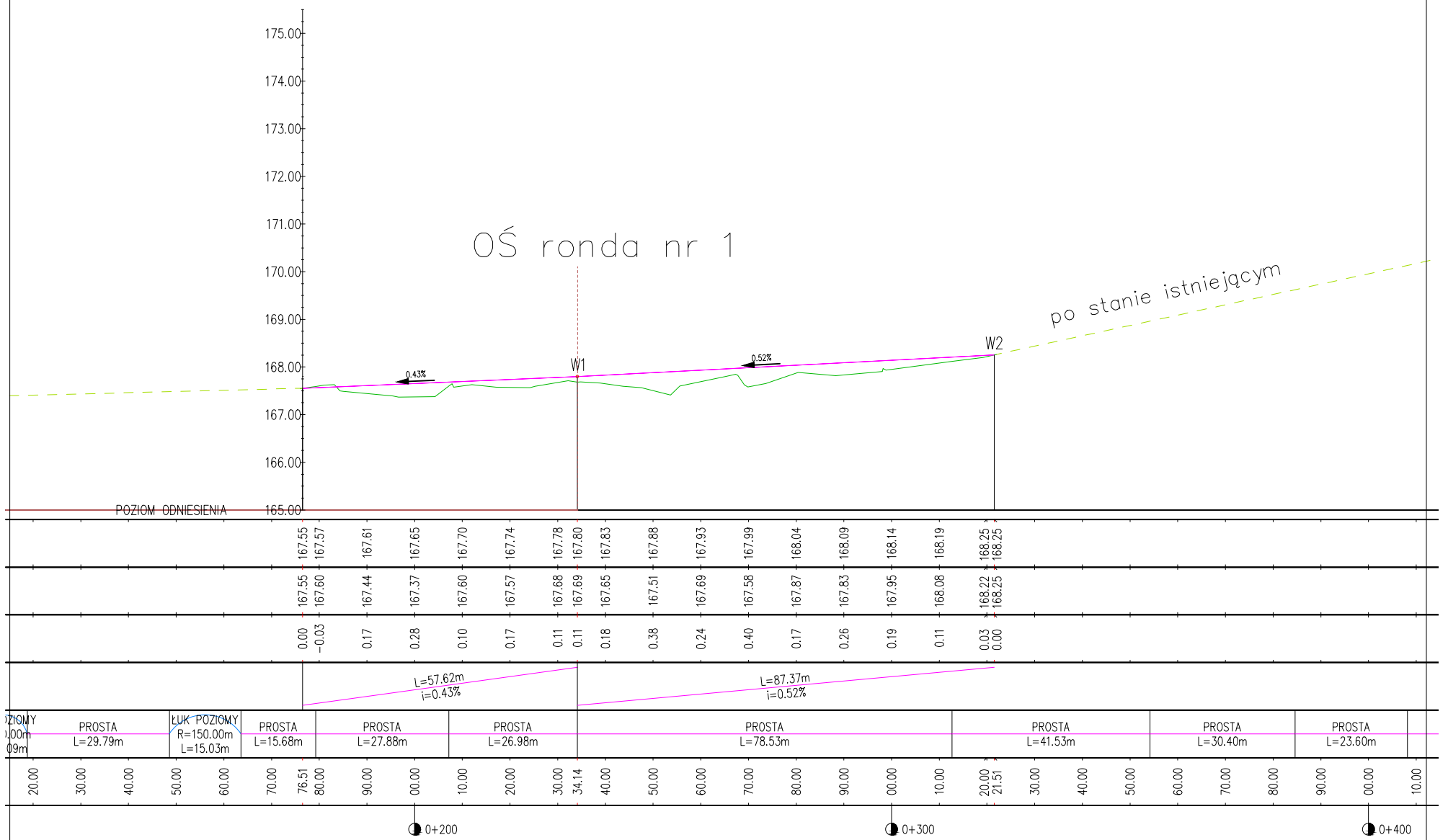


<b>DUET</b> www.duetbytow.pl		ul. Nałkowskiej 1 77-100 Bytów tel. 663 409 303 661 415 888 duetjz@op.pl	
INWESTOR: Wójt Gminy Szemud, ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud			
TEMAT:	Budowa i rozbudowa dróg gminnych oraz rozbudowa drogi powiatowej nr 1415G Kielno - Kłosówko		
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKROJE PODŁUŻNE		
PROJEKTOWAŁ (branża drogowa): dr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/POOD/14	podpis	DATA: 20 listopada 2021	
SPRAWDZIŁ (branża drogowa): mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PBD/17	podpis	SKALA: 1:100:1000	
			Rys. nr 3.5



