

TEL: 535 – 129 – 130 - PROJEKTOWANIE , NADZOROWANIE , KOSZTORYSOWANIE ORAZ KIEROWANIE  
ROBOTAMI W ZAKRESIE BUDOWNICTWA LĄDOWEGO

## STRONA TYTUŁOWA

STADIUM:	<b>PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY</b>
NAZWA , OBIEKT	Remont drogi wewnętrznej na dz. nr ewid. 377, 390 obr. Rudzisko
ADRES	Droga wewnętrzna  gmina Szczerców
BRANŻA- OPRACOWANIE:	DROGOWA
INWESTOR:  ADRES:	<b>GMINA SZCZERCÓW</b>  <b>Ul. Pułaskiego 8</b>  <b>97-420 Szczerców</b>

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWALANEGO – XXV

## PROJEKTANT OPRACOWANIA:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNO ŚĆ	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Rafał Włodarczyk	Drogowa	LOD/2623/PWOD/15	04.2024	

---

## SPIS TREŚCI PROJEKTU

<b>STRONA TYTUŁOWA.....</b>	<b>1</b>
SPIS TREŚCI PROJEKTU .....	2
<b><u>I.</u> OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>3</b>
a) PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
b) ZAKRES I CEL OPRACOWANIA .....	3
c) STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	3
d) URZĄDZENIA TECHNICZNE NAD I PODZIEMNE.....	4
e) PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	4
f) DANE NA TERENIE (REJESTR ZABYTEKÓW, EKSPLOATACJA GÓRNICZA, INNE) .....	4
g) WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO.....	4
h) OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA ORAZ ZABEZPIECZENIE WŁASNOŚCI OSÓB TRZECICH WRAZ Z OPISEM SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA .....	4
i) WARUNKI BHP.....	4
<b><u>II.</u> OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>5</b>
1) STAN PROJEKTOWANY .....	5
2) ROZWIĄZANIA TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO ODCINKA DROGI.....	5
OPINIA GEOTECHNICZNA .....	7
<b><u>III.</u> INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....</b>	<b>12</b>

### Część rysunkowa

\*Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500 rys. nr 1

---

## **I. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **a) PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Szkic sytuacyjno-wysokościowy z dodatkowymi pomiarami geodezyjnymi
- Pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- Umowa zawarta z Inwestorem
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 20.06.1997 r. prawo o ruchu drogowym

### **b) ZAKRES I CEL OPRACOWANIA**

Zakres opracowania obejmuje remont drogi wewnętrznej. W zakres robót remontowych wchodzi jezdnia, pobocza, wyrównanie wysokościowe zjazdów, wycinka krzaków, frezowanie pni, remont utwardzeń. Opracowanie niniejsze dotyczy odcinka wskazanego na załączniku graficznym.

Celem inwestycji jest poprawienie stanu technicznego drogi – zmniejszenie uciążliwości dla mieszkańców jak również dla środowiska, która jest w stanie niedostatecznym.

Celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa, jak również usprawnienie ruchu pojazdów i pieszych na przedmiotowym odcinku.

### **c) STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Remontowany odcinek drogi przebiega wśród ścisłej zabudowy.

Droga przewidziana do remontu posiada jezdnię bitumiczną o zmiennej szerokości. Odwodnienie bez zmian na terenach zielonych.

Istniejące elementy zagospodarowania terenu przeznaczone do rozbiórki lub przeniesienia:

- fragmenty jedni,
- zjazdy,

Planowany termin rozbiórki 09.2025 r.- 10.2025 r.

Stan techniczny obiektów nie będzie stwarzał zagrożeń dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi podczas rozbiórki. Prace rozbiórkowe nie będą miały wpływu na inne obiekty.

#### **Opis robót rozbiórkowych**

Robót rozbiórkowych nie należy prowadzić w złych warunkach atmosferycznych, w czasie deszczu, opadów śniegu oraz podczas silnych wiatrów (przy prędkości wiatru powyżej 10m/s roboty należy przerwać).

Roboty powinny być prowadzone według ustalonej kolejności w taki sposób, aby nie została naruszona stateczność rozbieranych elementów obiektu.

Roboty należy prowadzić w porze suchej (w okresie wolnym od opadów deszczu powodujących wypełnienie okresowo rowu).

Kolejność robót rozbiórkowych:

- ❖ rozbiórka jezdni i zjazdów,

Prace należy prowadzić przy doborze specjalistycznego sprzętu – wg uznania wykonawcy po zatwierdzeniu przez inwestora.

