
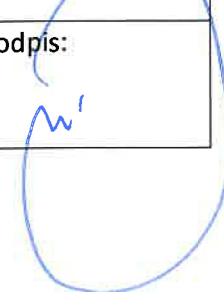


STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Nazwa zamierzenia budowlanego:		
Przebudowa drogi powiatowej nr 1139G na odcinku Damnica-Główczyce w m. Wielka Wieś. KANALIZACJA DESZCZOWA		
Imię i nazwisko Inwestora oraz jego adres:		
Zarząd Dróg Powiatowych ul. Słoneczna 16e/7 76-200 Słupsk		
Projektant:	mgr inż. Monika Machniewska nr upr. ZAP/0103/PWOS/12 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Podpis: 
Sprawdzający:	mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz nr upr. ZAP/0186/PWOS/08 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Podpis: 

data opracowania 09.2023r

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

I CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY	3
1. Podstawa opracowania	3
2. Cel i zakres opracowania	3
3. Kanalizacja deszczowa w m. Wielka Wieś	3
3.1. Opis ogólny	3
3.2. Bilans wód opadowych	3
3.3. Dobór urządzenia podczyszczającego	4
3.4. Wylot prefabrykowany	4
7. Uzbrojenie kanalizacji deszczowej	5
7.1. Kanały	5
7.2. Studnie betonowe włączowe - prefabrykowane	5
7.3. Separator koalescencyjny	5
7.4. Wpusty uliczne	5
8. Roboty ziemne	5
9. Oznakowanie wykopów	6
10. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym	6
11. Uwagi dla wykonawcy	7

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu – kan. deszczowa w m. Wielka Wieś	skala - 1:500
Rys. 2.1 – Profil podłużny kan. deszczowej w m. Wielka Wieś cz.1	skala - 1:100/1000
Rys. 2.2 – Profil podłużny kan. deszczowej w m. Wielka Wieś cz.2	skala - 1:100/1000
Rys. 3 – Wylot do rzeki – Wyl.2 w m. Wielka Wieś	skala - 1:25
Rys. 4 – Studnia betonowa DN1200-schemat	skala - 1:25
Rys. 5 – Wpust betonowy DN500	skala - 1:25
Rys. 6 – Separator koalescencyjny 6-10/100 - schemat	skala - 1:25

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego kanalizacji deszczowej w ramach przebudowy drogi powiatowej nr 1139G na odcinku Damnica-Główczyce w m. Wielka Wieś.

1. Podstawa opracowania

- projekt branży drogowej
- projekt zagospodarowania terenu

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania dokumentacji jest przedstawienie rozwiązania technicznego budowy kanalizacji deszczowej w ramach przebudowy drogi powiatowej nr 1139G na odcinku Damnica-Główczyce w m. Wielka Wieś. W projekcie określono trasy rurociągów, rzędne ich ułożenia, opis elementów uzbrojenia kanalizacji oraz opracowanie zaleceń dla wykonania robót ziemnych i montażowych.

3. Kanalizacja deszczowa w m. Wielka Wieś

3.1. Opis ogólny

Odprowadzenie wód opadowych z projektowanych nawierzchni w obrębie m. Wielka Wieś odbywać się będzie projektowanym wylotem do rzeki: Wyl.2 o średnicy DN400 zlokalizowanym na dz. nr 310 obr. Wielka Wieś. Na wylocie zamontować klapę przeciwcofkową. Wody opadowe przed wprowadzeniem do odbiornika będą podczyszczane w separatorze koalescencyjnym zintegrowanym z osadnikiem. Przed wylotem do rzeki projektuje się studnię betonową DN1000 do poboru próbek do badań parametrów odprowadzanych wód opadowych. Zakres zlewni projektowanej kanalizacji deszczowej obejmuje projektowane nawierzchnie utwardzone zawarte w projekcie branży drogowej. Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC SN8 o średnicy DN/OD 315-400mm. Wody opadowe przechwytywane będą poprzez wpusty uliczne betonowe z osadnikami o głębokości 1,0m z kratą uchylną żeliwną D-400 (Wp).

Przed rozpoczęciem prac należy zweryfikować rzędne wierzchu wjazdów i wpustów z projektem wykonawczym branży drogowej biorąc pod uwagę rzędne nawierzchni projektowanej.

Zakres robót obejmuje wybudowanie:

– PVC DN/OD400 SN8	-	L = 201,1m
– PVC DN/OD315 SN8	-	L = 391,6m
– PVC DN/OD200 SN8	-	L = 58,6m
– Separator koalescencyjny 6-10/100	-	1 kpl
– studnia bet. DN/ID 1000	-	2 szt.
– studnia bet. DN/ID 1200	-	15 szt.
– wpusty uliczne betonowe DN/ID 500 z osadnikiem H=1,0 m i kratą uchylną	-	20 szt.
– wylot prefabrykowany DN400 z klapą przeciwcofkową DN400	-	1 szt.

3.2. Bilans wód opadowych

Spływ obliczeniowy wg wzoru:

$$Q = F \times q \times \psi \times \phi \quad \text{dm}^3/\text{s} \quad \text{gdzie:}$$

F - powierzchnia zlewni (ha)

q - natężenie deszczu obliczeniowe, $q=180 \text{ (dm}^3/\text{s ha)}$ dla $c=5 \text{ lat}$, $t=15 \text{ min}$, $H=600 \text{ mm}$

ψ - współczynnik spływu, dla terenów utwardzonych:

- przyjęto $\psi=0,90$ – naw. bitumiczna

- przyjęto $\psi=0,7$ – naw. z kostki betonowej

ϕ - współczynnik opóźnienia (retencji)

- przyjęto $\phi =1,00$

H – opad średnioroczny

- przyjęto $H=7000 \text{ [m}^3/\text{ha/rok]}$

H – opad maksymalny roczny

- przyjęto $H=10000 \text{ [m}^3/\text{ha/rok]}$

n – przeciętna ilość dni z opadem w ciągu roku

- przyjęto $n=180$

Lp.	Rodzaj nawierzchni droga i zjazdy	Powierzchnia całkowita		wsp	Powierzchnia zredukowana	
		F _c [m ²]	F _c [ha]		F _{zr} [m ²]	F _{zr} [ha]
1.	Jezdnia - SMA 8	3 930,00	0,393	0,9	3 537,00	0,354
2.	Zjazdy - kostka brukowa	643,50	0,064	0,7	450,45	0,045
3.	Chodnik - kostka brukowa	1 869,00	0,187	0,7	1 308,30	0,131
4.	Zatoka i zabruki - kostka kamienna	345,00	0,035	0,7	241,50	0,024
	SUMA	6787,500	0,679		5537,250	0,554

Q _{max} =	99,67	l/s	0,100	m ³ /s
Q _n =	8,31	l/s		
Q _h =	112,13	m ³ /h		
Q _{śr} =	3876,08	m ³ /rok		

Dobrano rurociąg zbiorczy: dn400 spadek 0,4% wypełnienie 72%.