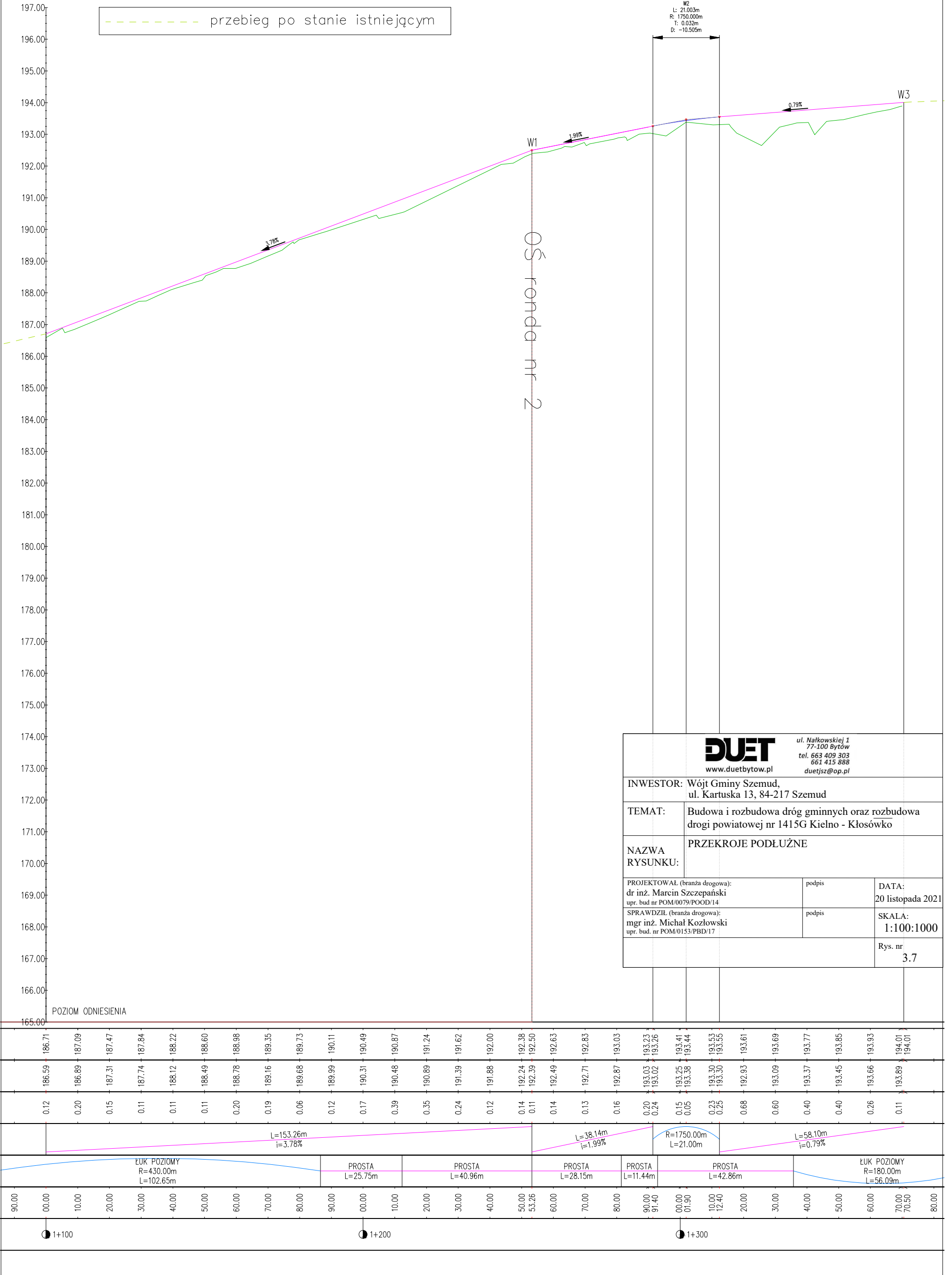
# PRZEKROJE PODŁUŻNE skala 1:100:1000

----- przebieg po stanie istniejącym



<b>DUET</b>		ul. Nałkowskiej 1 77-100 Bytów tel. 663 409 303 661 415 888 duetjsz@op.pl	
INWESTOR: Wójt Gminy Szemud, ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud			
TEMAT:	Budowa i rozbudowa dróg gminnych oraz rozbudowa drogi powiatowej nr 1415G Kielno - Kłosówko		
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKROJE PODŁUŻNE		
PROJEKTOWAŁ (branża drogowa): dr inż. Marcin Szczepański upr. bud nr POM/0079/POOD/14	podpis	DATA: 20 listopada 2021	
SPRAWDZIŁ (branża drogowa): mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PBD/17	podpis	SKALA: 1:100:1000	
			Rys. nr 3.6

# PRZEKROJE PODŁUŻNE skala 1:100:1000



<b>DUET</b>			ul. Nałkowskiej 1 77-100 Bytów tel. 663 409 303 661 415 888 duetjsz@op.pl		
INWESTOR: Wójt Gminy Szemud, ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud					
TEMAT: Budowa i rozbudowa dróg gminnych oraz rozbudowa drogi powiatowej nr 1415G Kielno - Kłosówko					
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE PODŁUŻNE					
PROJEKTOWAŁ (branża drogową): dr inż. Marcin Szczepański upr. bud nr POM/0079/POOD/14				podpis	DATA: 20 listopada 2021
SPRAWDZIŁ (branża drogową): mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PBD/17				podpis	SKALA: 1:100:1000
					Rys. nr 3.7

POZIOM ODNIESIENIA

