

PROJEKT TECHNICZNY**EGZ. 3**

Temat:	BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 005534F UL. SIENKIEWICZA Z BUDOWĄ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ I LINII OŚWIETLENIA W M. BRZEZIE K. SULECHOWA		
Lokalizacja:	225/13; 248/5; 253/3 – obręb 0002 Brzezina k. Sulechowa, jedn. ewidencyjna 080906_5 gm. Sulechów, powiat zielonogórski		
Inwestor:	Gmina Sulechów Plac Ratuszowy 6 66-100 Sulechów		
Spis zawartości projektu:	1. Oświadczenia projektantów 2. Opisy techniczne 3. Część rysunkowa		
Opracowanie na podstawie:	Umowa z Inwestorem		
Kategoria obiektu:	XXV		
Branża:	Drogowa	Data opracowania:	02.2025r.
Zespół projektowy:	Imię i Nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
Projektant branży drogowej	mgr. inż. Krzysztof Komar	drogi LBS/0084/POOD/12	
Sprawdzający branży drogowej	mgr inż. Michał Kuś	drogi LBS/0104/PBD/22	

ZAWARTOŚĆ

I. Oświadczenie projektantów

II. Branża drogowa.....

- Opis techniczny.....
- Część rysunkowa.....

- ❖ Rys. nr D1 – plan sytuacyjny - skala 1:500
- ❖ Rys. nr D2 – przekroje normalne - skala 1:50
- ❖ Rys. nr D3 – profil podłużny - skala 1:50/500

**OŚWIADCZENIE
PROJEKTANTA / ~~PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO~~ *)
O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO**

Ja niżej podpisany(a)


KRZYSZTOF KOMAR

oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami*) o sporządzeniu projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno--budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego obiektu położonego:

BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 005534F UL. SIENKIEWICZA
Z BUDOWĄ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ I LINII OŚWIETLENIA
W M. BRZESIE K. SULECHOWA

.....
(wymienić obiekt i adres)

...04.02.2025.....


(podpis projektanta i data)

*) właściwe zaznaczyć

**OŚWIADCZENIE
PROJEKTANTA / PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO-*)
O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO**

Ja niżej podpisany(a)

MICHAŁ KUŚ

oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami*) o sporządzeniu projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno--budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego obiektu położonego:

BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 005534F UL. SIENKIEWICZA
Z BUDOWĄ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ I LINII OŚWIETLENIA
W M. BRZĘZIE K. SULECHOWA

.....
(wymienić obiekt i adres)

...04.02.2025.....


(podpis projektanta i data)

*) właściwe zaznaczyć

OPIS TECHNICZNY – B. DROGOWA

BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 005534F UL. SIENKIEWICZA Z BUDOWĄ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ I LINII OŚWIETLENIA W M. BRZEZIE K. SULECHOWA

1. Inwestor i dane ogólne

Gmina Sulechów

Plac Ratuszowy 6

66-100 Sulechów

Teren inwestycji objęty opracowaniem stanowią działki:

- ✓ 225/13; 248/5; 253/3 – obręb 0002 Brzeziny k. Sulechowa, jedn. ewidencyjna 080906_5
gm. Sulechów, powiat zielonogórski

Rodzaj obiektu budowlanego objętego opracowaniem: droga

Kategoria obiektu: XXV

2. Podstawa opracowania

Zlecenie Inwestora.

3. Materiały wyjściowe

- zlecenie Inwestora
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022, poz. 1518) [2]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225)
- Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. nr 725 ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz. U. nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1126; 1125
- pomiary inwentaryzacyjne
- „Opinia geotechniczna” wykonana przez Laboratorium Budowlane Sp. z o. o. [1]
- mapa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana przez „TA GEODEZJA” Tomasz Mruk
- Uchwała nr XXXVI/344/2006 Rady Miejskiej w Sulechowie z dn. 17 stycznia 2006r. [3]
- Decyzja nr ZP.6733.58.2024 z dn. 30.12.2024r. [4]

4. Stan projektowany

[2] Droga gminna nr 005534F – ul. Sienkiewicza ze względu na okoliczną zwartą zabudowę jednorodzinną, szerokość pasa drogowego oraz występujące w nim gęste uzbrojenie terenu przyjęto klasę D z jezdnią o szerokości 5,00m z jednostronnym chodnikiem o szerokości od 1,0m do 1,5m i poboczem 0,75m.

Powyższe rozwiązanie dopuszcza „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych” - § 2. ust. 3 pkt. 2, lit. a., ponieważ w obszarze inwestycji wprowadzono strefę ograniczonej prędkości „30”.