3.3. Dobór urządzenia podczyszczającego

W celu podczyszczenia wód opadowych z substancji ropopochodnych oraz piasków, na podstawie obliczeń przepływu deszczu nawalnego i nominalnego dobrano separator koalescencyjny z by-passem zintegrowany z osadnikiem.

Dobrano separator koalescencyjny 6-10/100 DN1200:

Informacje ogólne		
Materiał	Beton zbrojony	-
Dodatkowa powłoka	niewymagana	-
Przepustowość nominalna	6-10	l/s
Przepustowość maksymalna	100	l/s
Pojemność separatora	688	l
Pojemność osadnika	1000	l
Pojemność gromadzenia ropopochodnych/tłuszczu	226	l
Wymiary		
Średnica wewnętrzna	1200	mm
Średnica zewnętrzna	1500	mm
Wysokość całkowita	2535	mm
Średnica wlot/wylot	315	mm
Masa całkowita	4720	kg

3.4. Wylot prefabrykowany

Wylot (Wyl.2) DN400 do rzeki umocnić prefabrykowaną konstrukcją żelbetową (klasa betonu C-35/45, F150, W8) posadowioną na podbudowie betonowej z betonu C8/10 o grubości gr.10cm i podsypce piaskowej gr. 20. Dno i skarpy wylotu umocnić materiałem pochodzenia naturalnego (np. kamieniem polnym) śr. 15cm na podsypce piaskowo – cementowej 1:4 i podbudowie z betonu C8/10 gr. 10, bądź płytami ażurowymi typu Jomb. Po ułożeniu kamieni wykonać spoinowanie kamienia zaprawą szybkowiążącą. Wylot zakończyć kłapa przeciwcofkową. Krawędź wylotu lokalizuje się na rzędnej Rzd = 40.45m n.p.m.

7. Uzbrojenie kanalizacji deszczowej

7.1. Kanały

Do budowy kanalizacji deszczowej przewidziano zastosowanie rurociągów PVC-U klasy „S” SDR 34 o sztywności obwodowej min. 8 KN/m². Rury powinny posiadać uszczelkę na trwale zespoloną z kielichem w trakcie procesu produkcyjnego. Stosować rury „lite”. Nie dopuszcza się stosowania rur z rdzeniem spienionym lub innym wypełnieniem.

7.2. Studnie betonowe włazowe - prefabrykowane

Studnie rewizyjno-włazowe wykonać w technologii prefabrykowanych kręgów betonowych DN/ID1200-1000 łączonych na uszczelkę gumową. Studnia wykonana będzie z elementów prefabrykowanych dostarczanych w postaci kręgów z zamontowanymi fabrycznie przejściami szczelnymi dla rurociągów sieci i przykanalików i żeliwnymi stopniami złączowymi oraz płyty nastudziennej z otworem pod wąż osadzonej na żelbetowym pierścieniu odciążającym. Do regulacji wysokości osadzenia wjazdu żeliwnego zastosować pierścienie dystansowe z tworzywa sztucznego łączone na masy polimerowe. Szczelność przejścia króćców przyłączeniowych przez ściany betonowe studni zapewniać będą tzw. przejścia szczelne - adaptory.

Włazy do studni z żeliwa szarego klasy D-400. Dla kanalizacji deszczowej stosować włazy z wentylacją. Stosować włazy żeliwne z zabezpieczeniem ryglowym. Stosować prefabrykaty betonowe posiadające atesty, badania i aprobaty techniczne pozwalające na niestosowanie dodatkowych powłok uszczelniających.

7.3. Separator koalescencyjny

Zbiornik separatora wykonany z betonu klasy min. C40/50 o konstrukcji monolitycznej, gwarantującej szczelność urządzenia, zwieńczony płytą pokrywową z wjazdem kl. D400. Separator powinien mieć kształt stojącego walca. Zbiornik separatora powinien być wykonany z betonu wykazującego odporność chemiczną na substancje określone w pkt. 8.1.4.1 normy PN-EN 858-1, co powoduje, że nie jest wymagane stosowanie dodatkowej powłoki ochronnej wewnątrz zbiornika. Zbiornik musi posiadać możliwość jego podwyższenia poprzez zastosowanie nadbudowy z betonowych kręgów prostych, stożkowych, płyt redukcyjnych i pokrywowych, w celu dostosowania wjazdu do projektowanej rzędnej terenu. Wlot do separatora posiada zaszyfonowanie wraz z deflektorem. Ponadto urządzenie powinno być wyposażone w wewnętrzny by-pass umożliwiający odprowadzenie ścieków o natężeniu przepływu 10-krotnie większego od nominalnego. Urządzenie wyposażone we wkład koalescencyjny wykonany z pianki poliuretanowej zamontowanej na odpływie z separatora. Urządzenie musi posiadać automatyczne zabezpieczenie przed niekontrolowanym wypływem substancji ropopochodnych w postaci zamknięcia pływakowego. Separator powinien zapewniać skuteczność oczyszczania ścieków z substancji ropopochodnych do wartości nie większej niż 5 mg/l przy czym sprawność oczyszczania urządzenia powinna wynosić minimum 99,88%.

W przypadku chęci zastosowania innego niż powyższe rozwiązanie, należy stosować materiały o takich samych lub lepszych parametrach technicznych i przedstawić stosowne dokumenty projektantowi i inspektorowi nadzoru w celu zatwierdzenia.

7.4. Wpusty uliczne

Wpusty uliczne wykonać z elementów betonowych DN/ID 500mm. Wpusty instalować z pierścieniami odciążającymi zabezpieczającymi przed ich osiadaniem. Elementem wlotowym wód opadowych do studzienki będą wpusty ściekowe jezdniowe (Wp) z kratą żeliwną uchylną o wym. 425x625mm z zawiasem i rygłem. Wszystkie wpusty wykonać w klasie D 400. Króciec wlotowy, którymi ścieki napływają do studni wykonać z typowej kształtki PVC (adaptera). Poszczególne elementy wpustu łączyć na zasadzie pióro-wpust na zaprawę wodoszczelną. Wysokość osadnika we wpustach wynosić będzie h=1000 mm.

8. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z układaniem i montażem rurociągów należy wykonać zgodnie z instrukcjami opracowanymi przez producenta rur. Roboty ziemne wykonywać ręcznie i mechanicznie z wywozem urobku. **Rurociągi układać w wykopach wąsko i szerokoprzestrzennych, umocnionych systemowymi szalunkami stalowymi z rozpórakami.** Metody wykonania wykopu i jego zabezpieczenie

powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. Szerokość dna wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie 0,4m. Zabezpieczenie wykopu powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający odpowiedni montaż i posadowienie kanalizacji wg dokumentacji projektowej oraz bezpieczeństwo monterów instalacji.

Przewiduje się 100% wymiany gruntu wydobytego z wykopu na piasek lub pospółkę dobrze zagęszczalną. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę na wysypisko. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować. Wypoziomowana podsypka o musi być luźno ułożona i nieubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha. Rury kanalizacyjne należy montować na podsypce gr.20cm. **W przypadku wystąpienia gruntów wysadzińowych lub słabonośnych należy wymienić grunt do warstw nośnych na piasek.** Przewody układać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur. Rurociągi obsypać warstwą piasku gr. 30cm ponad wierzch rury i zagęścić ręcznie. Obsypka rurociągów kanalizacyjnych musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Pozostałą głębokość wykopu zasypywać warstwami gr. 20 cm i zagęszczać za pomocą zagęszczarek wibracyjnych lub za pomocą płytowych zagęszczarek wstrząsowych. Wskaźnik zagęszczenia gruntu (I_s) powinien wynosić nie mniej niż 0,90 na terenach zielonych oraz 1,0 pod chodnikami, zjazdami i jezdnią.

9. Oznakowanie wykopów

Wykopy należy bezwzględnie oznakować i zabezpieczyć przez ustawienie zapór, a w przypadku przejść ustawić nad wykopem kładki z poręczami. W godzinach nocnych wykopy oświetlić lampami w kolorze czerwonym. Po zakończeniu robót elementy pasa drogowego należy przywrócić do stanu pierwotnego.

10. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym

Na terenie prowadzonych robót ziemnych zlokalizowane jest istniejące uzbrojenie podziemne:

- linie kablowe energetyczne i telekomunikacyjne,
- linie kablowe napowietrzne,
- wodociąg
- gazociąg,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa

Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne prowadzić ręcznie na odkład oraz z tymczasowym wywozem urobku. W miejscach skrzyżowań projektowanych rurociągów z istniejącym uzbrojeniem, należy wykonać ręcznie próbne wykopy w celu potwierdzenia przebiegu istn. sieci. Napotkane istniejące uzbrojenie należy natychmiast zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie lub podstemplowanie. Istniejące kable telekomunikacyjne w miejscach skrzyżowań zabezpieczyć rurą dwudzielną typu AROT. Rozpoczęcie prac w obrębie sieci energetycznej średniego napięcia bezwzględnie zgłosić do Zakładu Energetycznego w celu zabezpieczenia istniejących linii oraz nadzoru nad prowadzonymi pracami. Kable energetyczne krzyżujące się z projektowaną kanalizacją zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi dn110 kable 400V oraz dn160 kable 15000V. Prace polegające na założeniu rur ochronnych na kable energetyczne średniego napięcia 15000V wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia. Rozpoczęcie prac w obrębie czynnych sieci gazowych przed rozpoczęciem robót zgłosić do zakładu gazowni w celu zabezpieczenia istniejących sieci i warunków ewentualnego usunięcia kolizji.

W przypadku kolizji z istniejącym przyłączem kanalizacji sanitarnej, przyłączy należy przełożyć powyżej projektowany rurociąg zgodnie z rzędnymi opisanymi na PZT i zachowaniem min. spadku 1,5%.

Przed rozpoczęciem prac należy zapoznać się z zapisami protokołu z narady koordynacyjnej usytuowania sieci uzbrojenia podziemnego i bezwzględnie się do nich stosować.

Uwaga:

Należy wziąć pod uwagę możliwość niezgodności mapy do celów projektowych i stanu istniejącego. Szczególnie odnośnie przebiegu uzbrojenia podziemnego terenu. Przed realizacją robót ziemnych należy bezwzględnie potwierdzić lokalizację i głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury technicznej kolidującej

z projektowaną siecią kanalizacji deszczowej. Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy ponownie zweryfikować istniejące rzędne terenu, istniejące przykanaliki i przyłącza oraz wszystkich sieci z którymi występuje kolizja. W razie rozbieżności projektowane rzędne dostosować do zaistniałego stanu i skonsultować z projektantem.

11. Uwagi dla wykonawcy

- prace ziemne i montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, normami i warunkami technicznymi,
- po wykonaniu robót prac tj. przed zasypaniem wykopu, należy dokonać protokolarnego odbioru wykonanej sieci i przykanalików z przedstawicielem Zamawiającego
- **po zakończeniu prac wykonać inspekcję TV nowo wybudowanych kanałów, film z wynikami nagrany na płytę CD przekazać do Zamawiającego**
- zabrania się wprowadzania ścieków opadowych i wód drenażowych do kanalizacji sanitarnej, a także wprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych przeznaczonych do odprowadzania wód opadowych,
- wszelkie prace na sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z uzbrojeniem należy zgłaszać Kierownikowi zakładu wodociągów
- wszystkie urządzenia tj. skrzynki do zasuw oraz hydrantów, studnie kanalizacyjne należy wyregulować do rzędnych terenu projektowanej drogi. Nie dopuszcza się przykrycia występujących po trasie uzbrojenia urządzeń nawierzchnią drogową,
- materiały użyte do budowy powinny posiadać stosowne świadectwa jakości stwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie,
- przed zasypaniem wykopów należy przeprowadzić próby szczelności,
- roboty wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – wymagania techniczne COBRTI INSTAL”, zeszyt nr 9, Warszawa, sierpień 2003 r. Wyd. Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL oraz Ośrodek Informacji "Technika instalacyjna w budownictwie",
- stosować się do instrukcji i warunków technicznych producentów materiałów,
- na czas robót teren prac należy ogrodzić, teren powinien być niedostępny dla osób bezpośrednio niezatrudnionych,
- wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, przepisami p.poż., bezpieczeństwa i higieny pracy i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, z zachowaniem szczególnych środków ostrożności,
- wszystkie wykonane roboty, dostarczone i wbudowane materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową,
- w czasie wykonywania robót Wykonawca powinien, zainstalować wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające poprawiające bezpieczeństwo pojazdów i pieszych,
- wykonawca powinien zapewnić stałe warunki widoczności w dzień i w nocy zapór i znaków,
- **należy stosować się do zapisów wszelkich uzgodnień, decyzji, zgód, a także zapisów z protokołu narady koordynacyjnej dotyczącej usytuowania sieci,**
- **opis techniczny, część graficzna, uzgodnienia branżowe, protokół z narady koordynacyjnej, wszelkie decyzje oraz opinie stanowią integralną część dokumentacji projektowej i nie należy ich rozpatrywać oddzielnie.**

