



**BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"**

**Krzysztof Komar**

**ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól**

**NIP 925-193-73-41**

**Tel. 665-898-175, [biuro.projektow.k4@wp.pl](mailto:biuro.projektow.k4@wp.pl)**

## PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:	<b>PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ (UL. PTASIEJ) W M. DROSZKÓW, GMINA ZABÓR</b>
INWESTOR:	<b>GMINA ZABÓR, UL. LIPOWA 15, 66-003 ZABÓR</b>
BRANŻA:	<b>SANITARNA</b>
UMOWA	<b>Z DNIA 29.09.2023 R.</b>
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	<b>CZĘŚĆ OPISOWA + CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>

	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant branży sanitarnej:	inż. Sergiusz Fahner	1/89/ZG specj. inst.-inż.	
DATA OPRACOWANIA: 07.2023 R		NR EGZEMPLARZA: <b>1</b>	

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO

### **Branża sanitarna.....**

- Opis techniczny – kanalizacja deszczowa .....
- Część rysunkowa.....
  - ❖ Rys. nr S1.1 – plan sytuacyjny – skala 1:500.....
  - ❖ Rys. nr S1.2 – plan sytuacyjny – skala 1:500.....
  - ❖ Rys. nr S2 – profil podłużny kanału deszcz. – skala 1:100/500
  - ❖ Rys. nr S3 – profil podłużny przykanalików deszcz. – skala 1:100/500
  - ❖ Rys. nr S4 – wykonanie wlotu poprzez in-situ
  - ❖ Rys. nr S5 – schemat zabudowy hydrantu nadziemnego
  - ❖ Rys. nr S6 – studnia tworzywowa  $\varnothing$  600 – skala 1:15
  - ❖ Rys. nr S7 – wpust deszczowy – skala 1:25

### **Uwaga:**

**Uzgodnienia do projektu znajdują się w  
Dokumentacji Projektowej do Zgłoszenia Robót Budowlanych**

**OPIS TECHNICZNY  
BRANŻY SANITARNEJ  
(DO PROJEKTU KANALIZACJI DESZCZOWEJ)**

**1. INWESTOR**

**Gmina Zabór  
ul. Lipowa 15  
66-003 Zabór**

**2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami ujętymi w projekcie drogowym, odprowadzająca wody opadowe i roztopowe pochodzące z terenu projektowanej drogi gminnej - ul. Ptasiej w m. Droszków do istniejącego kolektora deszczowego kd 1000 w obrębie działki nr 69/9.

Zakres niniejszego opracowania, to część technologiczno-konstrukcyjna dla projektowanej sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami od wpustów ulicznych do istniejącego wylotu kolektora deszczowego kd 1000.

Zamierzenie budowlane będące przedmiotem opracowania, to inwestycja liniowa o kategorii obiektu XXVI.

**3. CEL INWESTYCJI**

Celem inwestycji jest odprowadzanie do istniejącego kolektora kd 1000 wód opadowych i roztopowych pochodzących z projektowanej drogi gminnej - ul. Ptasiej.

**4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Na terenie objętym inwestycją występująca zabudowa ma charakter mieszkaniowo – zagrodowy.

W obszarze inwestycji zlokalizowana jest istniejąca infrastruktura, tj.:

- a) sieć wodociągowa,
- c) sieć gazowa,
- d) sieć elektroenergetyczna doziemna oraz napowietrzna,
- e) sieć telekomunikacyjna doziemna oraz napowietrzna,

Niniejsza dokumentacja projektowa uwzględnia istniejące elementy zagospodarowania terenu oznaczone na mapie do celów projektowych. W stosunku do istniejącego zagospodarowania terenu wprowadzone zmiany polegać będą na wykonaniu nowych elementów, tj. sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej wraz

z przykanalikami, ze studniami kanalizacyjnym, osadnikiem – studnia Ø 1000 mm. Trasa istniejącego uzbrojenia zlokalizowana jest na mapach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500, na których opracowuje się projekt.

## **5. PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Projekt sieci kanalizacji deszczowej obejmuje odprowadzenie wód opadowych i roztopowych pochodzących z projektowanej drogi gminnej - ul. Ptasiej w m. Droszków poprzez wpusty ściekowe ujęte w projekcie drogowym. Kanalizacja deszczowa ułożona będzie w jezdni przebudowanej drogi.

Zakres robót do wykonania w obrębie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej obejmuje montaż rur i elementów sieci:

- kanalizację deszczową grawitacyjną PVC Ø 315 mm, L= 502,0 m
- kanalizację deszczową grawitacyjną PVC Ø 160 mm, L= 22,90 m
- wpusty uliczne DN 500 z osadnikiem – 13 szt.
- studnie kanalizacyjne tworzywowe DN600 – 17 szt.
- studnia kanalizacyjna tworzywowa DN1000 – 1 szt.
- trójniki, zasuwki, redukcje, łączniki, opaski, rury ochronne itp. – zgodnie z częścią opisową projektu technicznego.

### **5.1 Kanalizacja deszczowej rur PVC z wylotem do istniejącego kolektora kd 1000**

Kanalizacja deszczowa odprowadzająca wody opadowe i roztopowe pochodzące z terenu projektowanej drogi wewnętrznej gminnej - ul. Ptasiej w m. Droszków do istniejącego kolektora deszczowego kd 1000 w obrębie działki nr 69/9, wykonana będzie z rur litych PVC o średnicach Ø315 mm, o sztywności obwodowej  $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$ . Rury należy łączyć za pomocą łączników systemowych z uszczelkami wykonanymi przez tego samego producenta co rury, w przypadku zastosowania rur bosych bądź poprzez kielichy. Rury PVC łączone ze studniami tworzywowymi za pomocą kształtek systemowych. Połączenia muszą zapewniać szczelność na eksfiltrację oraz infiltrację.

Rury PVC w szerokim zakresie odczynu od pH 2 (kwas) do pH 12 (zasada), odporne na korozję spowodowaną działaniem wody takiej jak ścieki komunalne, wody deszczowe, wody powierzchniowe i wody gruntowe.

Rury sieci kanalizacji deszczowej należy prowadzić ze spadkiem zgodnie z częścią rysunkową projektu (profil podłużny kanału deszczowego).



## **5.2 Wpusty uliczne**

Dla odwodnienia jezdni nowej drogi przyjęto studzienki wpustowe z elementów prefabrykowanych o średnicy DN500 z betonu kl. C35/45. Regulację krat wpustów (jezdniowych) do poziomu projektowanej jezdni wykonać za pomocą pierścieni. Pierścienie odcciążające i utrzymujące powinny być wykonane z betonu wibroprasowanego kl. C35/45. Studzienki wpustów posadowić należy na podłożu betonowym z chudego betonu klasy C12/15 grubości 15 cm, które zabezpieczy wpust przed osiadaniem. Wpusty należy wykonać z osadnikiem o głębokości 0,8 m. Powyżej osadnika zamontować element przyłączeniowy z otworem dla podłączenia przykanalika DN160. Zastosować typowe wpusty jezdniowe o wymiarach 390x590, klasy D400 z zawiasem i rygłem. Wpusty ściekowe należy zastosować jako wpusty ściekowe zwykłe bez kołnierza od strony krawężnika z uchylną kratą na zawiasach klasy D400 z koszem C3. Włączenie wpustów ulicznych do kanału deszczowego przewiduje się za pomocą przykanalików DN160 poprzez studnie - w kinetę studni lub włączenie za pomocą wkładki In-situ (zgodnie z częścią rysunkową projektu – profilami przykanalików deszczowych).

## **5.3 Studnie kanalizacyjne – studnie tworzywowe**

Projektuje się studnie tworzywowe systemowe Ø600 oraz Ø1000. Kanały uzbroić w studzienki wykonane z PVC systemowe zintegrowane z rurociągami. Studnie rewizyjne wykonać o średnicach zgodnie z oznaczeniami na profilu. Montować pierścienie odcciążające, włązy żeliwne typu ciężkiego D400, usytuowane równo z powierzchnią terenu (drogi, chodnika lub pasa zieleni). W studniach kinety kierunkowe zależnie od oznaczeń na profilu sieci. Dno studzienki monolityczne, kinety przelotowe lub zbiorcze (dopływ lewy lub prawy). Kinyty dodatkowo wyposażyc w nasuwkę z uszczelką na stałe zamontowaną w kielichu umożliwiającą regulację kątów  $\pm 7,5^\circ$  lub łącznik kulowy umożliwiający regulację kątów  $\pm 15^\circ$ . Rura trzonowa dwuścienna z PVC o średnicy DN/OD 600 mm o sztywności  $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$ . Studzienki wykonane muszą być zgodnie z normą PN-EN 13598-2:2020-11, posiadać głębokość posadowienia do 6,0 m oraz muszą być odporne na wodę gruntową 5,0 m. Konstrukcja studni musi zagwarantować jej szczelność. Szczelność połączeń powinna wynosić 0,5 bar zgodnie z normą PN-EN ISO 13259:2021-01. Podłączenia do króćców studni wykonać za pomocą złączek dwukielichowych lub z zastosowaniem uszczeltek In-situ dostarczanych przez producenta studni.

## **6. ZABEZPIECZENIE SIECI KANALIZACYJNEJ**

Rurociągi kanalizacyjne oraz kinyty studni należy układać na podsypce piaskowej o gr. 10 cm, odpowiednio zagęszczonej i wypoziomowanej.

Dodatkowo studnię tworzywową Ø1000, należy zabezpieczyć przed wyporem wody, stabilizując ich posadowienie w gruncie, poprzez obetonowanie podstawy.

Obsypkę wykonać z zagęszczonego piasku lub gruntu mineralnego, sypkiego, średnioziarnistego, bez gród i kamieni, do wysokości 20 cm ponad wierzch rury. Szerokość wykopu – 0,9 m, system szalowania – z szalunków stalowych (umocnienie pełne). Wykopy po robotach ziemnych zasypywać należy gruntem przepuszczalnym G1 i zagęszczać warstwami do 0,3 m.

Zasypki w likwidowanych wykopach powinny uzyskać następujące wskaźniki zagęszczenia dla kategorii dróg KR2 i niższe (gminne, wewnętrzne):

- ✓ 0,00 do 0,20 m p.p.t.  $I_s = 1,0$
- ✓ 0,20 do 0,50 m p.p.t.  $I_s = 0,98$
- ✓ 0,50 do 1,20 m p.p.t.  $I_s = 0,97$
- ✓ poniżej 1,2 m p.p.t.  $I_s = 0,95$

Uzyskanie wymaganego zagęszczenia zgodnie z PN-S-02205.

W wykopie otwartym nad rurociągiem należy na wysokości 0,3 m ułożyć taśmę ostrzegawczą (znacznikową) z tworzywa sztucznego z wprasowaną taśmą metalową w kolorze brązowym.

## **7. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ**

W związku z budową ulicy Ptasiej projektowane jest przeniesienie istniejących hydrantów ppoż naziemnych na pobocze ulicy Ptasiej. Próba szczelności przewodu wodociągowego na ciśnienie 1.5 MPa. Nad przewodem ułożyć na wysokości 20cm pas folii niebieskiej z wkładką metalową. Wokół hydrantu naziemnego poprzedzonego zasuwą wykonać opaskę z betonu. Przed zasypaniem wykopu wykonać pomiar geodezyjny ułożonych przewodów przez uprawnionego geodetę. Połączenia rur PE wykonać za pomocą muf elektrooporowych. Rzeczywistą głębokość istniejącej sieci wodociągowej ustalić po wykonaniu wykopu.

## **8. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM**

Istniejące uzbrojenie podziemne zostało naniesione na plan sytuacyjny przez odpowiednie służby geodezyjne. Trasy naniesionego uzbrojenia są jednak orientacyjne, dlatego roboty ziemne należy wykonywać bardzo ostrożnie, a w rejonie jego występowania wyłącznie systemem ręcznym. Na profilach podłużnych pokazano skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnych.

Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić wszystkich użytkowników sieci, z którymi będą się krzyżowały lub do których będą zbliżały się projektowane kanały deszczowe. Prace te należy prowadzić pod nadzorem przedstawicieli instytucji eksploatujących te urządzenia. Ponadto w celu zachowania bezpieczeństwa zaleca się bezwzględne wyłączenie energii elektrycznej w rejonie prowadzonych robót. Dotyczy to szczególnie miejsc

skrzyżowania projektowanych kanałów z kablami energetycznymi, telefonicznym i gazociągiem.

W przypadku stwierdzenia niezgodności w przebiegu istniejących sieci powodujących kolizję z projektowanymi rurociągami lub uzbrojeniem oraz w przypadku wykrycia sieci uzbrojenia nie znajdujących się na mapie, należy wezwać nadzór autorski celem dokonania ewentualnych korekt.

Odkopane uzbrojenie zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie lub podparcie i obudowanie.

## **9. ODWODNIENIE WYKOPÓW**

Należy stosować metody odwodnienia obiektów i wykopów budowlanych, które nie naruszają interesów osób trzecich – lej depresji nie może wykraczać poza teren inwestycji. Zaleca się, aby prace prowadzone były w okresie pory suchej, co jeszcze bardziej ograniczy konieczność usuwania wody z wykopu. Odwodnienie wykopów należy prowadzić w taki sposób, aby nie naruszyć struktury gruntu w podłożu wykonywanej konstrukcji, a także w podłożu sąsiednich obiektów i aby nie wystąpiły osiadania podłoża istniejących w sąsiedztwie budowli. Obniżanie zwierciadła wód gruntowych i przywracanie pierwotnego ich poziomu powinno odbywać się w sposób stopniowy.

W przypadku stwierdzenia bezpośrednio na budowie innych warunków gruntowo-wodnych (brak wody lub ciągłe zalewanie wykopów) np. z uwagi na możliwość wystąpienia deszczy nawalnych i podtopień, zmiany w sposobie odwadniania zostaną opracowane przez Wykonawcę i uzgodnione z Zamawiającym.

## **10. PRÓBY SZCZELNOŚCI**

Po wykonaniu prac związanych z montażem przewodów kanalizacyjnych grawitacyjnych należy wykonać próby szczelności dla przewodów grawitacyjnych:

- próbę na infiltrację wody do przewodu mającą zastosowanie w przypadku występowania wody gruntowej powyżej posadowienia dna kanału,
- próbę na eksfiltrację wody z przewodu.

Próby wykonać w oparciu o PN-EN1610:2015-10 (metoda „W”) budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych – dla kanalizacji grawitacyjnej. Podczas próby wszelkie podłączenia do studni należy pozostawić wolne – nie zasypać. W przypadku nieszczelności elementy uszkodzone wymienić i ponownie przeprowadzić próbę. Po pozytywnym wyniku próby należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną powykonawczą – przy odkrytych kanałach.

## **11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Ochrona obiektów polegać będzie na zapewnieniu wody do zewnętrznego gaszenia pożaru z istniejących hydrantów przeciwpożarowych, zlokalizowanych w ulicy Ptasiej.

## **12. UWAGI KOŃCOWE**

Przed rozpoczęciem robót zapoznać się z treścią warunków i uzgodnień jednostek opiniujących zawartych w niniejszej dokumentacji oraz powiadomić właściwe instytucje.

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót sieci kanalizacyjnych – Wymagania Techniczne COBRIT INSTAL”, normami i instrukcjami branżowymi, właściwymi dla danego rodzaju robót oraz fachowym nadzorem. Ściśle przestrzegać aktualnych przepisów i zasad BHP dla występujących rodzajów robót. Podczas wykonywania robót zachować wszelkie środki ostrożności oraz znakować i zabezpieczyć wykopy zgodnie z wymogami BHP. Dopuszcza się zastosować urządzenia i materiały równoważne o identycznych lub wyższych parametrach technicznych i jakościowych do uwzględnionych w dokumentacji projektowej i zapewniających jednocześnie poprawną pracę sieci. Dla kanałów grawitacyjnych należy przeprowadzić hydrauliczną próbę szczelności kanału zgodnie z PN-EN1610:2002. Wszelkie skrzyżowania z obcymi urządzeniami wykonać zgodnie z uzgodnieniami i „Warunkami ...” wydanymi przez Instytucje mające te urządzenia w posiadaniu. W sytuacji natrafienia na urządzenia podziemne nie naniesione na mapach, należy przerwać prace ziemne w celu określenia dalszego postępowania w porozumieniu z Inwestorem. Po zakończeniu realizacji budowy przekazać użytkownikowi komplet dokumentacji powykonawczej, w tym inwentaryzację geodezyjną.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca obowiązany jest do przekazania Inwestorowi protokołów z wykonanych pomiarów i prób.

inż. Sergiusz Fahner



Mapa do celów projektowych

skala 1 : 500

województwo : lubuskie  
powiat : zielonogórski  
jednostka ewidencyjna : 080909\_2, Zabór  
obręb ewidencyjny : 0003, Droszków  
identyfikator obrębu : 080909\_2.0003  
miejscowość : Droszków  
działka nr : 100 wg zakresu  
ulica : Ptasia

Mapę sporządzono na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500, oraz aktualizacji wykonanej w dniu 07.02.2023r. przez firmę **GEO-MASTER**, Usługi Geodezyjne Grzegorz Cebulski, geodeta uprawniony Paweł Ingłot, upr. nr 22015.  
Mapę wykonano w układzie 2000 sfera 15. Poziom odniesienia Kronstadt 86.  
Mapa : 5.167.26.24.1.3, 5.167.26.24.1.4, 5.167.26.24.3.2.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej. Granicę działek w zakresie opracowania - wniesiono w oparciu o współrzędne z pomiaru. Brak informacji o służebnościach w granicach projektowanej inwestycji.  
--- Zakres opracowania mapy do celów projektowych.  
Mapę do celów projektowych uzupełniono o Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Uchwała Rady Gminy Zabór nr VI/31/11 z dnia 2011-06-20. Uchwała Rady Gminy Zabór nr VII/35/99 z dnia 1999-06-30.

GG-1 6640.3093.2022

Wynik dat 07.02.2023r.

GEODETA UPRAWNIONY  
inż. **Paweł Ingłot**  
nr upr. 22015

**GEO-MASTER**  
USŁUGI GEODEZYJNE  
Grzegorz Cebulski  
65-364 Zielona Góra, ul. Kozuchowska 15A  
NIP: 925-181-22-43, REGON: 977996218  
tel. 601 91 23 24, geo-master@o2.pl

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej; za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgodności prac geodezyjnych	GG-1 6640.3093.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Służba Powiatowa Zielonogórski Kęso
Wykonawca prac geodezyjnych	GEO-MASTER Usługi Geodezyjne Grzegorz Cebulski
Na terenie opracowania dokumentu, zawierającego wyniki geodezyjne weryfikacji	
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	
inż. <b>Paweł Ingłot</b> nr upr. 22015	

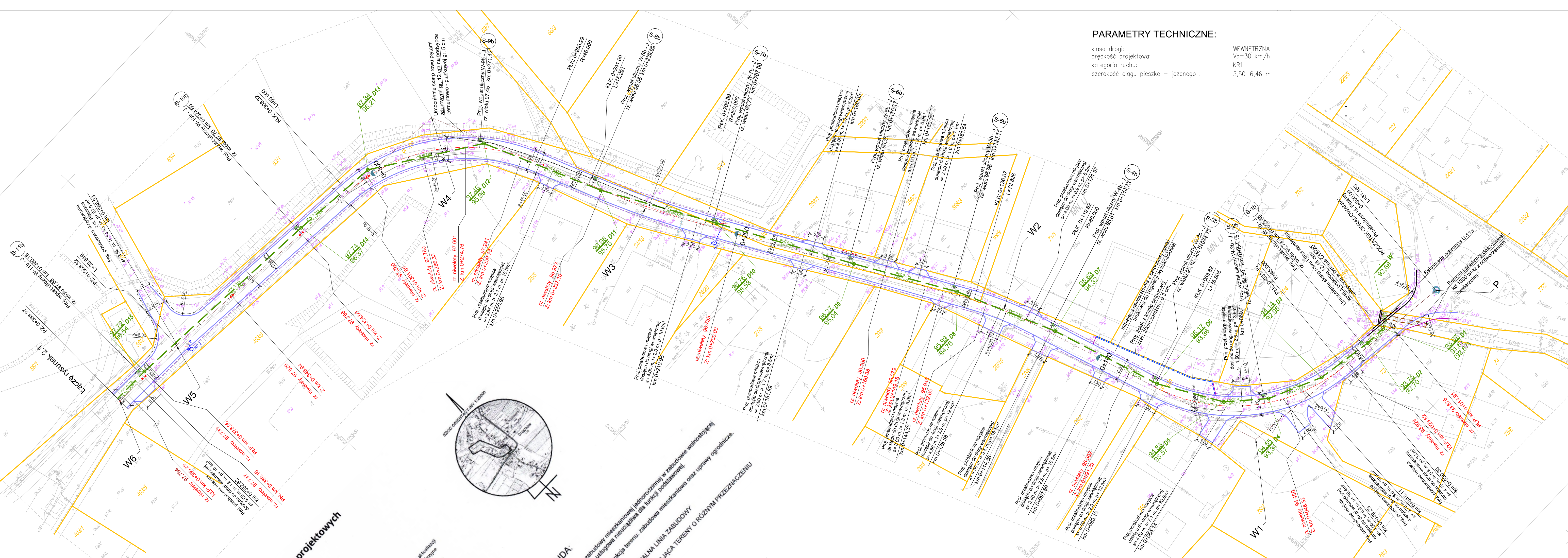
LEGENDA:

MN, U - Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w zabudowie wolnostojącej i funkcja usługowa nieuciągliwa dla funkcji podstawowej.

7.57 MN+UH+RPO - Funkcja terenu: zabudowa mieszkaniowa oraz uprawy ogrodnicze.

NIAPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY

LINIA ROZGRANICZAJĄCA TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU



PARAMETRY TECHNICZNE:

klasa drogi: WEWNĘTRZNA  
prędkość projektowa: Vp=30 km/h  
kategoria ruchu: KR1  
szerokość ciągu pieszo - jezdni: 5,50-6,46 m

OZNACZENIA: - branża drogowa

- PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY NAJAZDOWY (22 x 15 CM)
- PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY NAJAZDOWY (22 x 15 CM) OBNIOŻONY
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE (30 x 8 CM)
- PROJ. KRAWĘDZ JEZDNI
- PROJ. POBOCZE
- PROJ. NAWIERZCHNIA ZJAZDU Z KAMIEŃNEJ KOSTKI BRUKOWEJ GR. 12/14 CM
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI Z KRUSZYWA ŁAMANEGO GR. 10 CM
- PROJ. NAWIERZCHNIA ZJAZDU Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ GR. 8 CM
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI Z BETONU ASFALTOWEGO
- PROJ. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI CHODNIKA PO PRACACH REMONTOWYCH
- PROJ. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ DO REGULACJI WYSOKOŚCIOWEJ
- PROJ. UMCOCNIENIE SKARP ROWU PŁYTAMI AZUROWYMI GR. 10CM
- PROJ. UMCOCNIENIE SKARP ROWU I DNA KAMIENNĄ KOSTKĄ BRUKOWĄ 12-14 CM
- PROJ. ZIELEŃ
- PROJ. ŚCIEK Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ SZER. 20 CM
- PROJ. NAJWYŻSZY / NAJNIŻSZY PUNKT NIWELETY
- PROJEKTOWANY WPUSC ULICZNY
- PROJ. RURA OSŁONOWA DWUDZIENNA Ø 110 NA ISTN. SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ
- PROJ. WPUSC ULICZNY / STUDZIENKA ŚCIEKOWA Z OSADNIKIEM RODZAJ / TYP - WG OPISU TECHNICZNEGO
- PROJ. BALUSTRA OCHRONNA U-11A (SZCZEBLINKOWA)

OZNACZENIA: - branża sanitarna

- PROJ. KANAŁ DESZCZOWY - RURA PVC Ø 315
- REMONT ISTN. KANAŁU DESZCZOWEGO
- PROJ. STUDNIA DESZCZOWA NA KANAŁE Ø600 / Ø1000
- PROJ. PRZYKANALIK - RURA PVC Ø 160
- PROJ. KANAŁ SANITARNY PVC Ø 315, Ø 160
- PROJ. STUDNIA SANITARNĄ NA KANAŁE PVC Ø 600, Ø 1000

**BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"**  
**Krzysztof Komar**  
ul. Nowowiejskiej 20, 67-100 Nowa Sól  
NIP 925-193-73-41  
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:  
GMINA ZABÓR, UL. LIPOWA 15, 66-003 ZABÓR

Nazwa opracowania:  
PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ (UL. PTASIEJ) W M. DROSZKÓW GMINA ZABÓR

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży sanitarnej i instalacyjnej	inż. Sergiusz Fahner	1/89/ZG	inst.-inż.	07.2023	

Nazwa rysunku:	Branża	Skala	Nr rysunku
PLAN SYTUACYJNY	-	1:500	S1.1



Mapa do celów projektowych  
skala 1 : 500

województwo : lubuskie  
powiat : zielonogórski  
jednostka ewidencyjna : 080909\_2, Zabór  
obręb ewidencyjny : 0003, Droszków  
identyfikator obrębu : 080909\_2.0003  
miejscowość : Droszków  
działki nr : 100, 28/9, 28/10, 56/1, 56/2, 59/2, 63/1,  
370, 371, 403/1, 403/5, 403/6 wg zakresu  
ulica : Ptasia, Leśna

Mapę sporządzono na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500, oraz aktualizacji wykonanej w dniu 14.06.2023r. przez firmę **GEO-MASTER**, Usługi Geodezyjne Grzegorz Cebulski, geodeta uprawniony Paweł Ingłot, upr. nr 22015.  
Mapę wykonano w układzie 2000 strefa 15. Poziom odniesienia Kronsztadt 86.  
Mapa w skali 1:500 : 5.167.26.24.1.1, 5.167.26.24.1.3, 5.167.26.24.1.4.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej.  
Granice działek w zakresie opracowania mapy do celów projektowych, wniesiono w oparciu o współrzędne z pomiaru, punkty graniczne spełniają standardy dokładnościowe położenia punktów granicznych ISD oraz sposób pozyskania danych o punktach granicznych SPD na spełnia.  
Brak informacji o służebnościach w granicach projektowanej inwestycji.  
--- Zakres opracowania mapy do celów projektowych.  
Mapę do celów projektowych uzupełniono o Miejscowy Plan Zagospodarowania Uchwała Rady Gminy Zabór nr VII/35/99 z dnia 1999-06-30.

GG-1.6640.1352.2023

Wykonał dnia 19.06.2023r.

GEODETA UPRAWNIONY  
inż. Paweł Ingłot  
nr upr. 22015  
**GEO-MASTER**  
USŁUGI GEODEZYJNE  
Grzegorz Cebulski  
65-361, Leśna Góra, ul. Leśna 15  
NIP: 525-031-22-43, REGON: 141977998  
tel. 60 031 33 24, geo.master@o2.pl

KOINWENTARYZACJA  
Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

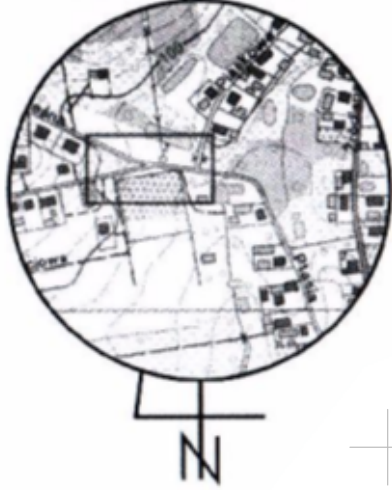
Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

Przebudowa drogi z ul. Leśna  
z ul. Ptasia

SZKIC ORIENTACYJNY 1:10000



Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych GG-1.6640.1352.2023

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie Starosta Powiatu ZIELONOGÓRSKIEGO

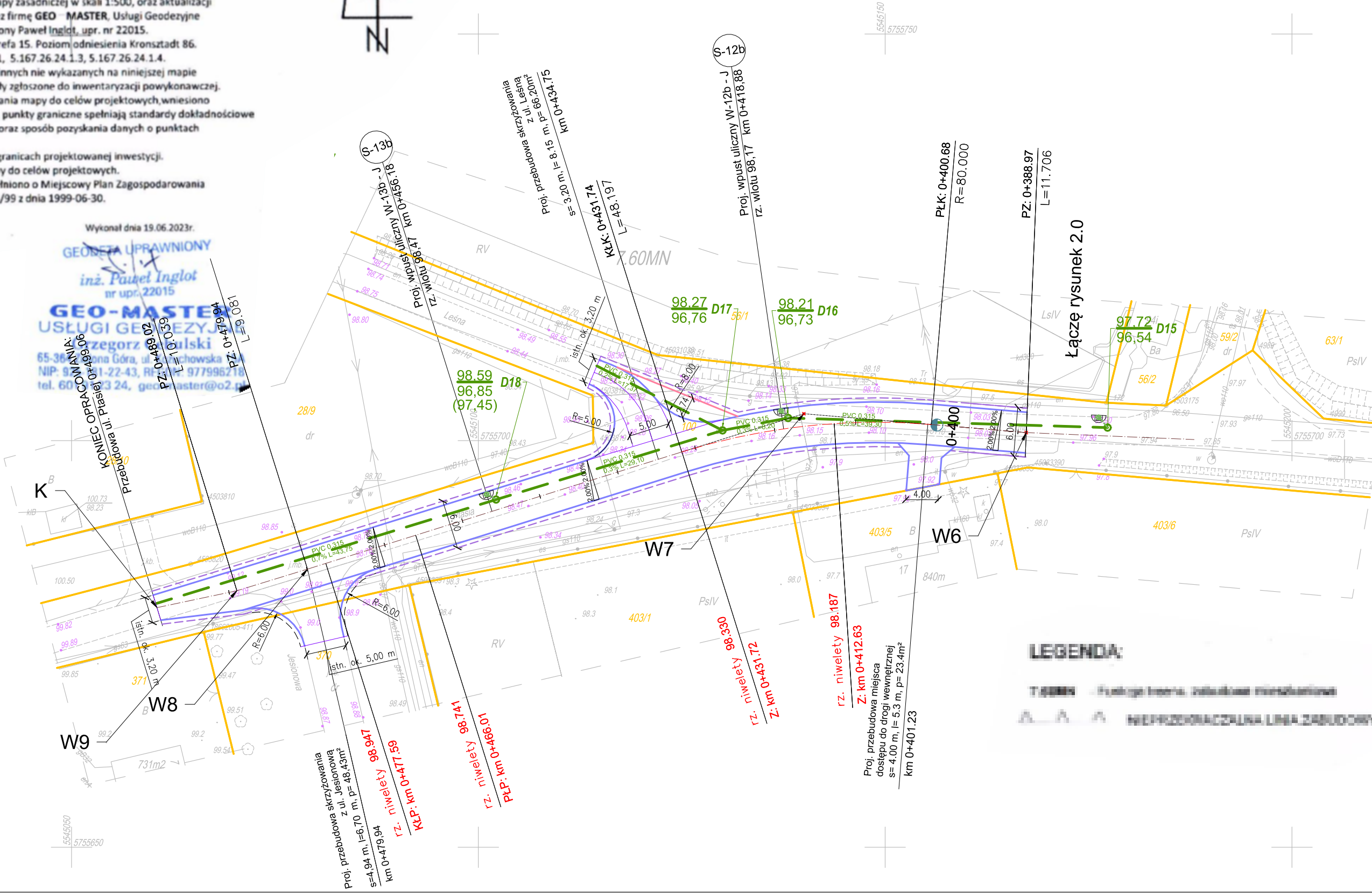
Wykonawca prac geodezyjnych GEO-MASTER Usługi Geodezyjne Grzegorz Cebulski

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywny weryfikacji NR 1 z DN. 19.06.2023

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac inż. Paweł Ingłot nr upr. 22015

PARAMETRY TECHNICZNE:

klasa drogi:  
prędkość projektowa:  
kategoria ruchu:  
szerokość cięgu pieszo – jezdni :  
WEWNĘTRZNA  
Vp=30 km/h  
KR1  
5,50–6,46 m



OZNACZENIA: - branża drogowa

- PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY NAJAZDOWY (22 x 15 CM )
- PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY NAJAZDOWY (22 x 15 CM ) OBNIŻONY
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE (30 x 8 CM )
- PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI
- PROJ. POBOCZE
- PROJ. NAWIERZCHNIA ZJAZDU Z KAMIENNEJ KOSTKI BRUKOWEJ GR. 12/14 CM
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI Z KRUSZYWA ŁAMANEGO GR. 10 CM
- PROJ. NAWIERZCHNIA ZJAZDU Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ GR. 8 CM
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI Z BETONU ASFALTOWEGO
- PROJ. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI CHODNIKA PO PRACACH REMONTOWYCH
- PROJ. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ DO REGULACJI WYSOKOŚCIOWEJ
- PROJ. UMOCNIECIE SKARP ROWU PŁYTAMI AŻUROWYMI GR. 10CM
- PROJ. UMOCNIECIE SKARP ROWU I DNA KAMIENNĄ KOSTKĄ BRUKOWĄ 12-14 CM
- PROJ. ZIELEŃ
- PROJ. ŚCIEK Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ SZER. 20 CM
- PROJ. NAJWYŻSZY / NAJNIŻSZY PUNKT NIWELETY
- PROJEKTOWANY WPUST ULICZNY
- PROJ. RURA OSŁONOWA DWUDZIELNA Ø 110 NA ISTN. SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ
- PROJ. WPUST ULICZNY / STUDZIENKA ŚCIEKOWA Z OSADNIKIEM RODZAJ / TYP - WG OPISU TECHNICZENG
- PROJ. BALUSTRA OCHRONNA U-11A (SZCZEBLINKOWA)

OZNACZENIA: - branża sanitarna

- PROJ. KANAŁ DESZCZOWY - RURA PVC Ø 315
- REMONT ISTN. KANAŁU DESZCZOWEGO
- PROJ. STUDNIA DESZCZOWA NA KANAŁE Ø600 / Ø1000
- PROJ. PRZYKANALIK - RURA PVC Ø 160
- PROJ. KANAŁ SANITARNY PVC Ø 315, Ø 160
- PROJ. STUDNIA SANITARNA NA KANAŁE PVC Ø 600, Ø 1000



**BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"**  
**Krzysztof Komar**  
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól  
NIP 925-193-73-41  
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:

GMINA ZABÓR, UL. LIPOWA 15, 66-003 ZABÓR

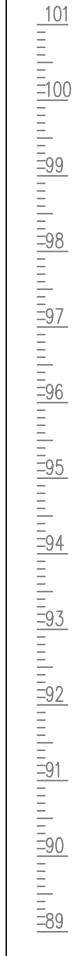
Nazwa opracowania:

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ (UL. PTASIEJ) W M.  
DROSZKÓW GMINA ZABÓR

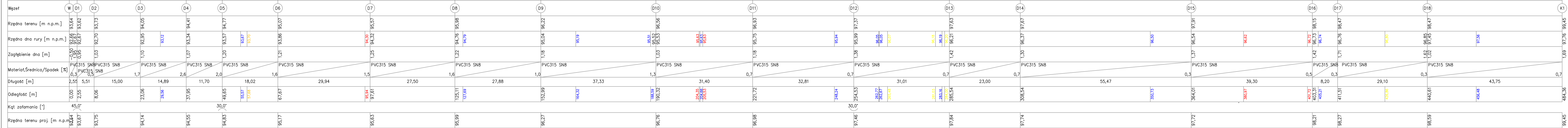
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży sanitarnej i instalacyjnej	inż. Sergiusz Fahner	1/89/ZG	inst.-inż.	07.2023	

Nazwa rysunku:	Branża	Skala	Nr rysunku
PLAN SYTUACYJNY	-	1:500	S1.2





poziom por.88,00 m n.p.m.



Węzeł	W	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	K1
Rzędna terenu [m n.p.m.]	93,64	93,64	93,62	94,05	94,41	94,77	95,07	95,57	95,98	96,22	96,93	97,37	97,67	97,84	97,74	97,91	98,15	98,47	98,47	99,45
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56
Zagłębienie dna [m]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Materiał,Srednica/Spadek [%]	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8	PVC315 SN8
Długość [m]	2,55	5,51	15,00	14,89	11,70	18,02	29,94	27,50	27,88	1,0	37,33	32,81	55,47	39,30	8,20	29,10	43,75	43,75	43,75	43,75
Odległość [m]	0,00	2,55	8,06	23,06	37,95	49,65	67,67	95,17	125,11	152,99	190,32	221,72	254,53	284,07	308,54	364,01	403,31	411,51	440,61	484,36
Kąt zatamania [°]	45,0°					30,0°						30,0°								
Rzędna terenu proj. [m n.p.m.]	93,64	93,67	93,75	94,14	94,55	94,83	95,17	95,63	95,99	96,27	96,76	96,98	97,46	97,84	97,74	97,72	98,21	98,27	98,59	99,45

Hektometr 0,00 1 2 3 4 +0,84  
Skala Y: 1:100 5m Skala X: 1:500

## Legenda:

- Projektowana sieć kan. deszcz. PVC SN8
- KD-1 Oznaczenie kolektora deszczowego
- Projektowany teren
- Taśma ostrzegawcza do ułożenia 30cm nad rurociągiem
- Teren istniejący

UWAGA: Kanalizację deszczową wykonać rury litych PVC SN8

**BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"**  
**Krzysztof Komar**  
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól  
NIP 925-193-73-41  
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

Inwestor:  
GMINA ZABÓR, UL. LIPOWA 15, 66-003 ZABÓR

Nazwa opracowania:  
**PRZEBUDOWA DROGI WEWMĘTRZNEJ (UL. PTASIEJ) W M. DROSKÓW GMINA ZABÓR**

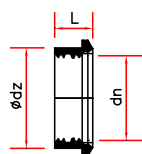
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży sanitarnej i instalacyjnej	inż. Sergiusz Fahner	1/89/ZG	inst.-inż.	07.2023	
Sprawdzający branżę sanitarnej i instalacyjnej					

Nazwa rysunku:	Branża	Skala	Nr rysunku
PROFIL PODŁUŻNY KANAŁU DESZCZOWEGO	sanitarna	1:100 1:500	S2





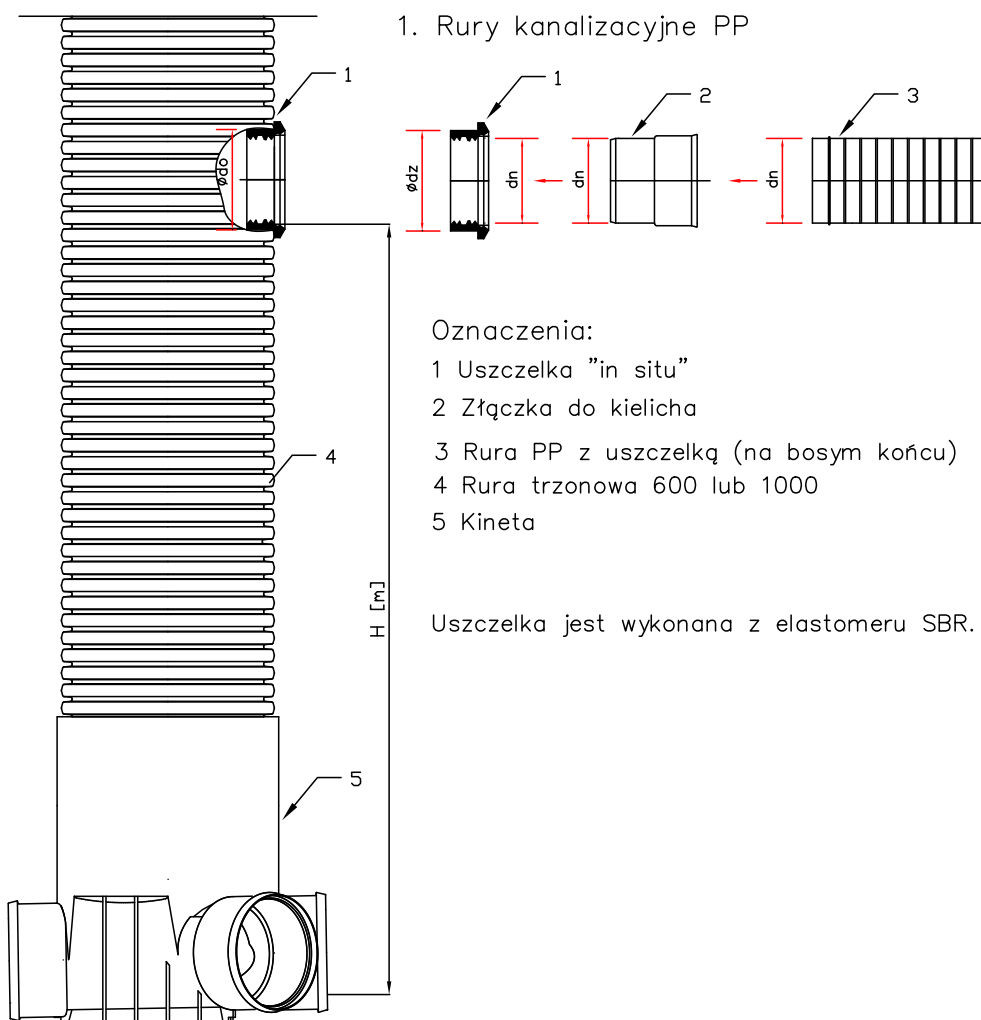
# Wykonanie wlotu do rury trzonowej poprzez uszczelkę "in-situ"



Tab.1 Wymiary uszczelki "in situ"

dn [mm]	Oznaczenie wymiaru	Wymiar [mm]		Średnica otworu [mm] ø do
		L	ødz	
160	160/186	65	190	186

Połączenie rur kanalizacyjnych poprzez uszczelki "in situ"



Oznaczenia:

- 1 Uszczelka "in situ"
- 2 Złączka do kielicha
- 3 Rura PP z uszczelką (na bosym końcu)
- 4 Rura trzonowa 600 lub 1000
- 5 Kłosa

Uszczelka jest wykonana z elastomeru SBR.



**BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"**  
**Krzysztof Komar**  
 ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól  
 NIP 925-193-73-41  
 Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

**Inwestor:**

**GMINA ZABÓR, UL. LIPOWA 15, 66-003 ZABÓR**

**Nazwa opracowania:**

**PRZEBUDOWA DROGI WEWMĘTRZNEJ (UL. PTASIEJ) W M. DROSKÓW GMINA ZABÓR**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży sanitarnej i instalacyjnej	inż. Sergiusz Fahner	1/89/ZG	inst.-inż.	07.2023	

**Nazwa rysunku:**

**WYKONANIE WLOTU POPRZECZ IN-SITU**

**Branża**

sanitarna

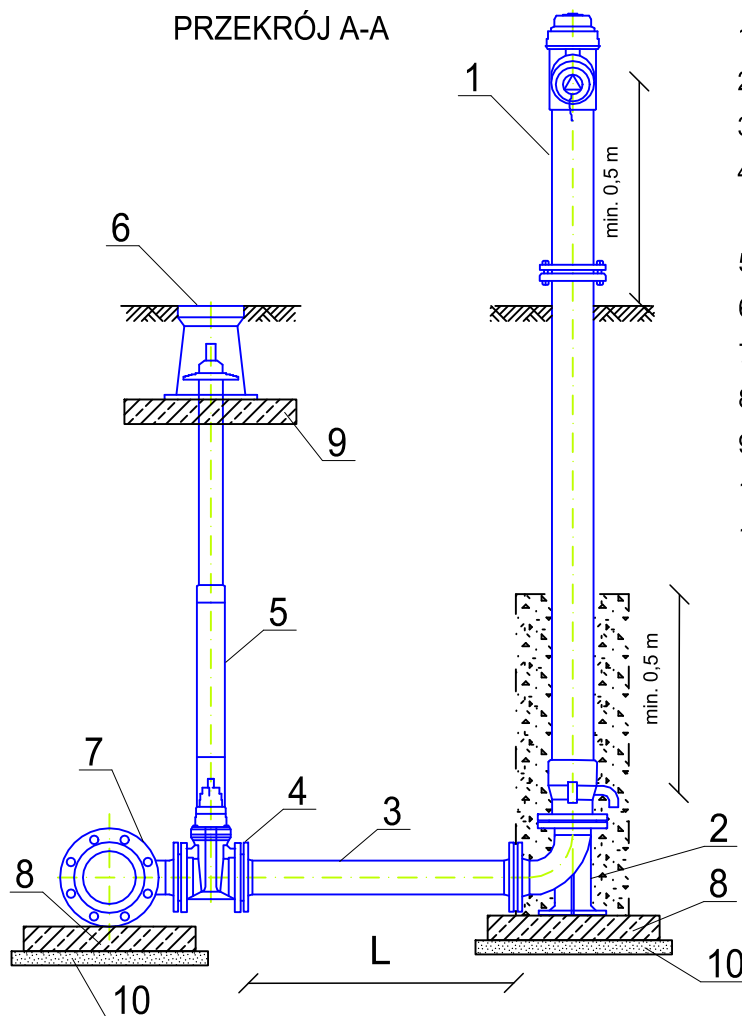
**Skala**

-

**Nr rysunku**

**S4**

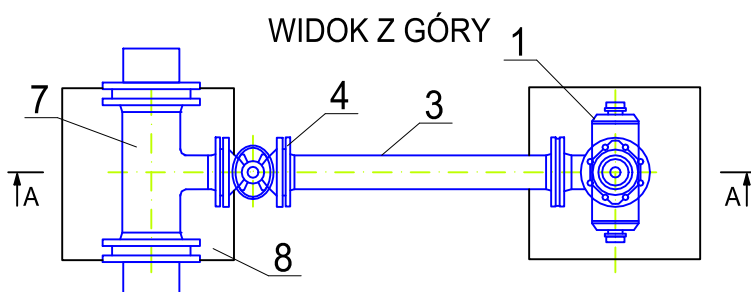
PRZEKRÓJ A-A



1. Hydrant nadziemny DN80 PN16 zabezpieczony
2. Kolano stopowe żeliwne kołnierzowe DN80
3. Króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN80
4. Zasuwa z żeliwa sferoidalnego DN80 z miękkim uszczelnieniem klina
5. Obudowa teleskopowa z wrzecionem
6. Skrzynka uliczna żeliwna do zasuwy DN80
7. Trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwny DN100/DN80
8. Płyta chodnikowa 500x500x70 mm
9. Płyta betonowa zbrojona pod skrzynki do zasuw
10. Podbudowa z betonu chudego
11. Obsypka żwirowa 2-16 mm z zagęszczeniem

Nr hydrantu	Wydłużenie L
HP1	5,5 m
HP2	1,5 m

## WIDOK Z GÓRY



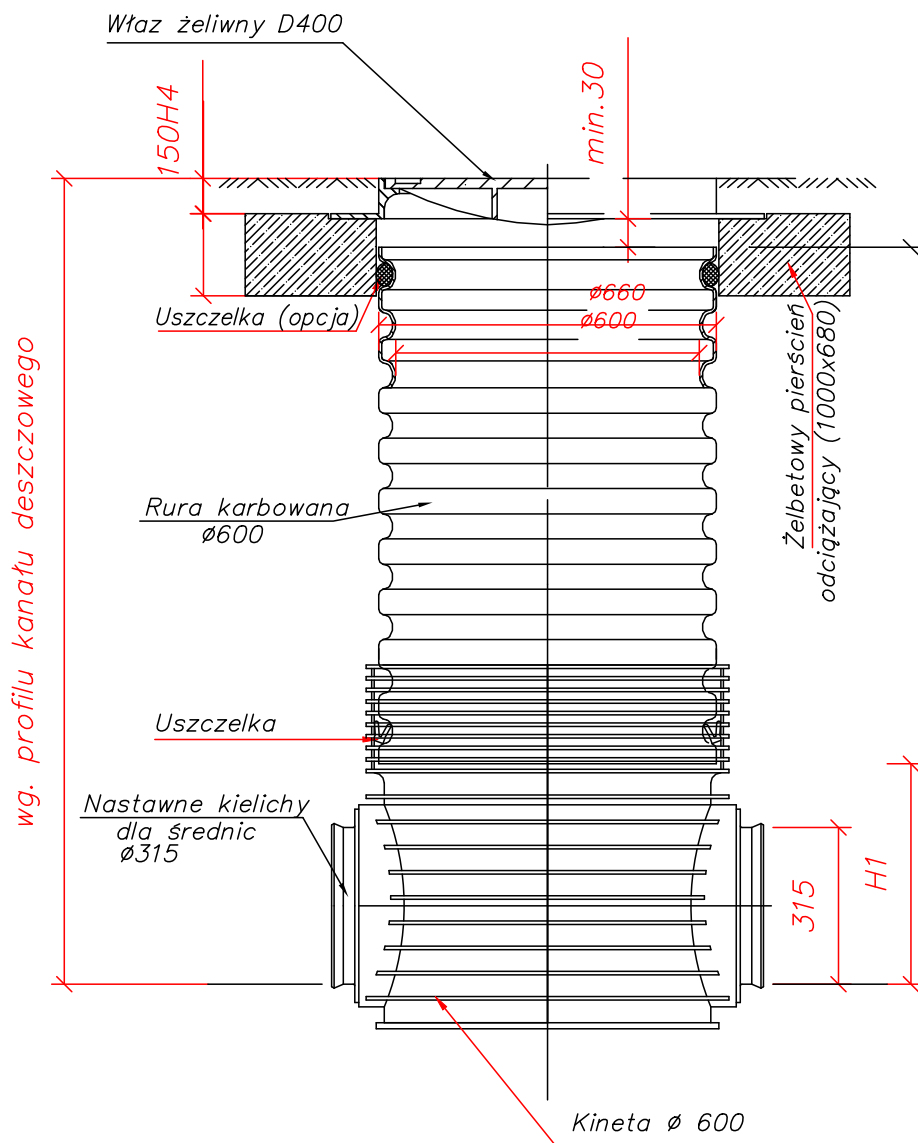
**Tel. 665-898-175, [biuro.projektow.k4@wp.pl](mailto:biuro.projektow.k4@wp.pl)**