186.71	187.09	187.47	187.84	188.22	188.60	188.98	189.35	189.73	190.11	190.49	190.87	191.24	191.62	192.00	192.38	192.50	192.63	192.83	193.03	193.23	193.26	193.41	193.44	193.53	193.55	193.61	193.69	193.77	193.85	193.93	194.01	194.01		
186.59	186.89	187.31	187.74	188.12	188.49	188.78	189.16	189.68	189.99	190.31	190.48	190.89	191.39	191.88	192.24	192.39	192.49	192.71	192.87	193.03	193.02	193.26	193.41	193.44	193.53	193.55	193.61	193.69	193.77	193.85	193.93	194.01	194.01	
0.12	0.20	0.15	0.11	0.11	0.11	0.20	0.19	0.06	0.12	0.17	0.39	0.35	0.24	0.12	0.14	0.11	0.14	0.13	0.16	0.20	0.24	0.15	0.05	0.23	0.25	0.68	0.60	0.40	0.40	0.26	0.11	0.11		
L=153.26m i=3.78%															L=38.14m i=1.99%				R=1750.00m L=21.00m		L=58.10m i=0.79%													
ŁUK POZIOMY R=430.00m L=102.65m								PROSTA L=25.75m		PROSTA L=40.96m		PROSTA L=28.15m		PROSTA L=11.44m	PROSTA L=42.86m		ŁUK POZIOMY R=180.00m L=56.09m																	
90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	53.26	60.00	70.00	80.00	90.00	91.40	00.00	01.90	10.00	12.40	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	70.50	80.00
● 1+100										● 1+200										● 1+300														

**III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Nazwa obiektu:** BUDOWA I ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH ORAZ ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1415G KIELNO – KŁOSÓWKO