---

d) URZĄDZENIA TECHNICZNE NAD I PODZIEMNE

W pasie projektowanych obiektów znajduje się istn. uzbrojenie:

- Napowietrzna linia
- Linie podziemne
- Wodociąg

e) PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Parametry charakterystyczne remontowanego obiektu:

- Kategoria drogi - wewnętrzna
- Klasa drogi - nie określa się dla dróg wewnętrznych
- Rodzaj drogi - jednojezdniowa
- Szerokość drogi - 3,0-3,5m
- Pobocza - 0,5m
- Długość odc. dr. w opracowaniu - 0+268,50
- Przekrój drogi - drogowy
- Remontowany zjazd - 1 szt

f) DANE NA TERENIE (REJESTR ZABYTEKÓW, EKSPLOATACJA GÓRNICZA, INNE)

Teren nie podlega rejestrowi zabytków oraz nie podlega eksploatacji górniczej .

g) WPLYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Podczas prac bud. należy zwrócić szczególną ostrożność aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami szkodliwymi dla środowiska. Proj. obiekt nie będzie miał ujemnego wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi , w tym glebę m wody powierzchniowe i podziemne. Wykonawca winien stosować się w czasie prowadzenia robót do wszelkich przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego oraz unikania uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.

h) OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA ORAZ ZABEZPIECZENIE WŁASNOŚCI OSÓB TRZECICH  
WRAZ Z OPISEM SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA

Wykonawca winien stosować się do przepisów ochrony przeciwpożarowej, posiadać sprzęt przeciwpożarowy wymagany przepisami. Składowanie materiałów łatwopalnych winno być zabezpieczone przed osobami trzecimi oraz składowane w odpowiedni sposób .

Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie w sposób właściwy urządzeń obcych nad i podziemnych tj. : rurociągi , kable , słupy jak również przy pracach rozbiórkowych za uszkodzenie nawierzchni, krawężników, obrzeży itp. W przypadku uszkodzenia urządzeń lub nawierzchni Wykonawca naprawi je na swój koszt. Zabezpieczenie robót rozbiórkowych winno nastąpić poprzez ustawienie barier ochronnych drogowych wokół miejsca rozbiórki zapewniające zabezpieczenie strefy robót przed wtargnięciem osób niezwiązanych z budową. Należy uwzględnić w sposobie zabezpieczenia warunki BHP pracowników jak również sprzętu użytego do rozbiórki.

i) WARUNKI BHP

Wykonawca winien stosować się do przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy m.in.: zapewnić urządzenia zabezpieczające strefy robót, urządzenia socjalne oraz odzież ochronną dla osób zatrudnionych na budowie itd.

## II. OPIS TECHNICZNY

### 1) STAN PROJEKTOWANY

- ROZEBRANIE ISTN. ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY, ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE (OPIS ZAKRESU I SPOSOBU PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH)

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w SST „Roboty ziemne”.

Materiały z rozbiórki jeżeli Inwestor nie postanowi inaczej winien z utylizować wykonawca na koszt własny. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty ziemne winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. W wypadkach wątpliwych wykonać badania kontrolne pozwalające na ustalenie rzeczywistej lokalizacji uzbrojenia podziemnego.

Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika.

Podczas pracy sprzętu w pobliżu napowietrznej linii energetycznej należy spełnić wymogi związane z bezpieczeństwem wynikającym z wymaganych odległości stref zagrożenia. W razie konieczności należy linie czasowo wyłączyć.

### 2) ROZWIĄZANIA TECHNICZNE REMONTOWANEGO ODCINKA DROGI

- **Konstrukcja jezdni:**

Na początkowym odcinku drogi na długości 5,0mb oraz na końcowym odcinku drogi nawierzchnię rozebrać. Następnie wykonać:

- Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC11W) gr. 4cm
- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) gr. 4cm.
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 20cm - fr. 0/31,5mm (nie dopuszcza się kruszyw wapiennych jak również ze skał osadowych)
- Wzmocnienie z kruszywa związanego cementem klasy C1,5/2,0 grubości 15cm

Uwaga: Dopuszcza się kruszywo dolomitowe. Ze względu na niewielki ruch oraz ograniczenie kosztów dopuszcza się ułożenie 2x warstwę ścieralną. Dla punktowej wymiany nie uwzględnia się warstwy wiążącej a jedynie podbudowę z kruszywa oraz wzmocnienie.