Droga gminna – ul. Sienkiewicza

Długość odcinka:	159,74 m
Ruch:	dwukierunkowy 1/2
Szerokość jezdni:	2 x 2,50m = 5,0 m
Szerokość chodnika:	1,0m - 1,5m
Szerokość poboczy:	0,75m
Klasa drogi:	D
Kategoria ruchu:	KR2
Obciążenie:	100 kN/oś
Prędkość projektowa:	30 km/h

Zaprojektowano budowę drogi gminnej nr 005534F – ul. Sienkiewicza na odcinku o długości 159,74m w zakresie określonym na planie orientacyjnym i sytuacyjnym.

Drogę gminną zaprojektowano jako dwukierunkowy ciąg jezdny o przekroju ulicznym i szerokości 5,0m.

W planie droga składać się będzie z odcinków prostych z załamaniem w wierzchołku:
- W1 (wyokraglenie łukiem $R=5,0$ m)

Niweletę jezdni zaprojektowano po analizie możliwości dostosowania wysokościowego do istniejącego terenu w nawiązaniu do istniejących rzędnych terenu. Rzędne początku i końca niwelet jezdni należy dowiązać do rzędnych istniejących oraz układu wysokościowego istniejących zjazdów/dojść do furtek. Spadek poprzeczny jednostronny 1-2%.

Z uwagi na wysadzinowy charakter gruntów [zgodnie z opinią [1]], podłoże zaliczono do grupy nośności G4. Głębokość przemarzania wynosi dla tego obszaru $h_z = 0,80$ m. Przyjęto kategorię obciążenia ruchem KR2 (strefa ruchu ciężkiego) dla podstawowego układu jezdni. Mrozoodporność podłoża dla: KR2 - G4 : $0,65 \times h_z = 0,65 \times 0,80 = 0,52$ m. W celu doprowadzenia podłoża G4 do grupy nośności G1 zaprojektowano wymianę gruntów niebudowlanych pod koroną drogi.

Przyjęto wzmocnienie podłoża poprzez wymianę gruntów z zastosowaniem geotkaniny wzmacniającej podłoże. Prace budowlane na etapie budowy na omawianym obszarze będą wiązały się z ingerencją w strukturę nasypów niebudowlanych. Może to spowodować, że nasypy zostaną dodatkowo rozluźnione. Prowadzenie jakichkolwiek prac ciężkim sprzętem budowlanym w obrębie uplastycznionych gruntów rodzimych będzie z kolei dodatkowo obniżać ich parametry fizyko mechaniczne. Prace budowlane należy wykonać tak, aby nie doszło do dodatkowego nawodnienia utworów zalegających w podłożu.

Przed układaniem nawierzchni należy wykonać korytowanie i usunąć warstwę gruntów niebudowlanych o miąższości wskazanej w dokumentacji geotechnicznej [1]. Warstwa wymiany gruntu na grunt niewysadzinowy o $\text{CBR} \geq 25\%$ (np. żwiry, pospółki, piaski; tj. grunty przydatne na górne warstwy nasypu w strefie przemarzania wg PN-S-02205:1998 o wymaganym wtórnym module odkształcenia $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ oraz $E_2/E_1 \leq 2,2$ lub wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1,00$). Wypełnienie koryta należy prowadzić warstwami o grubości do 20 cm. Po każdorazowym wykonaniu i zagęszczeniu kolejnej warstwy Wykonawca na własny koszt przeprowadzi badania I_s gruntu. Układanie kolejnej warstwy może zostać rozpoczęte tylko po zaakceptowaniu wyników badań kontrolnych w-wy poprzedniej.

Projektowana kategoria ruchu: KR2. Nawierzchnia jezdni - (po ewentualnej wymianie gruntu wykonać warstwę wzmacniającą z geotkaniny o wytrzymałości na rozciąganie min. 100/100 kN) ułożyć 25cm podbudowę z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm (C90/3; GA75) (wskaźnik $\text{CBR} \geq 60\%$ o wymaganym wtórnym module odkształcenia $E_2 \geq 130 \text{ MPa}$) oraz nawierzchnię z grafitowej betonowej kostki brukowej na 5cm podsypce cementowo – piaskowej 1:4. Nawierzchnię jezdni z kostki zaoporać krawężnikiem betonowym najazdowym 22x15cm (światło 4cm) na ławie z betonu C12/15. Wzdłuż krawężnika wykonać ściek uliczny z dwóch rzędów obniżonej pełnej kostki brukowej gr. 8cm koloru grafitowego.

Na końcu opracowania wykonać poszerzenie jezdni do ok. 5,5m umożliwiające nawiązanie do istniejącego wlotu.

Zaprojektowano przebudowę skrzyżowania z drogą gminną ul. Wiejską. Wlot o szerokości 5,00m – usytuowanie w stosunku do osi jezdni pod kątem ok. 100°. Na włączeniu do drogi zaprojektowano wyokrąglenie łukami o promieniu $R=3,00 \text{ m}$ i 6,00 m. Konstrukcja nawierzchni tożsama z konstrukcją jezdni drogi gminnej (ul. Sienkiewicza).

