

LEGENDA:



LOKALIZACJA INWESTYCJI

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: Biuro Inżynierskie mgr inż. Monika Płowaś ul. Okrzei 31/22 22-300 Krasnystaw			
Inwestor GMINA STEŻYCA Plac Senatorski 1, 08-540 Steżycza			
Nazwa inwestycji Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka			
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk	upr. bud. LUB/0165/POOS/05	
Projektant	mgr inż. Monika Płowaś	upr. bud. LUB/0180/POOS/11	
Projektant Sprawdzający	inż. Antoni Tatała	upr. bud. Nr 2864/Lb/94	
Nazwa rysunku Plan Orientacyjny			
Branża: Sanitarna	Data: 06.2024r.	Skala: 1:25 000	Stadium: PB Nr rys.: 1



przepompownia sieciowa
czarna woda (długość pompy) 115.98
czarna woda (długość kanału sanit.) 117.84
czarna woda (długość przewodu łączącego) 114.30

Po3

SW35

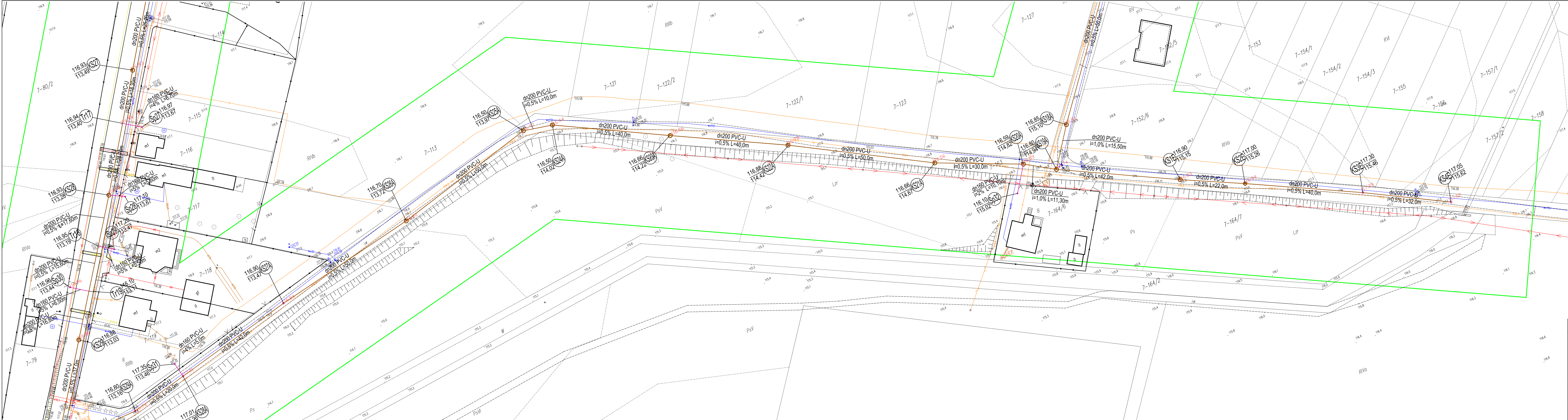
UWAGI:

- 1) Lokalizacja istniejących sieci uzbrojenia terenu wg planu sytuacyjnego.
- 2) W dokumentacji przyjęto normatywne zagłębienie istniejących sieci uzbrojenia terenu - w nawiązaniu do rzędnych z planu sytuacyjnego (zaewidencjonowanej mapy do celów projektowych).
- 3) Przed wykonaniem budowy kanalizacji sanitarnej należy dokonać odkrywek, inwentaryzacji i określić rzeczywiste zagłębienie istniejącego uzbrojenia podziemnego, rzędnych terenu oraz urządzeń podziemnych - wówczas nawiązać do projektowanego rurociągu i studni/studzienek.
- 4) Rurociągi posadowione w strefie przemarzania należy ocieplić otuliną termoz izolacyjną z twardej pianki PUR w osłonie z folii PVC pokrytej warstwą aluminiową.
- 5) W skrzyżowaniach projektowanych sieci i odgałęzień do przyłączy kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi i teletechnicznymi, na czas robót - stosować rury osłonowe dwudzielne celem, zabezpieczenia kabli eN, na eS, eV oraz teletechnicznych.
- 6) W skrzyżowaniach projektowanych sieci i odgałęzień do przyłączy kanalizacji sanitarnej z istniejącymi gazociągami, zachować szczególną ostrożność, roboty rozpocząć po uprzednim min. 7 dniowym powiadomieniu o planowanych robotach - gestora gazociągu.
- 7) Rzędne pobierać z natury; rzędne wysokościowe studni i studzienek, w tym wlotów do studni i studzienek dostosować do rzędnych istniejących przykanalików ks.