WIELKA WIEŚ

- UWAGI:
1. WYLOT DO RZeki UMOCNIĆ PREFABRYKOWANĄ KONSTRUKCJĄ ŻELBETOWĄ POSADOWIONĄ NA PODSYPCIE PIASKOWEJ I PODBUDOWIE BETONOWEJ. DNO I SKARPY PRZY WYLOCIE UMOCNIĆ KAMIENIEM POLNYM BĄDŹ PŁYTAMI AZUROWYMI TYPU JOMB
 2. ROZPOCZĘCIE PRAC W OBRĘBIE SIECI ENERGETYCZNEJ ZGŁOSIĆ DO ZAKŁADU ENERGETYCZNEGO W CELU ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCYCH LINII ENERGETYCZNYCH. W PRZYPADKU KOLIZJI KABELE PRZEŁOŻYĆ W UZGODNIENIU I NA WARUNKACH ZAKŁADU ENERGETYCZNEGO
 3. ROZPOCZĘCIE PRAC W OBRĘBIE SIECI ENERGETYCZNEJ ŚREDNIEGO NAPIĘCIA BEZWZGLĘDNE ZGŁOSIĆ DO ZAKŁADU ENERGETYCZNEGO W CELU ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCYCH LINII ORAZ NADZORU NAD PRACOWNIKAMI PRACAMI.
 4. KABELE ENERGETYCZNE KORZYSTAJĄCE SIĘ Z PROJEKTOWANĄ KANALIZACJĄ ZABEZPIECZYĆ RURAMI OCHRONNYMI DWUDZIELNYMI DN110 KABELE 400V ORAZ DN160 KABELE 15000V. PRACE POLEGAJĄCE NA ZAŁOŻENIU RUR OCHRONNYCH NA KABELE ENERGETYCZNE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA 15000V WYKONYWAĆ PRZY URZĄDZENIACH WYŁĄCZONYCH SPÓD NAPIĘCIA.
 5. PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC WYKONAĆ PRZEKOPY PRÓBNE POTWIERDZAJĄCE ZAGŁĘBIENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA PODZIEMNEGO W MIEJSCACH KOLIZJI Z PROJEKTOWANĄ KANALIZACJĄ.
 6. PO ZAKOŃCZENIU ROBÓT KANALIZACJĘ DESZCZOWĄ NALEŻY ZAINWENTARYZOWAĆ GEODEZYJNIE I NANIEŚĆ NA MAPĘ POWYKONAWCZĄ.
 7. PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ RZĘDNE WIERZCHU WŁAZÓW I WPUSTÓW Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM BRANŻY DROGOWEJ BIORĄC POD UWAGĘ RZĘDNE NAWIERZCHNI PROJEKTOWANEJ.
 8. WŁAZY STUDIUM LOKALIZOWAĆ TAK ABY WYPADAŁY POMIĘDZY KOŁAMI SAMOCHODÓW.

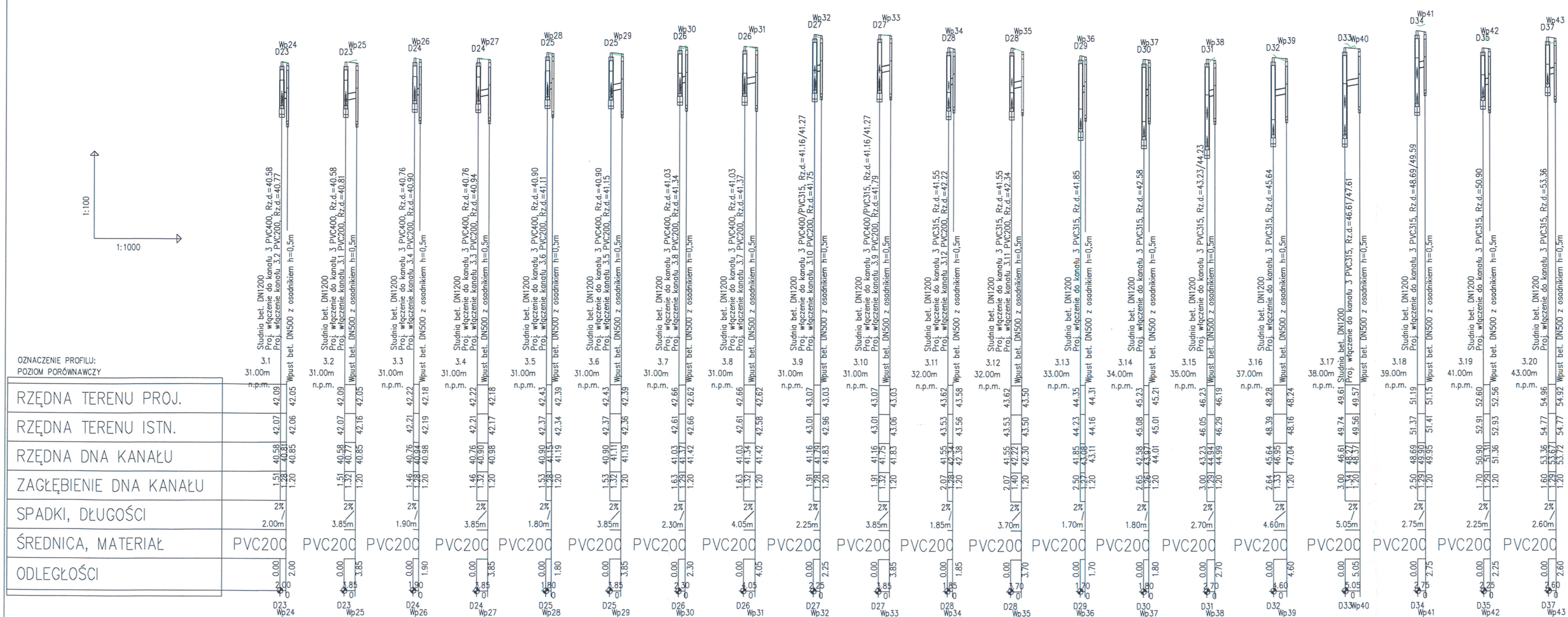


Prefabrykowany wylot DN400 zabezpieczony kłapą przeciwko wiatrowi. Skarpę przy wylocie umocnić kamieniem polnym bądź płytami azurowymi typu JOMB