Zaprojektowano budowę chodnika/dojść do furtek o szerokości 1,0m – 1,5m. Po ewentualnej wymianie gruntu wykonać warstwę wzmacniającą z geotkaniny (o wytrzymałości na rozciąganie min. 100/100 kN), 25cm podbudowę z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm (C90/3; GA75) (wskaźnik $\text{CBR} \geq 60\%$ o wymaganym wtórnym module odkształcenia $E_2 \geq 130 \text{ MPa}$) oraz nawierzchnię z szarej betonowej kostki brukowej na 5cm podsypce cementowo – piaskowej 1:4. Nawierzchnię z kostki zaoporać krawężnikiem betonowym najazdowym 22x15cm (światło 4cm) lub obrzeżem betonowym 30x8cm na ławie z betonu C12/15. Spadek poprzeczny jednostronny 1-2%.

Wykonać budowę zjazdów zwykłych o szer. od 3,0m do 6,0m. Istniejącą nawierzchnię zjazdów rozebrać lub wykorytować nawierzchnię gruntową. Po ewentualnej wymianie gruntu wykonać warstwę wzmacniającą z geotkaniny (o wytrzymałości na rozciąganie min. 100/100 kN), 25cm podbudowę z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm (C90/3; GA75) (wskaźnik $\text{CBR} \geq 60\%$ o wymaganym wtórnym module odkształcenia $E_2 \geq 130 \text{ MPa}$) oraz nawierzchnię z grafitowej betonowej kostki brukowej na 5cm podsypce cementowo – piaskowej 1:4. Nawierzchnię z kostki zaoporać krawężnikiem betonowym najazdowym 22x15cm (światło 4cm) na ławie z betonu C12/15.

W ramach inwestycji zaprojektowano utworzenie poboczy.

Teren pod pobocze lewostronne wykorytować na gł. 10cm i szer. 0,75m. Wyprofilować i zagęścić podłoże pod konstrukcję pobocza, następnie ułożyć 10cm warstwę mieszanki niezwiązanej 0/16mm C90/3. Sugerowany spadek poprzeczny 6% (kierunek i wartość dostosować do istniejącego terenu zapewniając skuteczne odwodnienie)

Urobek w miarę możliwości rozplantować w obrębie pasa drogowego lub zutylizować.

Pozostałą część gruntowych poboczy – pas o zmiennej szerokości – wzdłuż terenu robót reprofilować i uporządkować. Urobek w miarę możliwości rozplantować w obrębie pasa drogowego lub zutylizować. Humusowanie 20cm warstwą ziemi urodzajnej z obsianiem mieszanką traw.

Konstrukcja nawierzchni jezdni i zjazdów:

1. Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grafitowej – 8 cm
2. Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – gr. 5cm,
3. Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C90/3; GA75; CBR \geq 60% – gr. 25 cm,
4. Warstwa wymiany gruntu na grunt niewysadzinowy o CBR \geq 50% (o wymaganym wtórnym module odkształcenia $E_2 \geq 80\text{MPa}$ oraz $E_2/E_1 \leq 2,2$ lub wskaźnik zagęszczenia $Is \geq 1,00$)
5. Warstwa wzmacniająca z geotkaniny

Konstrukcja chodnika/dojść do furtek:

1. Nawierzchnia z betonowej j kostki brukowej szarej – 8 cm
2. Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – gr. 5cm,
3. Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C90/3; GA75; CBR \geq 60% – gr. 25 cm,
4. Warstwa wymiany gruntu na grunt niewysadzinowy o CBR \geq 50% (o wymaganym wtórnym module odkształcenia $E_2 \geq 80\text{MPa}$ oraz $E_2/E_1 \leq 2,2$ lub wskaźnik zagęszczenia $Is \geq 1,00$)
5. Warstwa wzmacniająca z geotkaniny

Wszystkie materiały zastosowane przy inwestycji muszą posiadać atesty i być dopuszczenie do stosowania. Wszystkie warstwy konstrukcyjne nawierzchni należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.

5. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przeznaczeniem budowanej drogi z chodnikiem jest obsługa komunikacyjna okolicznych terenów mieszkaniowych.

6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

W oparciu o opinię [1] określono warunki gruntowo – wodne na podstawie badań istniejącego podłoża.

W celu rozpoznania warunków gruntowo- wodnych podłoża dla przedmiotowej inwestycji w dniu 22 maja 2024 roku w ramach prac terenowych wykonano:

- 2 otwory geotechniczne o głębokości 3,5 m p.p.t.,

Na podstawie przeprowadzonych wierceń badawczych w obrębie planowanej inwestycji wykonanych do głębokości 3,5 m p.p.t. stwierdzono, że poniżej nawierzchni z kruszywa o grubości 0,2 – 0,4 m oraz warstwy nasypu w niekontrolowanych o miąższości 0,3 – 0,6 m występują utwory czwartorzędowe, plejstoceńskie, reprezentowane przez gliny zwałowe – gliny piaszczyste, gliny i piaski gliniaste z przewarstwieniami piasków drobnych, poniżej których w otworze nr 2 nawiercono piaski drobne.

Nasypy niekontrolowane – stwierdzone od powierzchni terenu we wszystkich punktach badawczych w warstwie o miąższości 0,3 – 0,6 m tj. do głębokości 0,5 – 1,0 m p.p.t.; nasypy zbudowane są z piasku gliniastego próchnicznego, piasku drobnego próchnicznego, piasku drobnego oraz zmiennych domieszek cegieł.

Przeprowadzone badania miały charakter punktowy. Przedstawiony na załącznikach graficznych poziom zalegania nasypów należy traktować orientacyjnie. Skład i stan nasypów pomiędzy punktami

może się różnić, a ich miąższość może być inna, również większa, szczególnie w obrębie zasypek infrastruktury podziemnej.

Wszystkie grunty rodzime stwierdzone w podłożu ujęto w dwóch grupach genetycznych, w obrębie których wydzielono warstwy o zbliżonych wartościach parametrów fizyczno-mechanicznych.

- **Grupa I warstwa I** – zaliczono do niej stwierdzone jedynie w otworze nr 2 niespoiste grunty mineralne, grunty nawodnione wykształcone jako piaski drobne w stanie średnio zagęszczonym o przyjętym stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,50$
- **Grupa II** - należą do niej gliny zwałowe – głównie grunty średnio spoiste, lokalnie mało spoiste wykształcone jako gliny piaszczyste, gliny i piaski gliniaste, miejscami z przewarstwieniami piasku drobnego ; grunty tej grupy zaliczono do gruntów morenowych nieskonsolidowanych; wg p. 1.4.6 normy PN-81/B-03020 oznaczone symbolem „B” geologicznej konsolidacji; ze względu na zróżnicowaną konsystencję wydzielono tu następujące warstwy geotechniczne:

- **warstwa II_{A1}** – to gliny piaszczyste w stanie plastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,40$,

- **warstwa II_{A2}** – to gliny piaszczyste i piaski gliniaste w stanie plastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,30$,

- **warstwa II_{B1}** – to gliny piaszczyste i gliny w stanie twardoplastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,30$,

- **warstwa II_{B2}** – to gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,10$,

Uwaga! Występujące w omawianym podłożu utwory spoiste grupy II są to grunty bardzo wrażliwe na wszelkie zmiany zawilgocenia, tj. na przesuszenie, przemarzanie, nawodnienie – przy zwiększonym zawilgoceniu – przede wszystkim przy odprężeniu w dnie wykopu, bardzo łatwo mogą ulegać uplastycznieniu, a pod wpływem drgań mogą też ujawniać właściwości tiksotropowe. Grunty te w trakcie robót ziemnych wymagać będą szczególnej ochrony przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych i wody gruntowej zgodnie z zaleceniami podanymi m.in. w p. 2.4 normy PN-81/B-03020, co będzie miało szczególne znaczenie w przypadku wykonywania robót w okresie opadów atmosferycznych oraz wiosennych roztopów pokrywy śnieżnej i rozmarzania spoistego podłoża. Ich charakter tiksotropowy uwzględnić trzeba będzie przy określaniu konstrukcji projektowanej inwestycji.

W omawianym podłożu występują grunty przepuszczalne i słabo przepuszczalne.

Do gruntów przepuszczalnych zaliczono:

- nasypy niekontrolowane zbudowane w przewadze z piasku drobnego próchniczego ,
- piaski drobne,
- piaszczyste przewarstwienia w gruntach spoistych.

Do gruntów słabo przepuszczalnych zaliczono:

- nasypy niekontrolowane zbudowane w przewadze z piasku gliniastego próchniczego ,
- gliny zwałowe tj. gliny piaszczyste, gliny i piaski gliniaste.

Jednorazowe pomiary i obserwacje wody gruntowej przeprowadzono w otworach wiertniczych w trakcie ich wykonywania w dniu 22 maja 2024r. Wodę gruntową stwierdzono w postaci:

- zwierciadła napiętego (otwór nr 2) nawierconego na głębokości 2,7 m p.p.t. tj. na rzędnej 80,8m n.p.m., które ustabilizowało się na głębokości 1,5 m p.p.t. tj. na rzędnej 82,0 m n.p.m.
- sączeń wody gruntowej (otwór nr 1 i 2) w obrębie piaszczystych przewarstwień wśród gruntów spoistych na głębokości 0,8 – 2,5 m p.p.t. tj. na rzędnej 81,5 – 83,2 m n.p.m.

Pomiary wody wykonywano generalnie w okresie średnich stanów wód gruntowych . Bardzo orientacyjnie można przyjąć, że w okresie wysokich - maksymalnych stanów wody gruntowej, po wzmożonych, długotrwałych opadach atmosferycznych oraz wiosennych roztopach dużych ilości śniegu ustabilizowany poziom wody gruntowej może się podnieść o około 0,6 - 0,8 m w stosunku do stanu z maja 2024r. W ww. okresach w podłożu pojawić się również może zwiększona ilość sączeń wody gruntowej na stropie i w obrębie piaszczystych przewarstwień w słabo przepuszczalnych gruntów spoistych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. 2012 Nr 81, poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, stwierdzono, że wstępnie projektowaną inwestycję można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych i przeciętnych warunkach wodnych.

7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

- zaopatrzenie w wodę – nie występuje,
- odprowadzenie ścieków bytowych – nie występuje,
- odprowadzenie wód deszczowych do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz w tereny zielone w granicach działek objętych opracowaniem – max. 10,9 l/s,
- zaopatrzenie w ciepło – nie występuje,
- emisja zanieczyszczeń gazowych – nie występuje,
- rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów – nie występuje,
- właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń – oddziaływanie akustyczne oraz emisja drgań uznaje się za pomijalną, pozostałe oddziaływania nie występują,
- wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – w związku z inwestycją nie przewiduje się wycięcia drzew i krzewów występujących w pasie drogowym, inwestycja nie oddziałuje negatywnie na środowisko.

8. Wejścia w grunty obce

Teren, na którym zostanie zrealizowana inwestycja nie stanowi w całości własności Inwestora. Na działki niestanowiące własności Inwestora, a objęte zakresem inwestycji została uzyskana stosowna zgoda od ich właściciela.

9. Charakterystyka ekologiczna obiektu

Planowana inwestycja nie powinna wywierać negatywnego wpływu na środowisko, gdyż nie zmieni się poziom hałasu i emisji spalin. Budowa nawierzchni utwardzonej wpłynie pozytywnie na komfort oraz bezpieczeństwo poruszających się pieszych i pojazdów.

Biorąc pod uwagę lokalny charakter oraz zakres i skalę przedmiotowego przedsięwzięcia (inwestycja nie wykracza poza obszar wnioskowanych działek), jak również jego lokalizację względem obszarów podlegających ochronie, stwierdza się, że zadanie inwestycyjne nie wpłynie na wyżej wskazane obszary chronione prawem.

Projektant b. drogowej:


mgr inż. Krzysztof Komar

Sprawdzający b. drogowej:


mgr inż. Michał Kuś

Oświadczam, iż niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisaną technicznie porównywalną, zweryfikowaną. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GG-1.6640.1172.2024

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: STAROSTA ZIELONOGÓRSKI

Wykonawca prac geodezyjnych: TA GEODEZJA Tomasz Mruk

Na dane data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik porównywalny zweryfikacji: 24.05.2024

Protokół Weryfikacji z dnia 24.05.2024

Geodeta Uprawniony: inż. Piotr Sakański

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac: inżyniera w dziedzinie geodezji i kartografii nr 21121

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej

Identyfikator zgłoszenia: GG-1.6640.1172.2024

Ks. rob. 103/2024

Województwo: lubuskie

Powiat: zielonogórski

Jednostka ewidencyjna: gm. Sulechów, 080906_5

Obwód: Brzeziny k. Sulechowa, 080906_0.0002

Ulica: Henryka Sienkiewicza

Działka numer: 225/13, 249/5, 253/3

Skala mapy 1:500

Nazwa układu współrzędnych płaskich 2000/5

Pozycja Odniesienia PL-EVRF2007-NH

- Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji: linia przerywana
 - Granice działek uzyskano z zasobu udostępnionego przez PODGK w Zielonej Górze. Granice działek w zakresie opracowania mapy są granicami prawnymi.
 - Dla aktualizowanego obszaru nie badano zapisów ujętych w Księgach Wieczystych dotyczących obciążeń służebnościami gruntowymi.
 - Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które były zgłoszone do inwentaryzacji w instytucjach branżowych.
 - Mapę wykonano na podstawie mapy syf. wys. w skali 1:500 oraz pomiaru wykonanego w maju 2024r.
 - Projektowane sieci zgłoszone w ZUDP.
 - Na terenie opracowania obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.
- Główny arkusz mapy 5.170.26.08.3.1, 5.170.26.08.3.3