**Adres obiekt:** Województwo pomorskie, powiat wejherowski, gmina Szemud, działki nr: 75/17, 76/4, 76/3, 76/1, 77/3, 77/4, 80/3, 80/4, 71/1, 71/5, 71/9 (71/6), 71/11 (71/7), 71/13 (71/8) obręb Kielno; dz. nr 183/1, 184/1, 115, 122/1 181/1, 182/1, 121/5, 111/1, 112/1, 113/1, 116/1 obręb Warzno; dz. nr 69, 121/9 124/3, 136, 192/10, 125 obręb Rębiska  
Działki określające teren niezbędny do dokonania przebudowy dróg innych kategorii: 82/1, 77/1, 75/1, 81/10, 81/1, 79/1, 80/1, 80/10 (80/7), 80/8 (80/6), 83/1 obręb Kielno; dz. nr 37, 122/3, 38/1 (38), 39/43 (39/39), 122/1, 61, 63, 62, 64/1 (64), 58/3 (58/2) 122/2 obręb Rębiska.  
Działki, z których korzystanie będzie ograniczone: 81/29, 81/21, 81/5, obręb Kielno; dz. nr 124/22 obręb Rębiska.

**Inwestor:** WÓJT GMINY SZEMUD,  
ul. KARTUSKA 13, 84-217 SZEMUD

**Zawartość opracowania :**

1. Strona tytułowa
2. Opis techniczny

**PROJEKTOWAŁ:**

dr inż. Marcin Szczepański, 77-100 Bytów, ul. Kochanowskiego 12/21

## OPIS TECHNICZNY

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany w zakresie branży drogowej „BUDOWA I ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH ORAZ ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1415G KIELNO – KŁOSÓWKO”.

Obiekt może być wykonywany w podziale na etapy.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W sąsiedztwie działek, na których projektuje się przebudowę występują tereny zabudowane.

Występujące istniejące uzbrojenie terenu:

- sieci wodociągowe, teletechniczne, sanitarne, gazowe, energetyczne

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- prace przy przedmiotowej przebudowie - ruch kołowy,

### **4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.**

Podczas realizacji prac budowlanych przewiduje się następujące zagrożenia:

□ Zagrożenie życia pracowników od ruchu samochodowego na drodze oraz zwiększone zagrożenie przy wykonywaniu robót w złych warunkach atmosferycznych:

1) podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia,

2) w czasie opadów deszczu i śniegu,

3) podczas gołoledzi,

4) podczas burzy i wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s.

5) prace wykonywane w obrębie uzbrojenia terenu

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem elektrycznym — różnego rodzaju drobne urządzenia (wiertarki, przecinarki, młoty udarowe, ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używają rękawic anty wibracyjnych;

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem spalinowym

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

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

### **5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych.**

Pracownicy przystępujący do pracy winni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną (sprzęt ochrony osobistej) posiadającą odpowiednie atesty. Pracownicy są również zobligowani do pracy w kaskach ochronnych, oraz odpowiednim obuwiu. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt

**BUDOWA I ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH ORAZ ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ  
NR 1415G KIELNO – KŁOSÓWKO**

ochrony osobistej. Wszyscy pracownicy pracujący powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, mieć ważne orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy. Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (w szczególności szkolenie należy przeprowadzać przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych). Na budowie powinna być znajdować się przenośna apteczka, oraz zapewniony kontakt do punktu pomocy medycznej.

**6.Wymagania pozostałe.**

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie, w widocznym miejscu wypełnioną tablicę informacyjną informującą o robotach wykonywanych na terenie budowy.

Zagospodarowanie placu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z inwestora, kierownika budowy, przedstawicieli firm wykonawczych. Komisyjne sprawdzenie zagospodarowania placu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowanie terenu informujące o wykonywanych pracach budowlanych,
- drogi,(w tym zapewnienie drogi pożarowej).
- doprowadzenie energii elektrycznej i wody,
- urządzenia higieniczno-sanitarne,
- urządzenia socjalno-bytowe.

Teren robót powinien być wyraźnie oznakowany. Oznakowanie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Droga wzdłuż terenu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na niej składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Teren budowy ponadto winien być oznakowany tablicami informacyjnymi, w szczególności strefy niebezpieczne (miejsca niebezpieczne), Używanie daszków ochronnych, jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów itp. jest zabronione. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 1 m więcej niż szerokość przejścia lub przejazdu. Z uwagi na wielkość obiektu oraz prędkość robót przed przystąpieniem do wykonywania prac należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28.III.1972r (z późn. zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, oraz regulowanymi przepisami odrębnymi.

OPRACOWAŁ: