

PROJEKT TECHNICZNY**EGZ. 3**

Temat:	BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 005534F UL. SIENKIEWICZA Z BUDOWĄ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ I LINII OŚWIETLENIA W M. BRZEEIE K. SULECHOWA		
Lokalizacja:	225/13; 248/5; 253/3 – obręb 0002 Brzezcie 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:	Sanitarna	Data opracowania:	02.2025r.
Zespół projektowy:	Imię i Nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
Projektant branży sanitarnej	inż. Sergiusz Fahner	inst. – inż. 1/89/ZG	
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Magdalena Kowalska	inst. LBS/0048/POOS/08	

ZAWARTOŚĆ

I. Oświadczenie projektantów

II. Branża sanitarna.....

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

- ❖ Rys. nr S1 – plan sytuacyjny - skala 1:500
- ❖ Rys. nr S2 – profil kanalizacji deszczowej - skala 1:500/100
- ❖ Rys. nr S3 – wpust deszczowy - skala 1:100
- ❖ Rys. nr S3 – studnia tworzywowa - skala 1:100

OPIS TECHNICZNY – B. SANITARNA

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: sieci

Kategoria obiektu: XXVI

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

Celem odprowadzenia wód opadowych z projektowanych powierzchni zaprojektowano budowę sieci kanalizacji deszczowej Ø315.

Zgodnie z wydanymi przez Gminę Sulechów warunkami nr OSiZ.7021.20.2024.MG projektowany odcinek należy włączyć do istniejącej kanalizacji deszczowej znajdującej się na dz. nr 248/5 – pas drogowy ul. Wiejskiej.

Od studni Ø1200 na istniejącym kanale deszczowym Ø500 w pasie drogowym ul. Wiejskiej ułożony został odcinek kanalizacji PVC Ø315 długości ok. 7m w kierunku ul. Sienkiewicza zakończony studnią na granicy z działką nr 225/15 (w domyśle dla podłączenia odwodnienia ul. Sienkiewicza). Projekt kanalizacji przewiduje wykonanie na istniejącym odcinku przewodu PVC Ø315 studzienki rewizyjnej PE Ø425/315 typ III z dopływem lewym mi włazem żeliwnym D125 do rury teleskopowej. Istniejący właz na studni Di2 zdemontować a studnię zasypać piaskiem.

Główny ciąg kanalizacji deszczowej ul. Sienkiewicza ułożyć z rur PVC Ø315S (SN8).

Podejścia od wpustów do studni rewizyjnych z rur PVC Ø160 (SN8). Przewody kanalizacji z rur PVC powinny być ułożone na gruncie piaszczystym. Do wysokości 30cm nad przewodami zasyp zagęszczać ręcznie. Powyżej warstwami 20+30cm za pomocą wibratorów powierzchniowych do wskaźnika 95%.

Umieszczone w jezdni studnie rewizyjne zaprojektowano jako tworzywowe Ø600/315 (kinety wg profilu) z włazami żeliwnymi przejazdowymi D400 ułożonymi na odciążających pierścieniach żelbetowych Ø100/680.

Wpusty ściekowe wg PN – EN 124:2000 betonowe Ø500 z kratami żeliwnymi uchylnymi bez kołnierza od strony krawężnika z kratą wkładaną klasy D400. Wpusty z osadnikami i koszem C3. Wysokość części osadowej wpustu 800mm. Dna studzienek i wpustów układać na dobrze ubitej i zagęszczonej warstwie piasku grubości 10cm. Do wysokości 20cm nad rurą grunt powinien być piaszczysty zagęszczony ręcznie. Powyżej grunt zagęszczony warstwami co 20-30cm za pomocą wibratorów poziomych. Przed zasypaniem wykopów wykonać pomiar geodezyjny ułożonych przewodów, studni i wpustów przez uprawnionego geodetę.

W projekcie przyjęto, że przewody kanalizacji deszczowej ułożone będą nad przewodami kanalizacji sanitarnej i tłocznej oraz nad siecią wodociągową a pod przewodami gazowymi i kablami elektroenergetycznymi.

Ze względu na istniejące uzbrojenie terenu i możliwość kolizji przed przystąpieniem do wykopów należy na planie sytuacyjnym nanieść istniejące uzbrojenie w kolorze.

Obliczenia

- powierzchnia dróg wg operatu

$$F1 = 2580 \text{ m}^2 + 1680 \text{ m}^2 = 4260 \text{ m}^2 = 0,43 \text{ ha}$$

- powierzchnia drogi projektowanej – ul. Sienkiewicza

$$F2 = 1090 \text{ m}^2 = 0,11 \text{ ha}$$

Ogółem powierzchnia odwadniana

$$F = F1 + F2 = 0,43 \text{ ha} + 0,11 \text{ ha} = 0,54 \text{ ha}$$

Ilość wód opadowych

$$Q = F \times q \times \psi \times \varphi$$

F – powierzchnia odwadniana

q – natężenie opadu = 130l/sek/ha

ψ – współczynnik spływu – 0,85

φ – współczynnik opóźnienia 0,8

$$Q_1 = 0,54 \times 130 \times 0,85 \times 0,8 = 47,7 \text{ l/sec}$$

5. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przeznaczeniem budowanej sieci kanalizacji deszczowej jest odebranie wód opadowych z projektowanych nawierzchni drogi gminnej ul. Sienkiewicza.

6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

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

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. sanitarnej:


inż. Sergiusz Fahner

Sprawdzający b. sanitarnej:


mgr inż. Magdalena Kowalska

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

Ja niżej podpisany(a)


SERGIUSZ FAHNER

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. BRZEEŻE 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)

MAGDALENA KOWALSKA

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)

MAGDALENA KOWALSKA

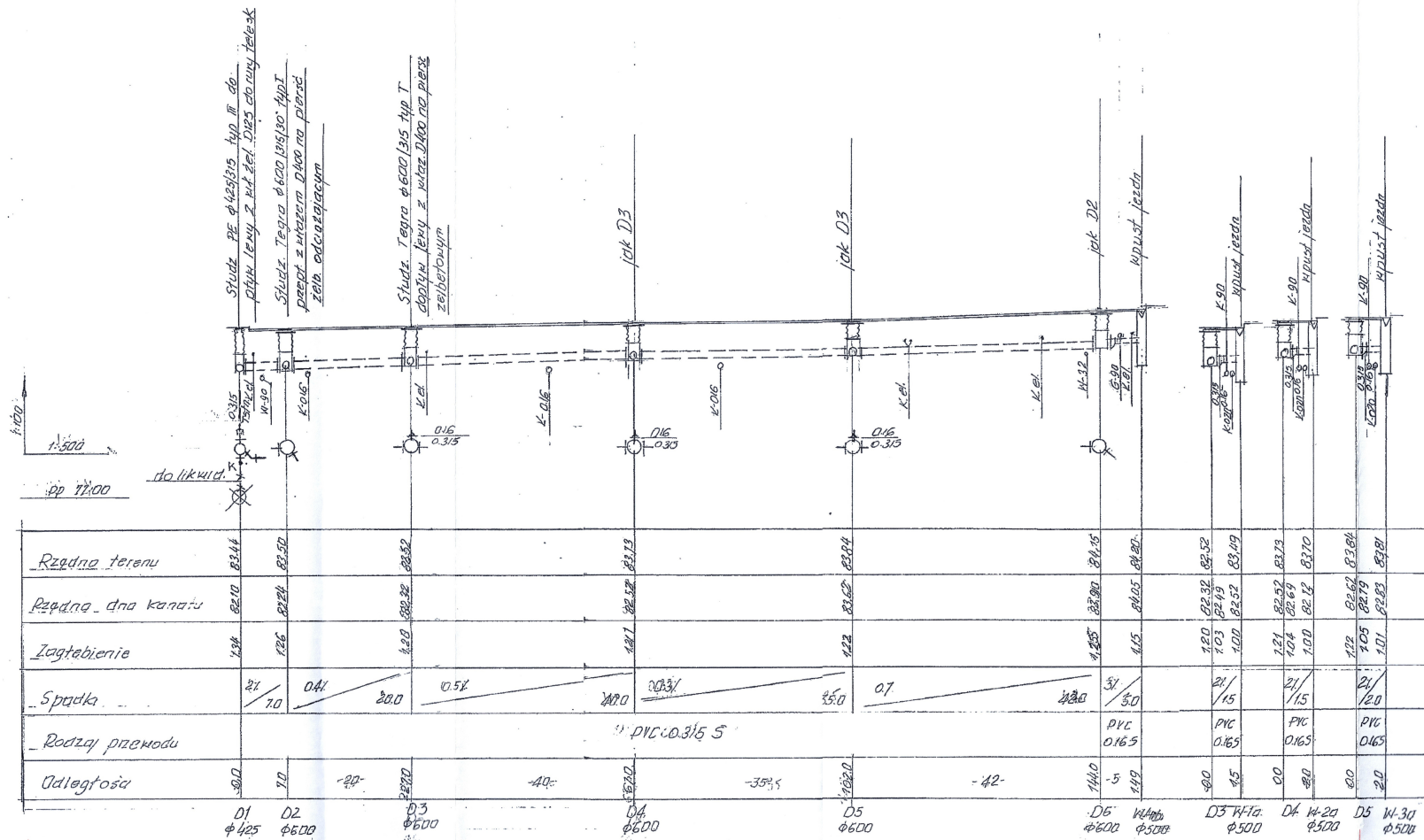
oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami*) o sporządzeniu projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub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

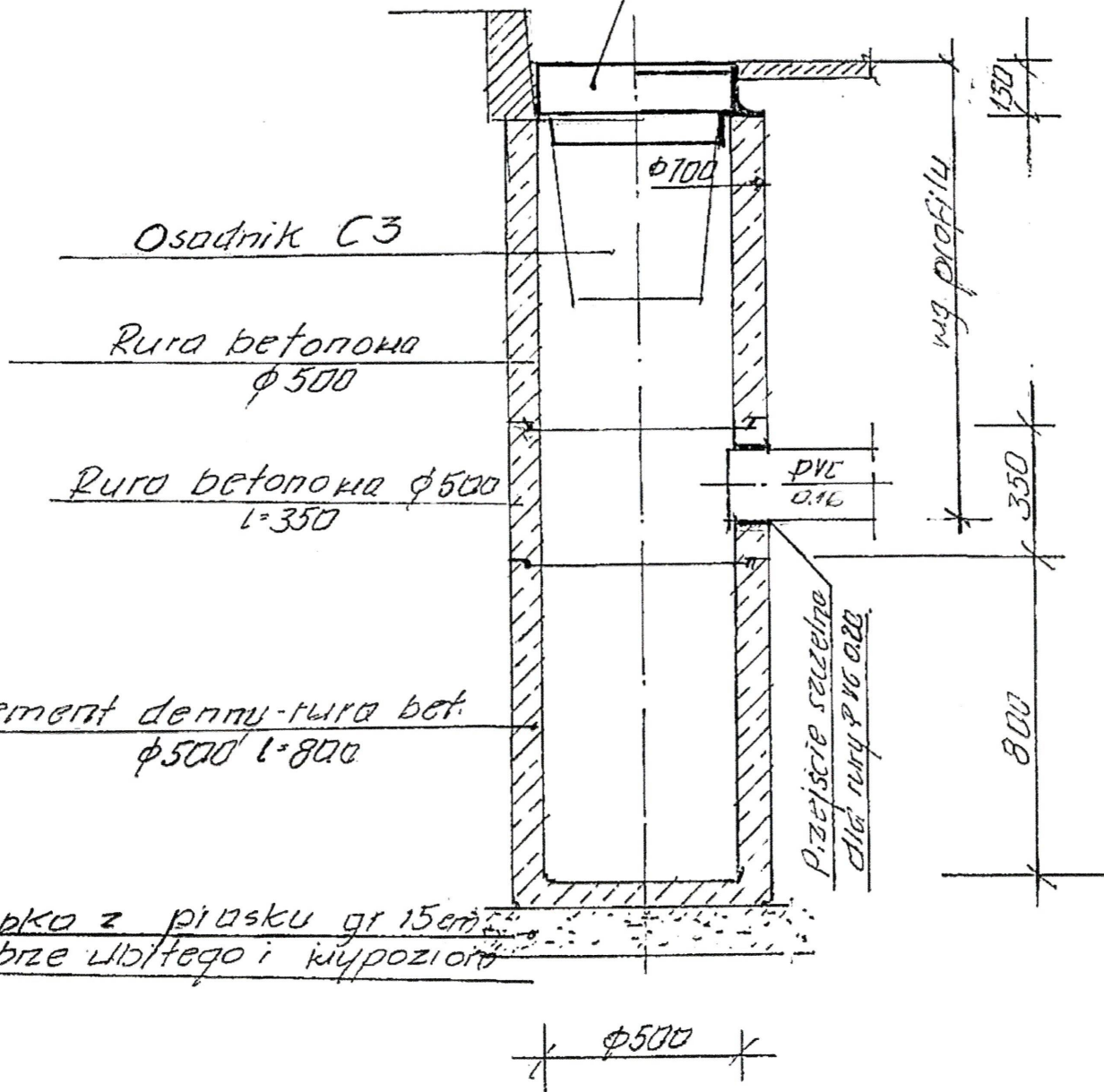
...04.02.2025.....
(podpis projektanta i data)


***) właściwe zaznaczyć**



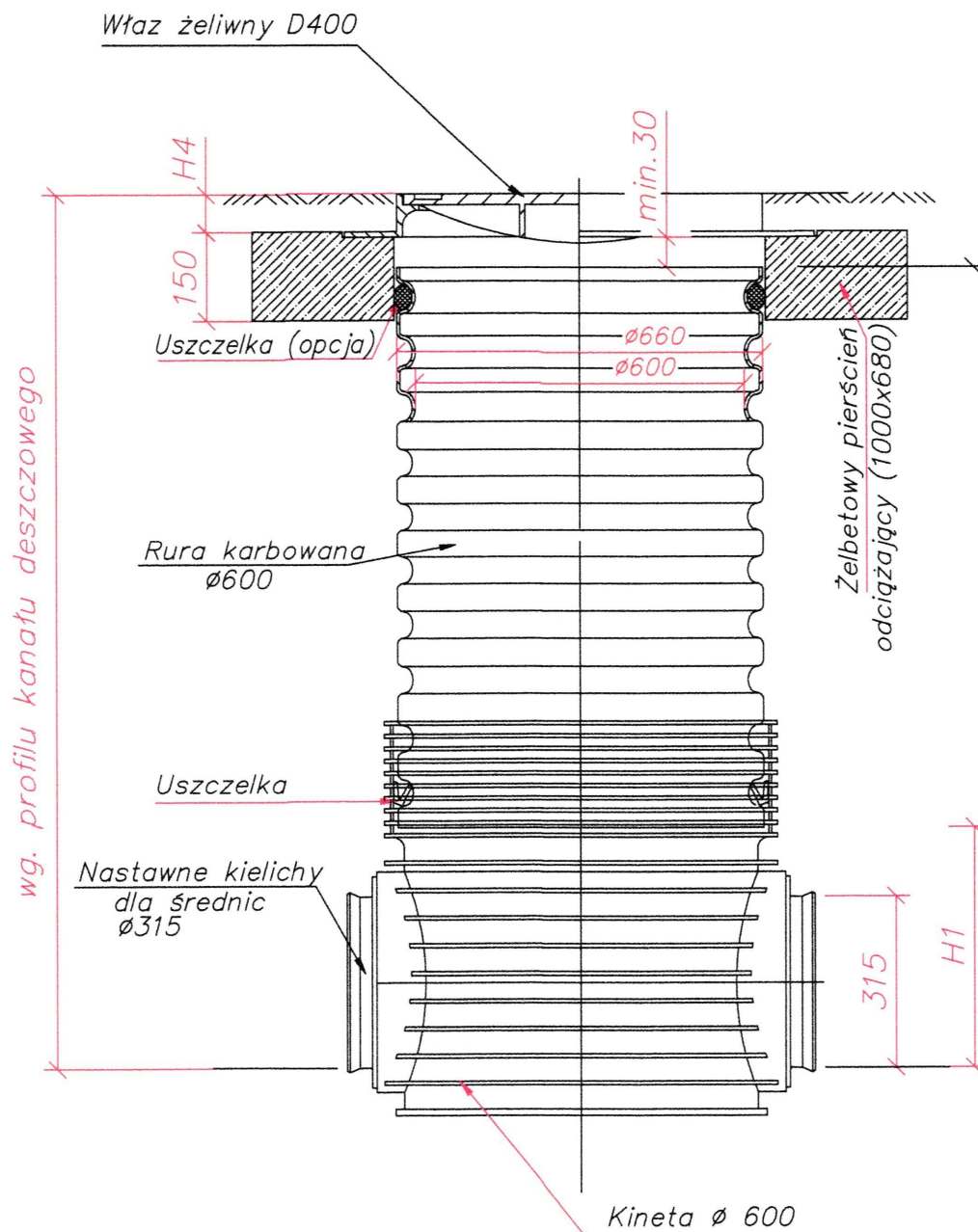
PROGAMP		"PROGAMP" PAWEŁ RATUS		NIP: 973-084-59-21	
Szkic:		TEL 666 612 633		E-MAIL: PAWEŁRATUS@WP.PL	
Bransz:		SANITARNIA		Inwestor:	
Obiekt:		BUDOWA DROGI GMINNEJ UL. SIENKIEWICZA W M. BRZĘDZIE K. SULECHOWA		Gmina Sulechów Plac Ratuszowy 6 66-100 Sulechów	
Przedmiot:		PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ		Adres inv.:	
Zakres:		Imię, nazwisko		Podpis	
Projektant, branża:		Inż. Sergiusz Fahner		Nr rys.	
Sprawdzący, branża:		mgr inż. Magdalena Kowalska		Data	
Inst. - roz.		1:800		S2	
Inst.		LBS-048/PO.05.08		02/2025	



Wpust ściekowy wg. PN-EN 124:2000
bez kołnierza od strony Krakężnika
z uchylną kratą na zawiasach
K1 D400



		"PROGAMP" PAWEŁ RATUSZ					
TEL. 666 612 633		E-MAIL: PAWEŁRATUS@WP.PL		NIP: 973-084-59-21			
Stadium:		PROJEKT TECHNICZNY		Inwestor: Gmina Sulechów Plac Ratuszowy 6 66-100 Sulechów			
Branża:		SANITARNA					
Obiekt:		BUDOWA DROGI GMINNEJ UL. SIENKIEWICZA W M. BRZEZIE K. SULECHOWA					
Przedmiot:		WPUST DESZCZOWY		Adres inw.: m. Brzeznie k. Sulechowa ul. Sienkiewicza obręb 0002			
Zakres:		Imię, nazwisko				Specjalność	
Projektant branży sanitarnej		inż. Sergiusz Fahner				inst. - inż.	
Sprawdzający branży sanitarnej		mgr inż. Magdalena Kowalska		inst.			
				Numer upr.			
				1/89/ZG			
				Podpis			
				[Signature]			
				Skala			
				Nr rys.			
				S3			
				Data			
				02/2025			

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



<div>PROGAMP</div>		"PROGAMP" PAWEŁ RATUŚ		TEL. 666 612 633		E-MAIL: PAWELRATUS@WP.PL		NIP: 973-084-59-21	
Stadium:		PROJEKT TECHNICZNY				Inwestor: Gmina Sulechów Plac Ratuszowy 6 66-100 Sulechów Adres inw.: m. Brzezcie k. Sulechowa ul. Sienkiewicza obręb 0002			
Branża:		SANITARNA							
Obiekt:		BUDOWA DROGI GMINNEJ UL. SIENKIEWICZA W M. BRZECIE K. SULECHOWA							
Przedmiot:		STUDNIA TWORZYWOWA							
Zakres:	Imię, nazwisko		Specjalność		Numer upr.		Podpis	Skala	1:100
Projektant branży sanitarnej	inż. Sergiusz Fahner		inst. - inż.		1/89/ZG			Nr rys.	S4
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Magdalena Kowalska		inst.		LBS/0048/POOS/08			Data	02/2025