GMINA ZABÓR, UL. LIPOWA 15, 66-003 ZABÓR

PRZEBUDOWA DROGI WEWMĘTRZNEJ (UL. PTASIEJ) W M.  
DROSKÓW GMINA ZABÓR

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży sanitarnej i instalacyjnej	inż. Sergiusz Fahner	1/89/ZG	inst.-inż.	07.2023	
Nazwa rysunku:			Branża	Skala	Nr rysunku
SCHEMAT ZABUDOWY HYDRANTU NADZIEMNEGO			sanitarna	-	S5

# Studzienka tworzywowa Ø 600 z żelbetowym pierścieniem odciążającym oraz włazem klasy D400



**BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"**  
**Krzysztof Komar**  
ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól  
NIP 925-193-73-41  
Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

## **Inwestor:**

GMINA ZABÓR, UL. LIPOWA 15, 66-003 ZABÓR

## **Nazwa opracowania:**

PRZEBUDOWA DROGI WEWMĘTRZNEJ (UL. PTASIEJ) W M.  
DROSZKÓW GMINA ZABÓR

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży sanitarnej i instalacyjnej	inż. Sergiusz Fahner	1/89/ZG	inst.-inż.	07.2023	

## **Nazwa rysunku:**

STUDNIA TWORZYWOWA Ø600

## **Branża**

sanitarna

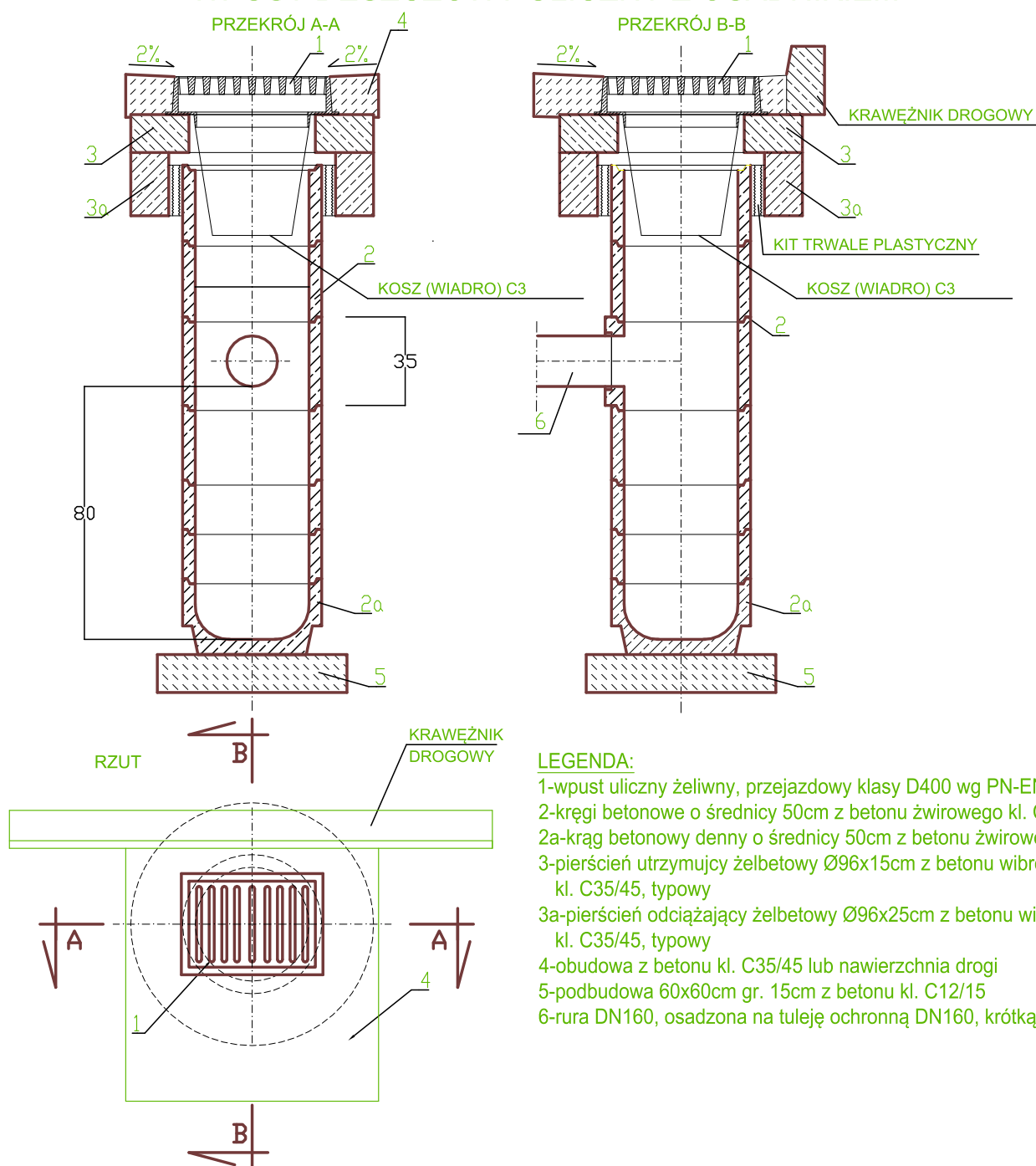
## **Skala**

1:15

## **Nr rysunku**

**S6**

# WPUST DESZCZOWY ULICZNY Z OSADNIKIEM



**BIURO PROJEKTÓW INŻYNIERII DROGOWEJ "K4"**

**Krzysztof Komar**

ul. Nowowiejskiego 20, 67-100 Nowa Sól

NIP 925-193-73-41

Tel. 665-898-175, biuro.projektow.k4@wp.pl

**Inwestor:**

GMINA ZABÓR, UL. LIPOWA 15, 66-003 ZABÓR

**Nazwa opracowania:**

PRZEBUDOWA DROGI WEWMĘTRZNEJ (UL. PTASIEJ) W M.  
DROSZKÓW GMINA ZABÓR

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant branży sanitarnej i instalacyjnej	inż. Sergiusz Fahner	1/89/ZG	inst.-inż.	07.2023	
<b>Nazwa rysunku:</b>			<b>Branża</b>	<b>Skala</b>	<b>Nr rysunku</b>
WPUST DESZCZOWY ULICZNY Z OSADNIKIEM			sanitarna	1 : 25	<b>S7</b>