Pozostały odcinek drogi o następującej konstrukcji (kolor niebieski) :

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) gr. 5-6cm (przyjęto średnią wartość ze względu na nierówności)

Uwaga: Dopuszcza się kruszywo dolomitowe.

- **Pobocze :**

Istniejąca pobocza szerokości 0,5m należy ściąć na gł. ok. 15cm i odtworzyć z destruktu gr. 15cm. Dodatkowo na łukach należy skropić emulsją i zasypać grysem 2-5mm.  $5 \times 3.0 \text{m}^2 = 15 \text{m}^2$ .

- **Utwardzenie wokół kapliczki :**

Od strony jezdni zastosować krawężnik najazdowy 15x22x100cm – max 3cm od nawierzchni jezdni. Kolejno ułożyć obrzeże 8x30x100cm wokół kapliczki. Kostkę betonową (kolorową) ułożyć w sposób naturalnego przepływu. Kostkę ułożyć na kruszywie związanym cementem C1,5/2,0 grubości 15cm .

---

- **Wyrównanie zjazdów z destruktu**

Istniejące zjazdy o nawierzchni utwardzonej należy wyrównać destruktem gr. 15cm.

\*destrukt – należy rozumieć mieszankę z recyklingu przesianą o frakcji 0-31,5mm

- **Przełożenie zjazdów i chodników z kostki**

Istniejącą kostkę przełożyć wysokościowo na podbudowie z kruszywa stab. cementem gr. 15cm. Krawężniki oraz obrzeża pokazane na planie sytuacyjnym ułożyć na ławie betonowej z oporem C12/15. Krawężniki oraz obrzeża zastosować jako nowe.

- **Roboty wykończeniowe**

Tereny zielone po robotach drogowych, które uległy uszkodzeniu odtworzyć oraz zahumusować warstwą humusu gr. 5cm i obsianie trawą.

- **Obsługa geodezyjna**

W trakcie realizacji zadania Wykonawca zobowiązany jest do pomiarów wysokościowych istniejących min. co 25m. Przy układaniu warstw bitumicznych należy uwzględnić spadki podłużne i poprzeczne (zachować istn. profil i przekrój), tak aby nie zachwiać spadków podłużnych drogi związanych ze spływem powierzchniowym wód.

- **Zjazd na drogę powiatową 1908E**

W zakres obowiązków Wykonawcy wchodzi złożenie wniosku o zajęcie pasa drogowego drogi powiatowej 1908E na czas remontu zjazdu oraz pokrycie opłat (opłaty uzależnione od długości zajętości pasa drogowego).

- **Układ sytuacyjny i wysokościowy**

Remont drogi nie wprowadza zmian niekorzystnych z punktu użytkownika drogi jak i terenów przyległych. Należy zachować istniejące spadki jezdni.

- **Rozwiązania techniczne**

Kruszywo powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny.

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość warstwy powinna być zgodna, po zagęszczeniu, z podaną w dokumentacji projektowej. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. W podbudowie składającej się z dwu warstw kruszywa, każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inżyniera.

Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, za zgodą Inżyniera, gotową podbudowę do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania podbudowy obciąża Wykonawcę robót.

- **Roboty ziemne, kolizje**

Roboty przygotowawcze i roboty rozbiórkowe – przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy wykonać roboty rozbiórkowe oraz wykonać roboty ziemne. Nadmiar gruntu odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora lub zutylizować na własny koszt.

Podłoże gruntowe- przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni, podłoże gruntowe musi być zagęszczone zgodnie z wymogami podanymi w normach oraz potwierdzone w dzienniku budowy przez Inżyniera budowy.

---

Materiały z rozbiórki nadające się do wbudowania po ocenie Inspektora nadzoru – przekazać Zamawiającemu jeżeli nie zdecyduje inaczej.

Uzbrojenie – Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty ziemne winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istn. uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Gdyby w czasie prowadzenia robot ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika.

***\*Wszelkie zasuwy i włazy, kratki, studnie zlokalizowane w pasie drogowym należy dostosować do wysokości nawierzchni jezdni.***

INNE ZALECENIA – Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji fotograficznej przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych oraz przekazania Inwestorowi. Forma przekazywanej dokumentacji do uzgodnienia z Inwestorem. Inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów robót. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej w terenie przed rozpoczęciem prac.

**Uwaga: przyjęto punktową wymianę konstrukcji w ilości 90m<sup>2</sup> – podbudowa z kruszywa łamanego gr 20cm, kruszywo stabilizowane cementem C1,5/2,0– 15cm.**

#### OPINIA GEOTECHNICZNA

Na przedmiotowym odcinku występują warunki gruntowe proste. Warunki gruntowo – wodne dla przedmiotowej inwestycji są korzystne. Struktura gruntów zapewnia właściwe warunki posadowienia drogi i prowadzenie robót.

**Stosownie do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ustala się pierwszą kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych.**

 <b>KLB</b> Janówka 13A 97-420 Szczerców tel. 88 122 00 58 725 507 238	<b>Data: 29.03.2024</b>
	<b>Strona 1 z 4</b>

Zleceniodawca:

Erwu-Projekt Rafał Włodarczyk Projektowanie Nadzorowanie Kosztorysowanie  
Oraz Kierowanie Robotami w Zakresie Budownictwa Lądowego.  
ul. Polna 12 97-420 Szczerców woj. łódzkie

Tytuł:

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

*Na potrzeby:*

# **„USTALENIE WARUNKÓW GRUNTOWO WODNYCH PODŁOŻA GRUNTOWEGO NA DRODZE gminnej w miejscowości Rudzisko”**

Miejscowość: Dubie  
Gmina: Szczerców  
Powiat: bełchatowski  
Województwo: łódzkie

Opracował:

Technolog Laboratorium  
  
mgr inż. Łukasz Kolanek  
106/IMBITB/2011

Szczerców, 29.03.2024  
K.L.B. KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE

 <b>KLB</b> Janówka 13A 97-420 Szczerców tel. 88 122 00 58 725 507 238	<b>Data: 29.03.2024</b>
	<b>Strona 2 z 4</b>

## **1.Wstęp.**

Niniejsze sprawozdanie opracowane zostało zgodnie z Rozporządzeniem M. T. B. i G. M. z dn. 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463).

Udokumentowanie przeprowadzonych badań sporządzono wg wymagań PN-81/B-03020 (Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli), wg PN-B-02479 (Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne) oraz „Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli gruntowych i mostowych” wydanej przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych.

Zleceniodawcą badań jest Erwu-Projekt Rafał Włodarczyk

## **2. Lokalizacja i zakres wykonanych prac geologicznych.**

Badany obszar znajduje się w południowej części województwa łódzkiego, w powiecie bełchatowskim, w gminie Rusiec.

Zakres badań określony przez Zamawiającego obejmował: przygotowanie podłoża do badań geotechnicznych polegające na rozkuciu nawierzchni bitumicznej, wykonanie z poziomu nawierzchni dwóch otworów penetracyjnych o głębokości 2,0m.

Przewiercane grunty opisywano na podstawie badań makroskopowych, dodatkowo grunty spoiste badano penetrometrem tłoczkowym i ścinarką obrotową.

Badania terenowe wykonywano w dniu 27 marca 2024 r. Lokalizację wykonanych punktów przedstawiono na załączonym wycinku mapy.

## **4. Wyniki badań**

### **4a. Wiercenie penetracyjne**

#### Otwór nr 1

- 0,00 – 0,02 m – powierzchniowe utwardzenie z lepiszcza bitumicznego, o barwie szaro- czarnej;
- 0,02 – 0,12 m – podbudowa z kruszywa łamanego grysłu jednofrakcyjnego, o barwie szarej, wilgotna;
- 0,12 – 0,30 m – piaski drobne humusowe, o barwie ciemno szaro- brązowej, wilgotne;
- 0,30 – 1,00 m – piaski drobne, o barwie brązowej, wilgotne/mokre;
- 1,00 – 2,00 m – glina piaszczysta w stanie twaroplastycznym, poprzecinana piaskiem drobnym, o barwie szaro- brązowej, wilgotna;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: sączenia 0,90 m

 <b>KLB</b> Kompleksowe Laboratorium Budowlane Janówka 13A 97-420 Szczerców tel. 88 122 00 58 725 507 238	<b>Data: 29.03.2024</b>
	<b>Strona 3 z 4</b>

Otwór nr 2

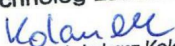
0,00 – 0,04 m – nawierzchnia bitumiczna, o barwie szaro- czarnej;  
0,04 – 0,30 m – gleba, o barwie ciemno szaro- brązowej, wilgotne;  
0,30 – 1,00 m – piaski drobne, o barwie jasno szarej, wilgotne;  
1,00 – 2,00 m – glina piaszczysta w stanie twaroplastycznym, poprzecinana  
piaskiem drobnym, o barwie szaro- brązowej, wilgotna;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

**5. Wnioski i zalecenia**

1. Zgodnie z Rozporządzeniem M. T. B. i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463), warunki gruntowe należy zakwalifikować do prostych.

Opracował:

Technolog Laboratorium  
  
mgr inż. Łukasz Kolanek  
106/IMBiTB/2011



Data: 29.03.2024

Strona 4 z 4

#### 6.1 Lokalizacja



•P1 – oznaczenie wykonanych punktów

Szczerców, 29.03.2024  
K.L.B. KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

**eRWu-PROJEKT**

ul. Polna 12  
97-420 Szczerców  
rafal\_wlodar@wp.pl

TEL: 535 – 129 – 130 - PROJEKTOWANIE , NADZOROWANIE , KOSZTORYSOWANIE ORAZ KIEROWANIE  
ROBOTAMI W ZAKRESIE BUDOWNICTWA LĄDOWEGO

**PRZEDSIĘWZIĘCIE:**

**Remont drogi wewnętrznej na dz. nr ewid. 377, 390 obr. Rudzisko**

**INWESTOR:**

**GMINA SZCZERCÓW**

**Ul. Pułaskiego 8**

**97-420 Szczerców**

**PROJEKTANT:**

.....

- ❖ Zakres opracowania obejmuje drogę wewnętrzną. Zakres prac pokazano na załączniku graficznym.

- ❖ Kolejność wykonywania prac

- wykonanie robót rozbiórkowych
- roboty ziemne: nadmiar gruntu zebrać i odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora,
- wykonanie robót związanych z wykonaniem warstw konstrukcyjnych:

- ❖ **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Zgodnie z opisem budowlanym.

- ❖ **ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120/2003 poz. 1126 par 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- roboty bitumiczne wykonywane z mas, których opary mogą źle oddziaływać na organizm ludzki, temperatura mas może powodować oparzenia i inne zagrożenia – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników
- wykopy dla odwodnienia – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów i przeszkolenie BHP pracowników
- praca w terenie o znacznym natężeniu ruchem pojazdów i pieszych – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót, wyznaczenie przejść i przejazdów alternatywnych.

- ❖ **PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT**

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn, a także z pracy pod ruchem pojazdów oraz pracy związanej z robotami bitumicznymi. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- Praca w pobliżu napowietrznych linii energetycznych – czasowo wyłączyć linie (pod nadzorem ZE) , zwrócić szczególną uwagę na właściwe oznakowanie robót, zabezpieczających wykopów i przeszkolenie BHP

W zakresie robót drogowych oraz instalacyjnych do elementów mogących stwarzać zagrożenia dla zdrowia ludzi można zaliczyć:

- ruch kołowy na terenie budowy,
- transport technologiczny przy dowozie materiałów do wykonania i jezdni i poboczy
- roboty ziemne wykonywane mechanicznie pod projektowane konstrukcje
- roboty budowlane dotyczące wykonania podbudowy oraz nawierzchni z mas bitumicznych

- ❖ **INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT**

Celem zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi

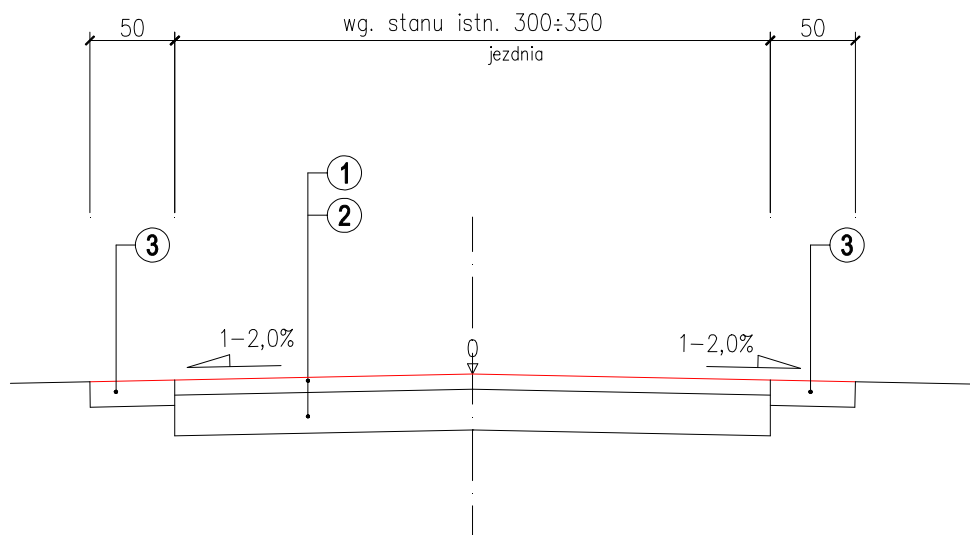
---

związanych. Kierownik budowy przeprowadzić winien dodatkowy instruktaż na budowie z uwzględnieniem występujących zagrożeń. Pracownicy winni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Wymagane jest zamieszczenie ogłoszenia zawierającego dane dotyczące BHP i ochrony zdrowia. Umieszcza się ogłoszenie w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem

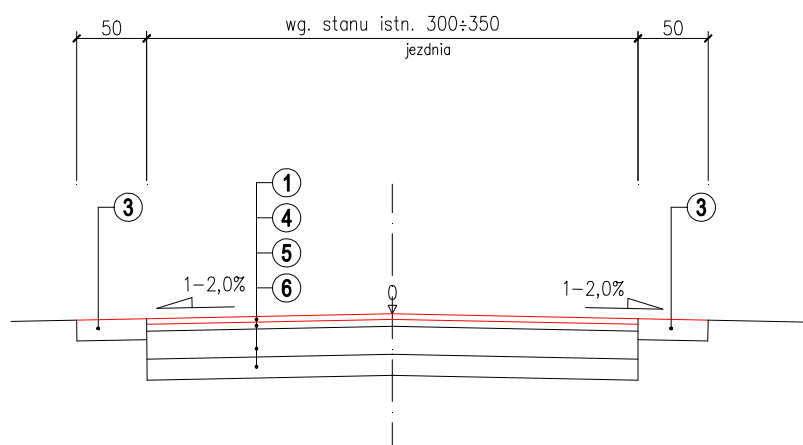
**❖ ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM**

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Obszar robót powinien być oznakowany zgodnie z zatwierdzonymi projektami organizacji ruchu.

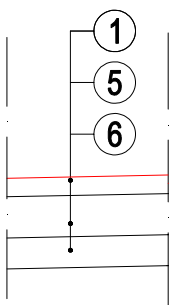
**Przekrój konstrukcyjny  
przekrój drogowy  
(z wyłączeniem początkowego końcowego odcinka drogi)**