OZNACZENIA:

- Sep ○ PROJEKTOWANY SEPARATOR KOALESCENCYJNY ZINTEGROWANY Z OSADNIKIEM
- D ○ PROJEKTOWANA STUDNIA BETONOWA DN1200
- Wp ■ PROJEKTOWANY WPUST BETONOWY DN500 Z OSADNIKIEM H=1,0m Z KRATĄ UCHYLENĄ
- Wyl ■ PREFABRYKOWANY WYLOT

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczypospolitej Polskiej Oddział w Koszalinie ul. Kupecka 5, 75-671 Koszalin	
INWESTOR Zarząd Dróg Powiatowych ul. Skowronka 16a, 76-200 Słupsk	
Tytuł Przebudowa drogi powiatowej nr 1139G na odcinku Dąpnica - Głównyce w m. Wielka Wieś	
PROJEKTANT w specjalności inżynierskiej (sanitarnej) mgr inż. Marcin Maciejewski opz. nr ZAP/0158/PW/05/08	
SPRACOWUJĄCY w specjalności inżynierskiej (sanitarnej) mgr inż. Grzegorz Dąbrowski opz. nr ZAP/0158/PW/05/08	
Adres inwestycji Powiat: Słupsk, Gmina: Głównyce, Obręb: Wielka Wieś	
BRANŻA SANITARNA	DATA wrzesień 2023
WYKONAWCA PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU KANALIZACJA DESZCZOWA m. WIELKA WIEŚ	SKALA 1:500
1	



Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji
Rzeczypospolitej Polskiej Oddział w Koszalinie
ul. Kupiecka 5, 75-671 Koszalin

INWESTOR
Zarząd Dróg Powiatowych
ul. Słoneczna 16e, 76-200 Słupsk

ZADANIE
Przebudowa drogi powiatowej nr 1139G na odcinku Damnica - Główny
w m. Wielka Wieś.

PROJEKTANT w specjalności inżynierskiej sanitarnej:
mgr inż. Monika Machniewska
upr. nr ZAP/0103/PWOS/12

SPRAWDZAJĄCY w specjalności inżynierskiej sanitarnej:
mgr inż. Grzegorz Doraskiewicz
upr. nr ZAP/0103/PWOS/08

ADRES INWESTYCJI
Powiat: Słupsk, Gmina: Główny, Obręb: Wielka Wieś

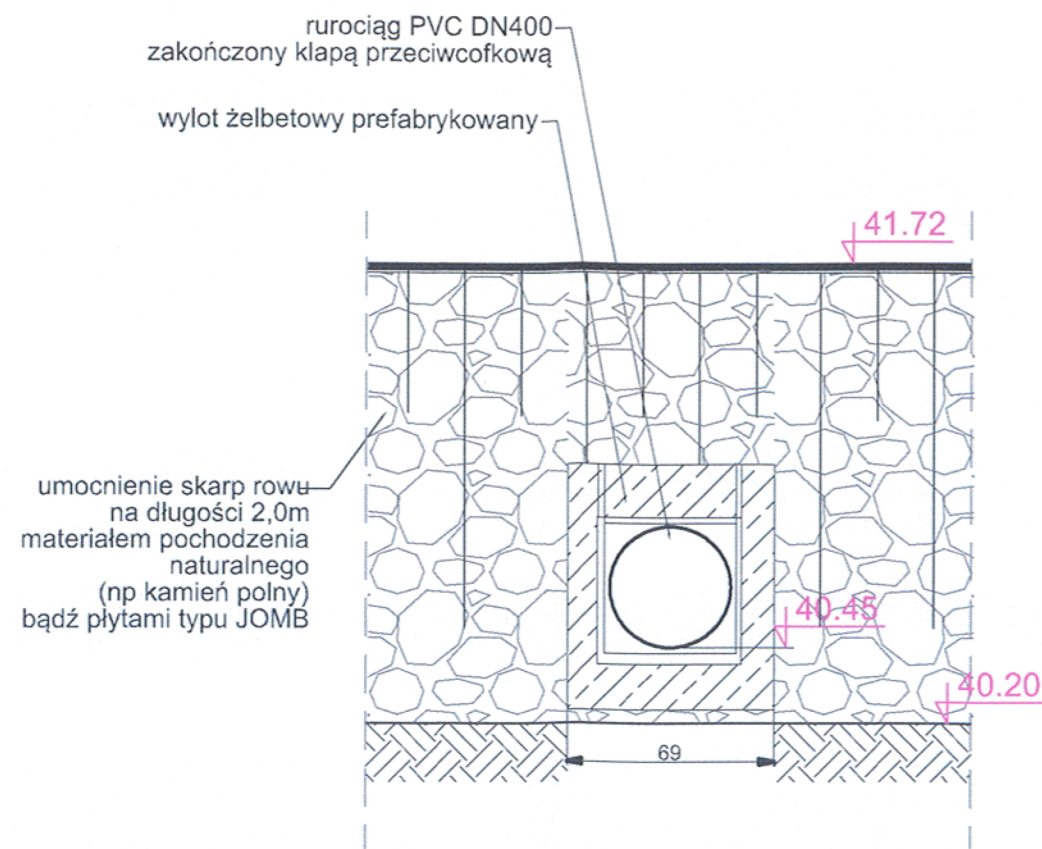
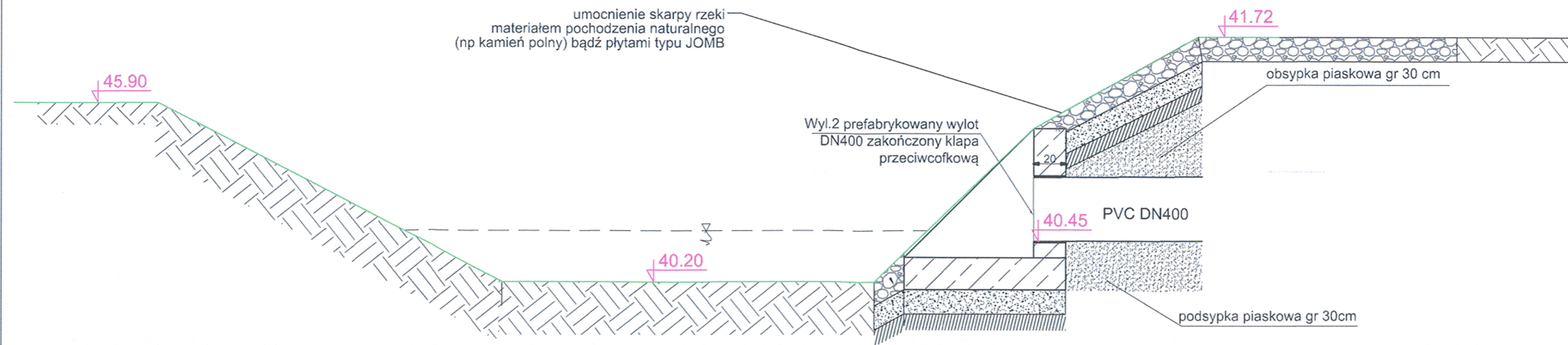
BRANŻA
SANITARNA

DATA
wrzesień 2023

SKALA
1:100/1000

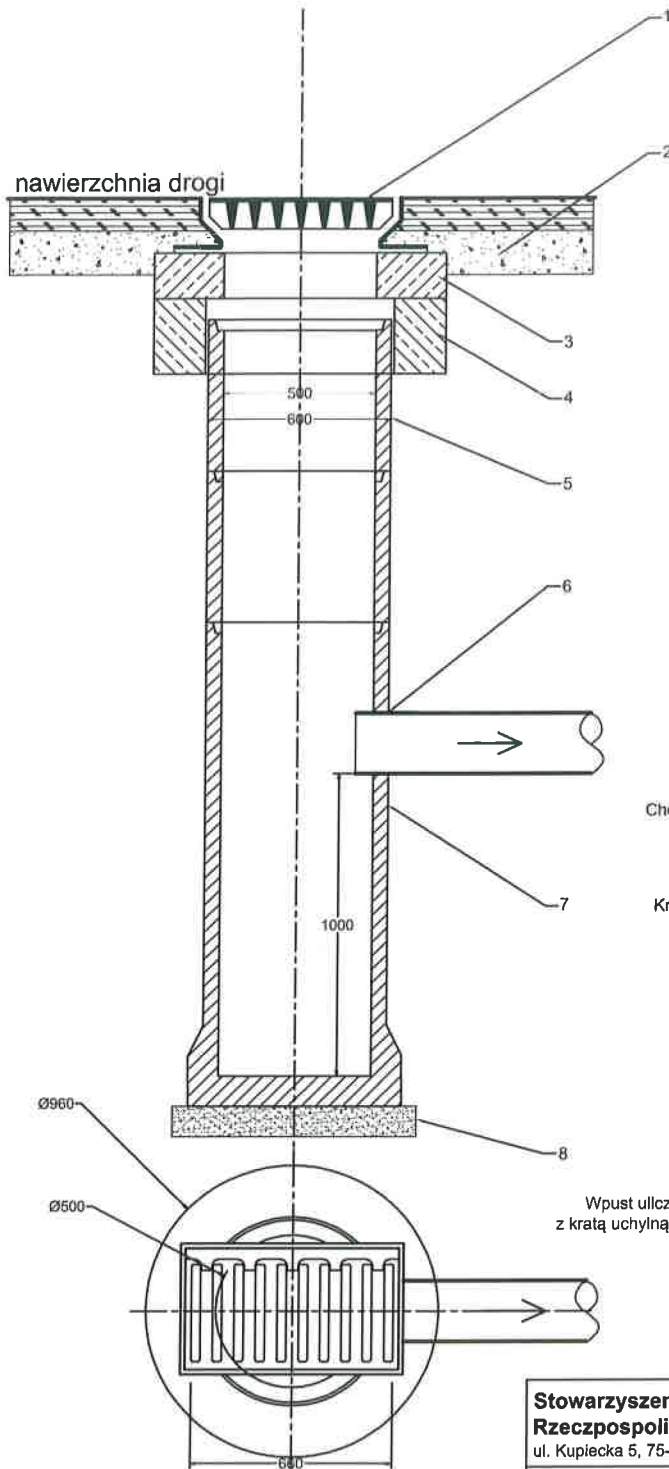
PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI
DESZCZOWEJ m. WIELKA WIEŚ cz.2

NR RYS.
2.2



Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej Oddział w Koszalinie ul. Kupiecka 5, 75-671 Koszalin		
INWESTOR Zarząd Dróg Powiatowych ul. Słoneczna 16e, 76-200 Słupsk		
ZADANIE Przebudowa drogi powiatowej nr 1139G na odcinku Damnica - Główny - Główny w m. Wielka Wieś.		
PROJEKTANT w specjalności inżynierii sanitarniej: mgr inż. Monika Machniewska upr. nr ZAP/0103/PWOS/12		
SPRAWDZAJĄCY w specjalności inżynierii sanitarniej: mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz upr. nr ZAP/0186/PWOS/08		
ADRES INWESTYCJI Powiat: Słupsk, Gmina: Główny, Obręb: Wielka Wieś		
BRANŻA	DATA	SKALA
SANITARNA	wrzesień 2023	1:25
RYSUNEK		3
WYLOT DO RZeki WYL.2 - m. WIELKA WIEŚ		NR RYS.

Wpust deszczowy DN 500 z osadnikiem (Wp)



- 1 - Wpust żeliwny klasy D400
- 2 - Podbudowa wg projektu drogowego
- 3 - Pierścień utrzymujący DN960/150
- 4 - Pierścień odciążający DN960/250
- 5 - Rura pośrednia DN500,
h=1000, 750, 500 lub 350mm
- 6 - Przejście szczelne dla rur PVCØ200
- 7 - Element denny DN500, h=1000,
z prefabrykowanym dnem;
wysokość osadnika hos=1,0m
- 8 - Piasek gr. 10cm, ls=0,98

Chodnik

Krawężnik uliczny

Wpust uliczny ściekowy
z kratą uchylną, klasa D400

Nawierzchnia ulicy

**Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji
Rzeczypospolitej Polskiej Oddział w Koszalinie**
ul. Kupiecka 5, 75-671 Koszalin

INWESTOR

Zarząd Dróg Powiatowych
ul. Słoneczna 16e, 76-200 Słupsk

ZADANIE

**Przebudowa drogi powiatowej nr 1139G na odcinku Damnlca - Główczyce
w m. Wielka Wieś.**

PROJEKTANT w specjalności inżynierskiej sanitarnej:
mgr inż. Monika Machniewska
upr. nr ZAP/0103/PWOS/12

SPRAWDZAJĄCY w specjalności inżynierskiej sanitarnej:
mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz
upr. nr ZAP/0186/PWOS/08

ADRES INWESTYCJI

Powiat: Słupsk, Gmina: Główczyce, Obręb: Wielka Wieś

SANITARNA

DATA

wrzesień 2023

SKALA

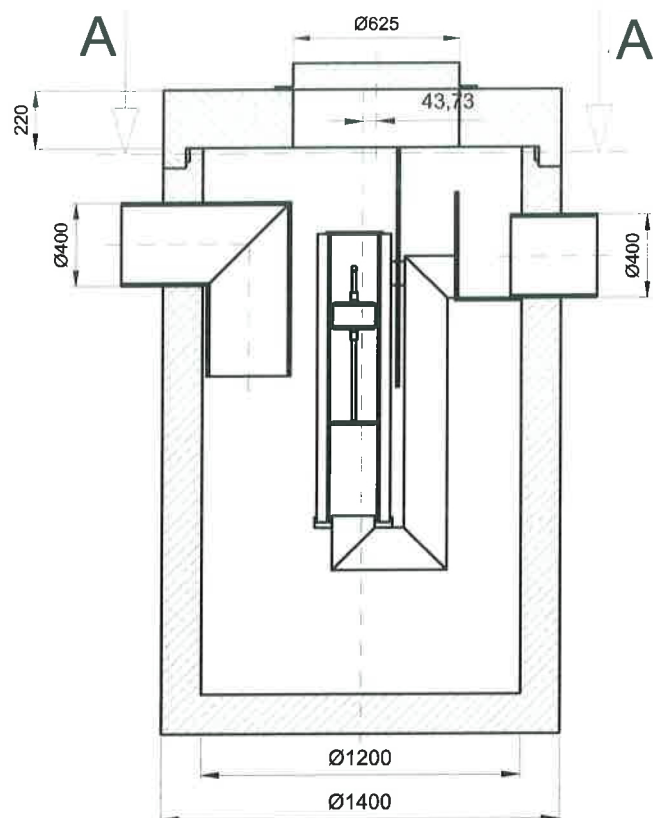
1:25

Wpust betonowy DN500

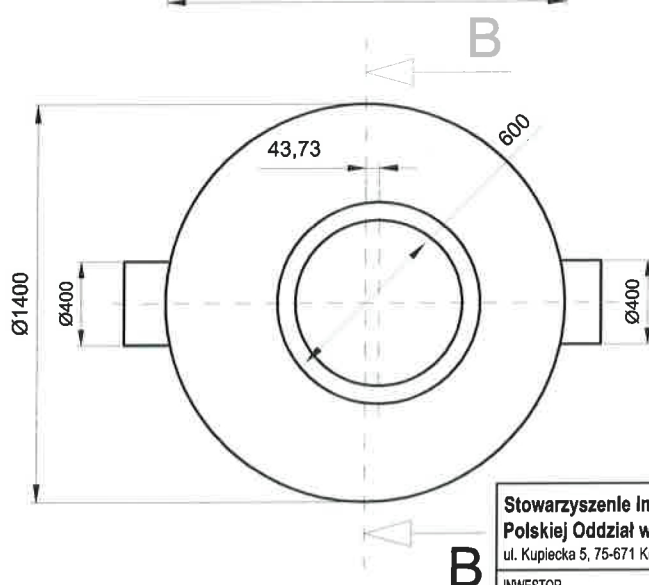
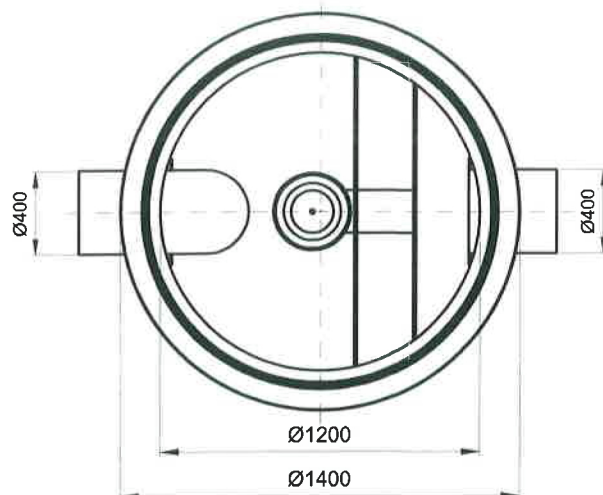
5

NR RYS.

PRZEKRÓJ B:B



PRZEKRÓJ A:A



Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej
Polskiej Oddział w Koszalinie
ul. Kupiecka 5, 75-671 Koszalin

INWESTOR
Zarząd Dróg Powiatowych
ul. Słoneczna 16e, 76-200 Słupsk

ZADANIE
Przebudowa drogi powiatowej nr 1139G na odcinku Darnica - Główny
w m. Wielka Wieś,

PROJEKTANT w specjalności inżynierskiej sanitarnej:
mgr inż. Monika Machniewska
upr. nr ZAP/IPWOS/0103/12

SPRAWDZAJĄCY w specjalności inżynierskiej sanitarnej:
mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz
upr. nr ZAP/0188/PWOS/12

ADRES INWESTYCJI
Powiat: Słupsk, Gmina: Główny, Obręb: Wielka Wieś

BRANŻA

SANITARNA

RYSUJEK

DATA

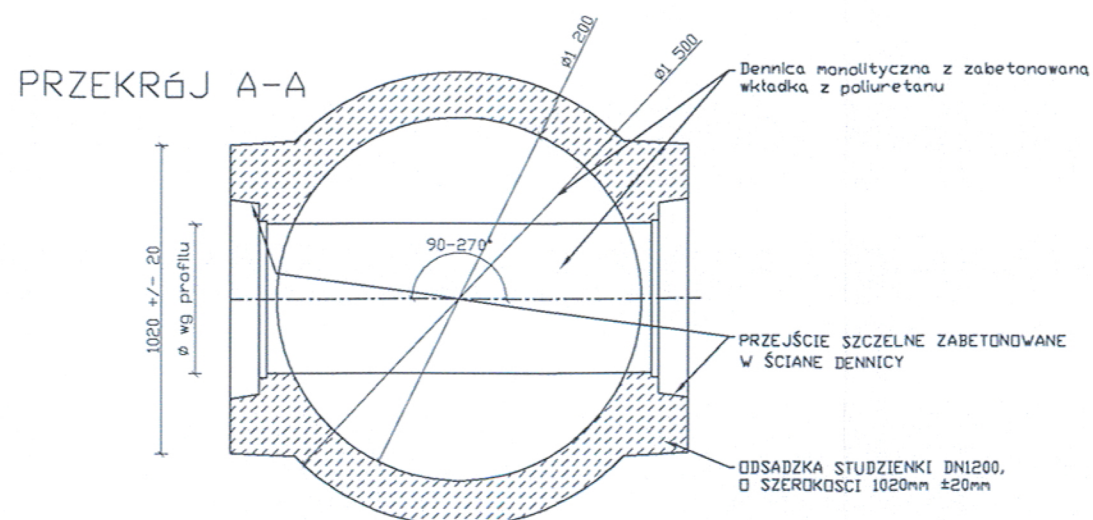
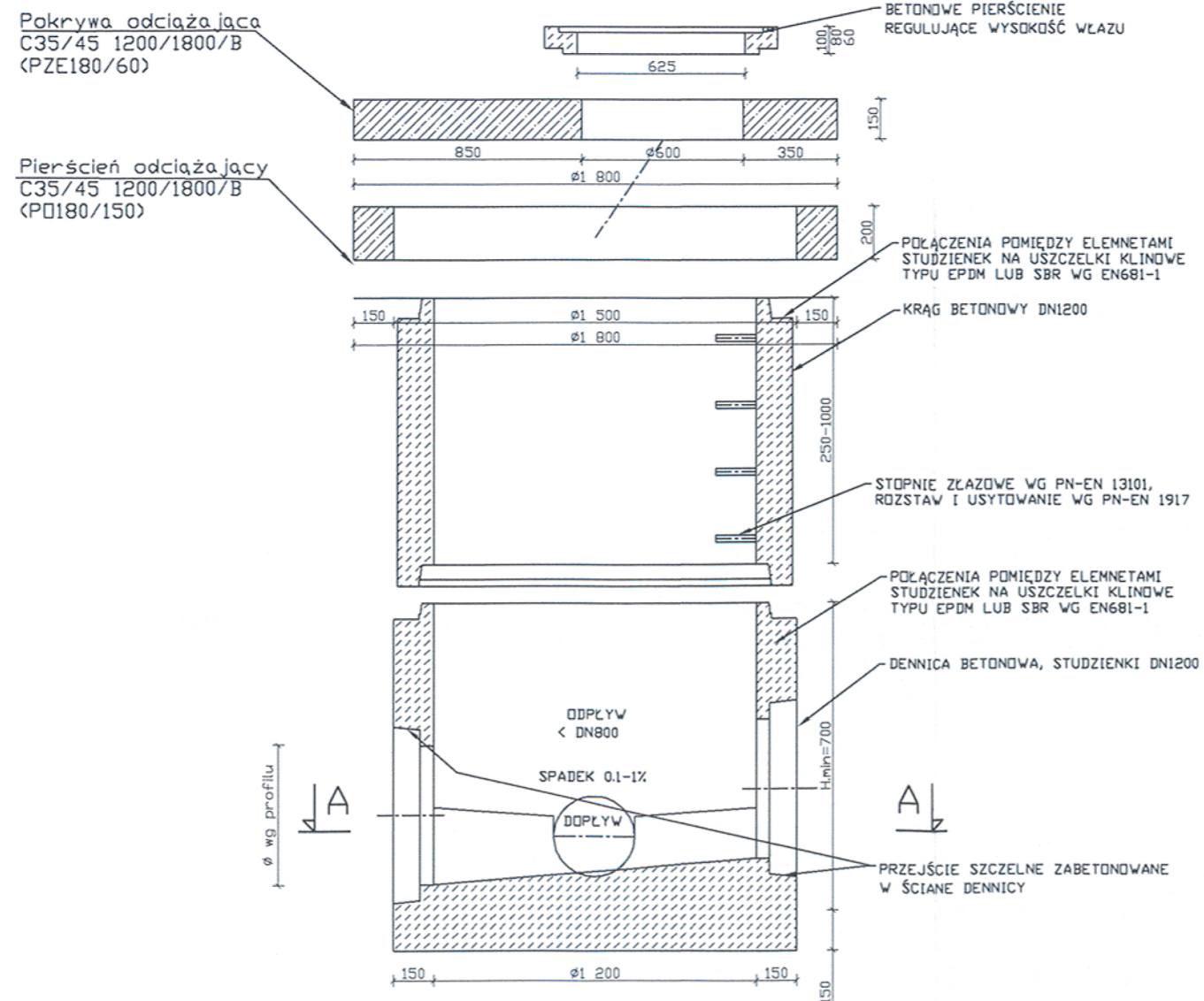
wrzesień 2023

SKALA

**SEPARATOR KOALESCENCYJNY 6-10/100 -
SCHEMAT**

6

NR RYS.



Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji
Rzeczypospolitej Polskiej Oddział w Koszalinie
ul. Kupiecka 5, 75-671 Koszalin

INWESTOR

Zarząd Dróg Powiatowych
ul. Słoneczna 16e, 76-200 Słupsk

ZADANIE
Przebudowa drogi powiatowej nr 1139G na odcinku Damnica - Głównyce
w m. Wielka Wieś.

PROJEKTANT w specjalności inżynierskiej sanitarniej:
mgr inż. Monika Machniewska
upr. nr ZAP/0103/PWOS/12

SPRAWDZAJĄCY w specjalności inżynierskiej sanitarniej:
mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz
upr. nr ZAP/0185/PWOS/08

ADRES INWESTYCJI
Powiat: Słupsk, Gmina: Głównyce, Obręb: Wielka Wieś

DATA	SKALA
wrzesień 2023	1:25
SANITARNA	
Studnia betonowa DN1200	
4	