Sporządził dnia: 24.05.2024

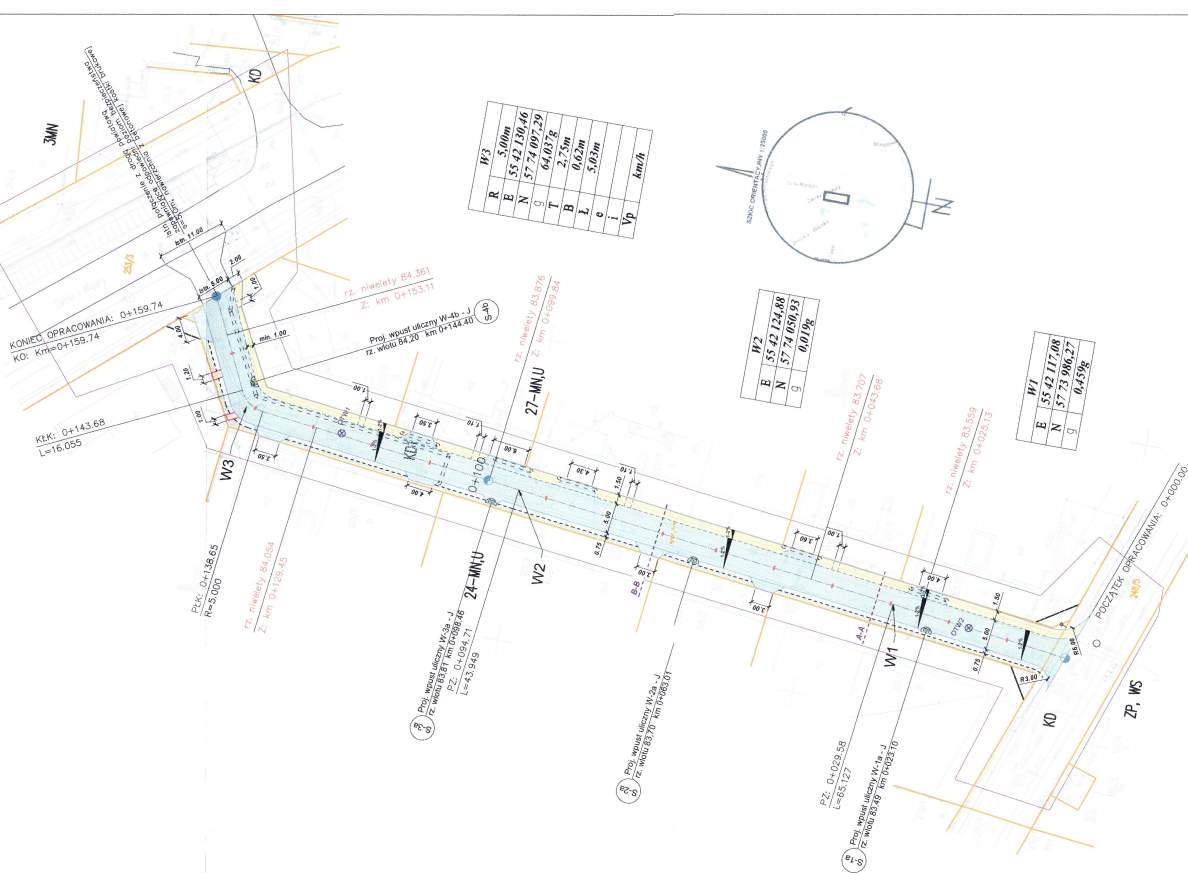
Piotr Sakański

uprawnienia nr 21121

Geodeta Uprawniony
inż. Piotr Sakański

uprawnienia w dziedzinie
geodezji i kartografii nr 21121

TA GEODEZJA Tomasz Mruk
ul. Kępczyńskiego 29/2
16-006 Zielona Góra, tel. 660 33 58 78
NIP: 973-073-95-17, REGON: 364840066



- GRANICE DZIAŁEK
- ZAKRES MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

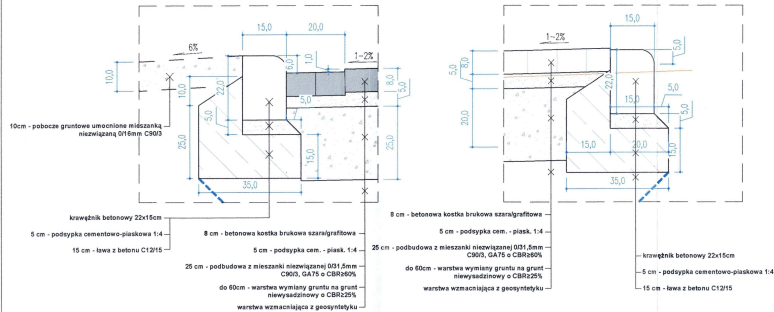
LEGENDA b. drogowa:

- PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY NAJAZDOWY 22X15CM
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE 30X8CM
- PROJ. POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO GR. 10CM
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEJEDNI I ZAJAZDÓW Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ GR. 8CM GRAFITOWEJ
- PROJ. NAWIERZCHNIA CHODNIKA/DOŚĆ DO FURTOK Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ GR. 8CM SZAREJ
- PROJ. PASY ZIELONI - HUMSLÓWOWANIE GR. 20CM Z OBSIANKIEM MIESZANKĄ TRAW
- OTWÓR GEOTECHNICZNY
- PROJ. RURA OSŁONOWA DWUDZIELNA NIEBIESKA A-110
- PROJ. WPUSZ DROGOWY

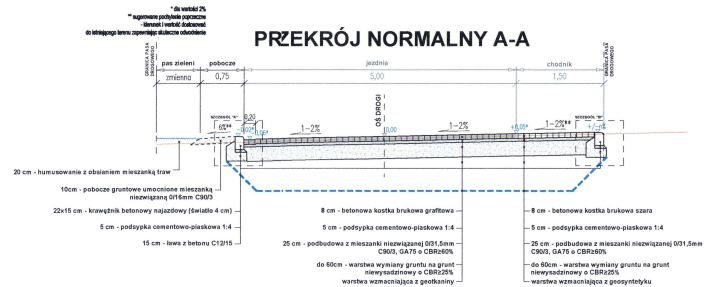
PROGAMP		TEL. 666 612 033		E-MAIL: PAWELRATU@WP.PL		NIP: 973-084-59-21	
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		Inwestor:		Gmina Sulechów			
Branża: DROGOWA		Projektant:		Piotr Sakański			
Objekt: BUDOWA DROGI GMINNEJ UL. SIENKIEWICZA W M. BRZESZYN K. SULECHOWA		Adres inw.:		m. Brzeziny k. Sulechowa			
Przedmiot: PLAN SYTUACYJNY		Podpis:		Data: 02/2025			
Zakres:		Imię, nazwisko		Specjalność		Numer upr.	
mgr inż. Krzysztof Komar		drogi		LBS0084/PO0012		1:500	
mgr inż. Michał Kuś		drogi		LBS0104/PR002		Data	
mgr inż. Michał Kuś		drogi		LBS0104/PR002		1:500	
mgr inż. Michał Kuś		drogi		LBS0104/PR002		1:500	

skala 1:10

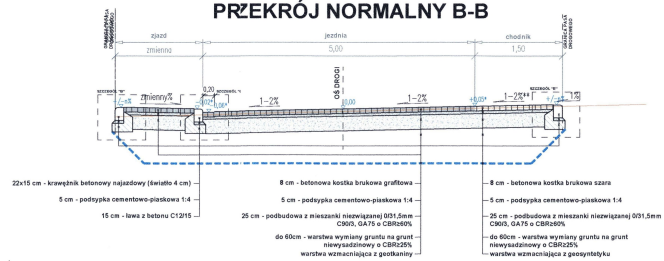
SZCZEGÓŁ "B"



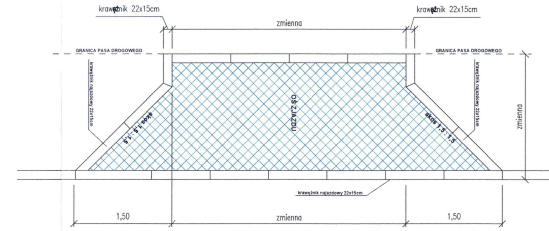
PRZĘKRÓJ NORMALNY A-A



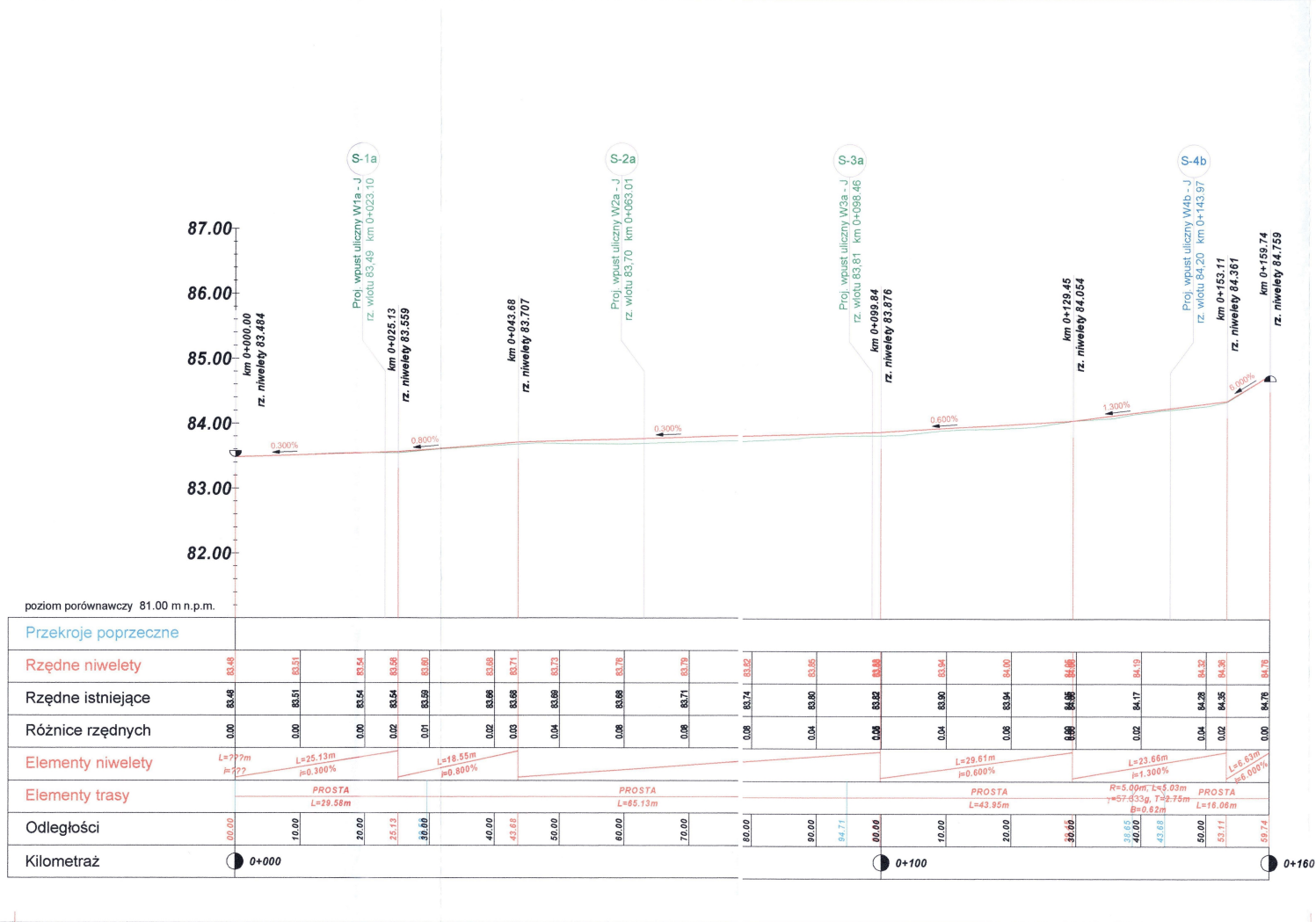
PRZEKRÓJ NORMALNY B-B



**ZJAZD
WIDOK Z GÓRY**



		"PROGAMP" PAWEŁ RATAŃSKI E-MAIL: PAWEŁ.RATAŃSKI@WP.PL		NIP: 973-064-59-21	
Stadium: Branża: Obiekt:		PROJEKT TECHNICZNY DROGOWA		Inwestor: Gmina Sułechów Plac Ratuszowy 5 66-100 Sułechów	
Przedmiot:		BUDOWA DROGI GMINNEJ UL. SIENKIEWICZA W M. BRZĘCIE K. SUŁECHOWA		Adres inv.: m. Brzecie k. Sułechów ul. Sienkiewicza obręb 0002	
PRZEKROJE NORMALNE, SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE					
Zakres:	Imię, nazwisko	Specjalność	Numery upr.	Podpisa	Kaleta 1:50
					Data 02/2025
Projektant (brandy drogowy):	mgr inż. Krzysztof Komar	drogi	LSB.0506.POOD.16		Nr rys. D2
Sprawdzający (brandy drogowy):	mgr inż. Michał Kuś	drogi	LSB.0104.PFD.02		



PROGAMP		"PROGAMP" PAWEŁ RATUŚ		NIP: 973-084-59-21	
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		Inwestor: Gmina Sulechów			
Branża: DROGOWA		Adres inw.: m. Brzezcie k. Sulechowa			
Obiekt: BUDOWA DROGI GMINNEJ UL. SIENKIEWICZA		Adres inw.: ul. Sienkiewicza			
Przedmiot: PROFIL PODŁUŻNY		Adres inw.: obręb 0002			
Zakres:	Imię, nazwisko	Specjalność	Numer upr.	Podpis	Skala
Projektant branży drogowej	mgr inż. Krzysztof Komar	drogi	LBS/0084/POOD/12	<i>Komar</i>	1:50/500
Sprawdzający branży drogowej	mgr inż. Michał Kuś	drogi	LBS/0104/PRD/02	<i>Kuś</i>	Data 02/2025
					Nr rys. D3