**Przekrój konstrukcyjny  
przekrój drogowy  
(odc. początkowy 5mb , końcowy 10mb)**



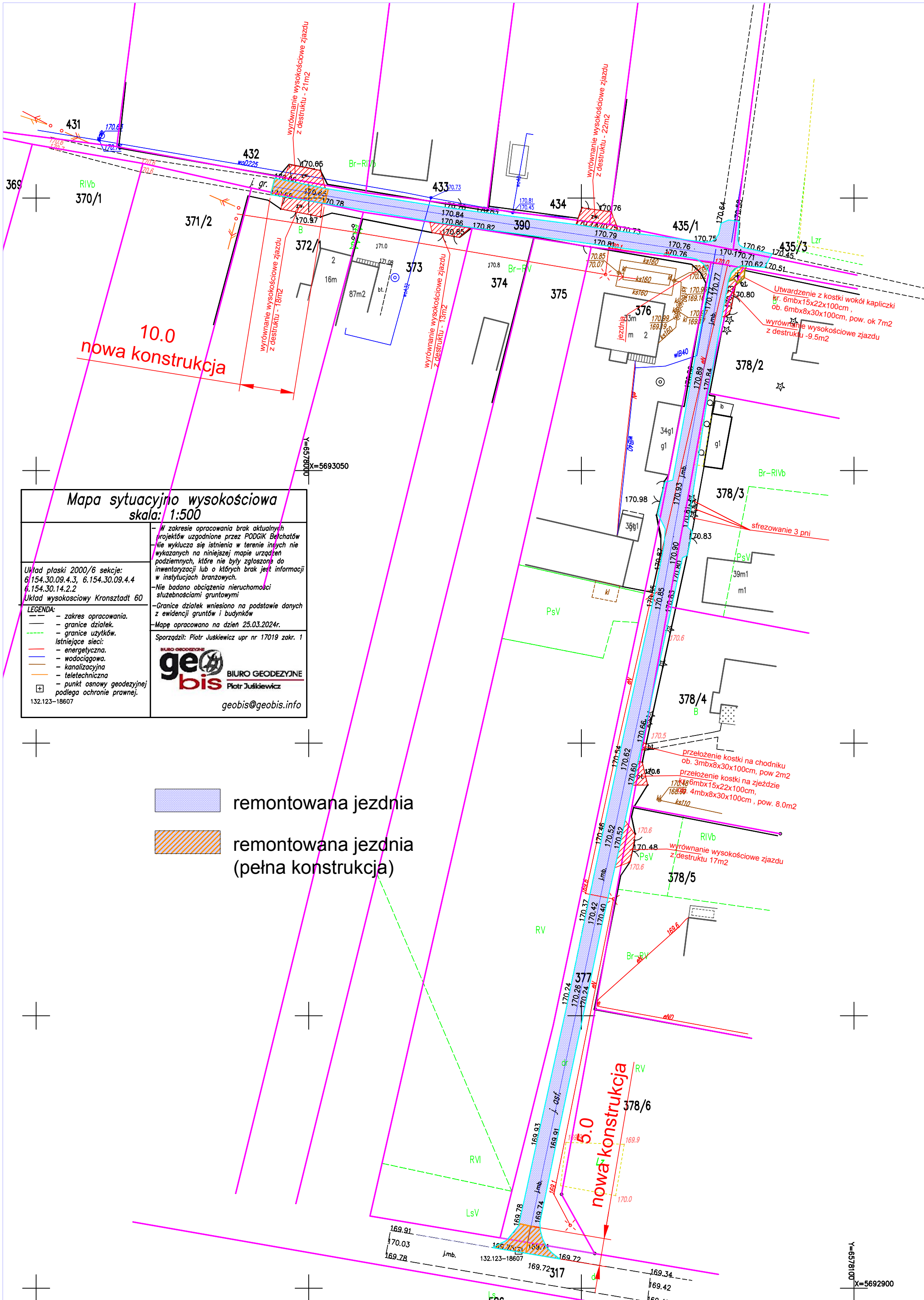
**Przekrój konstrukcyjny  
punktowa wymiana 90m<sup>2</sup>**



- ① - Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) gr. 5-6cm  
(przyjęto średnią wartość ze względu na nierówności )
- ② - Istniejąca konstrukcja drogi
- ③ - Ścinka pobocza na gł. ok 15cm i odtworzenie z destruktu gr. 15cm

- ① - Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) gr. 4cm
- ④ - Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC11W) gr. 4cm
- ⑤ - Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 20cm - fr. 0/31,5mm
- ⑥ - Wzmocnienie z kruszywa związanego cementem klasy C1,5/2,0 grubości 15cm

- ① - Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) gr. 5-6cm
- ⑤ - Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 20cm - fr. 0/31,5mm
- ⑥ - Wzmocnienie z kruszywa związanego cementem klasy C1,5/2,0 grubości 15cm



**Mapa sytuacyjno wysokościowa**  
skala: 1:500

Układ płaski 2000/6 sekcje:  
6.154.30.09.4.3, 6.154.30.09.4.4  
6.154.30.14.2.2  
Układ wysokościowy Kronsztadt 60

**LEGENDA:**

- zakres opracowania.
- granice działek.
- granice użytków.
- istniejące sieci:
  - energetyczna.
  - wodociągowa.
  - kanalizacyjna
  - teletechniczna
- punkt osnowy geodezyjnej podlega ochronie prawnej.

132.123-18607

- W zakresie opracowania brak aktualnych projektów uzgodnione przez PODGiK Belchatów nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

- Nie badano obciążenia nieruchomości służebnościami gruntowymi

- Granice działek wniesiono na podstawie danych z ewidencji gruntów i budynków

- Mapę opracowano na dzień 25.03.2024r.

Sporządził: Piotr Juszkiewicz upr nr 17019 zakr. 1

**geobis** BIURO GEODEZYJNE  
Piotr Juszkiewicz  
geobis@geobis.info

- remontowana jezdnia
- remontowana jezdnia (pełna konstrukcja)

Y=5692900  
X=5693050