LEGENDA

- projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
- projektowana studnia kanalizacji sanitarnej
- proj. kanał tłoczny
- proj. przepompownia
- projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej
- projektowana studzienka kanalizacji sanitarnej na przyłączy
- proj. rura osłonowa DN 300 (323.9x12.5) dla rury przewodowej DN150 mm
- proj. rura osłonowa DN 400 (457.0x14.2) dla rury przewodowej DN200 mm
- szafka sterownicza
- ogrodzenie przepompowni

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: Biuro Inżynierskie mgr inż. Monika Płowaś			
ul. Okrzei 31/22 22-300 Krasnystaw			
inwestor			
ul. Stężyca Plac Senatorski 1, 08-540 Stężyca			
Nazwa inwestycji			
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka, gmina Stężyca, pow. rycki, woj. lubelskie z włączeniem do istn. ks w m. Dęblin			
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk	upr. bud. LUB/0165/POOS/05	
Projektant	mgr inż. Monika Płowaś	upr. bud. LUB/0180/POOS/11	
Projektant Sprawdzający	inż. Antoni Talar	upr. bud. Nr 2864/Lb/94	
Nazwa rysunku			
Plan Sytuacyjny			
Branda:	Santarna	Data:	06.2024r.
		Skala:	1:500
		Stadium:	PB
		Nr rys.:	2.1



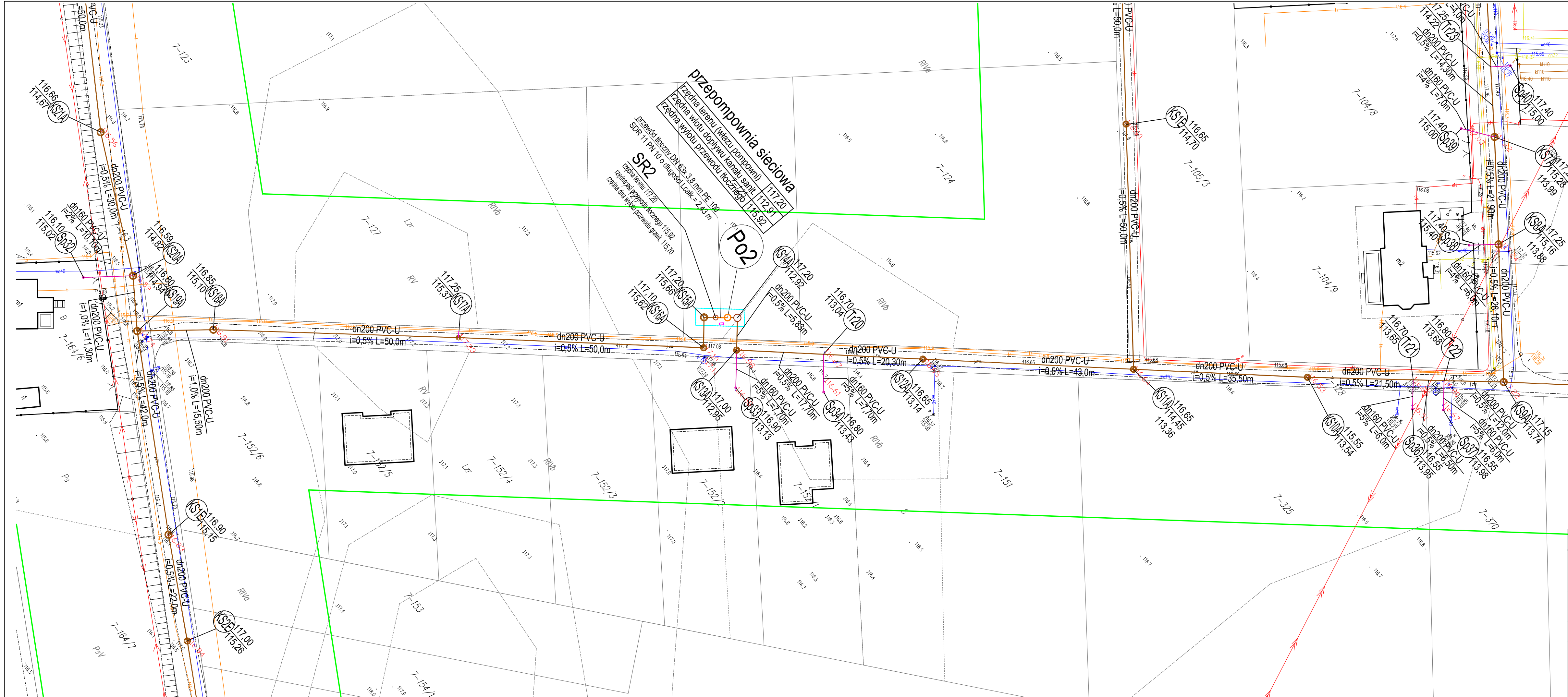
UWAGI:

- 1) Lokalizacja istniejących sieci uzbrojenia terenu wg planu sytuacyjnego.
- 2) W dokumentacji przyjęto normatywne zagłębienie istniejących sieci uzbrojenia terenu - w nawiązaniu do rzędnych z planu sytuacyjnego (zaewidencjonowanej mapy do celów projektowych).
- 3) Przed wykonaniem budowy kanalizacji sanitarnej należy dokonać odkrywek, inwentaryzacji i określić rzeczywiste zagłębienie istniejącego uzbrojenia podziemnego, rzędnych terenu oraz urządzeń podziemnych - wówczas nawiązać do projektowanego rurociągu i studni/studzienek.
- 4) Rurociągi posadowione w strefie przemarzania należy ocieplić otuliną termoizolacyjną z twardej pianki PUR w osłonie z folii PVC pokrytej warstwą aluminiową.
- 5) W skrzyżowaniach projektowanych sieci i odgałęziach do przyłączy kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi i teletechnicznymi, na czas robót - stosować rury osłonowe dwudzielne celem, zabezpieczenia kabli eN, na eS, eW oraz teletechnicznych.
- 6) W skrzyżowaniach projektowanych sieci i odgałęziach do przyłączy kanalizacji sanitarnej z istniejącymi gazociągami, zachować szczególną ostrożność, roboty rozpocząć po uprzednim min. 7 dniowym powiadomieniu o planowanych robotach - gestora gazociągu.
- 7) Rzędne pobierać z natury; rzędne wysokościowe studni i studzienek, w tym wlotów do studni i studzienek dostosować do rzędnych istniejących przykanalików ks.

LEGENDA

- projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
- projektowana studnia kanalizacji sanitarnej
- proj. kanał tłoczny
- proj. przepompownia
- projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej
- projektowana studzienka kanalizacji sanitarnej na przyłączy
- proj. rura osłonowa DN 300 (323,9x12,5) dla rury przewodowej DN150 mm DN 400 (457,0x14,2) dla rury przewodowej DN200 mm
- szafka sterownicza
- ogrodzenie przepompowni

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: Biuro Inżynierskie mgr inż. Monika Płowaś ul. Okrzei 31/22 22-300 Krasnystaw				
Inwestor		GMINA STĘŻYCA ul. Stężyca Plac Senatorski 1, 08-540 Stężyca		
Nazwa Inwestycji Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka, gmina Stężyca, pow. rycki, woj. lubelskie z włączeniem do istn. ks w m. Dębлін				
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień		Podpis
Projektant	mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk	upr. bud. LUB/0165/POOS/05		
Projektant	mgr inż. Monika Płowaś	upr. bud. LUB/0180/POOS/11		
Projektant Sprawdzający	inż. Antoni Tatara	upr. bud. Nr 2864/Lb/94		
Nazwa rysunku Plan Sytuacyjny				
Branża: Sanitarna	Data: 06.2024r.	Skala: 1:500	Stadium: PB	Nr rys.: 2.2



UWAGI:

- 1) Lokalizacja istniejących sieci uzbrojenia terenu wg planu sytuacyjnego.
- 2) W dokumentacji przyjęto normatywne zagłębienie istniejących sieci uzbrojenia terenu - w nawiązaniu do rzędnych z planu sytuacyjnego (zaewidencjonowanej mapy do celów projektowych).
- 3) Przed wykonaniem budowy kanalizacji sanitarnej należy dokonać odkrywek, inwentaryzacji i określić rzeczywiste zagłębienie istniejącego uzbrojenia podziemnego, rzędnych terenu oraz urządzeń podziemnych - wówczas nawiązać do projektowanego rurociągu i studni/studzienek.
- 4) Rurociągi posadowione w strefie przemarzania należy ocieplić otuliną termoizolacyjną z twardej pianki PUR w osłonie z folii PVC pokrytej warstwą aluminiową.
- 5) W skrzyżowaniach projektowanych sieci i odgałęziach do przyłączy kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi i teletechnicznymi, na czas robót - stosować rury osłonowe dwudzielne celem, zabezpieczenia kabli eN, na eS, eW oraz teletechnicznych.
- 6) W skrzyżowaniach projektowanych sieci i odgałęziach do przyłączy kanalizacji sanitarnej z istniejącymi gazociągami, zachować szczególną ostrożność, roboty rozpocząć po uprzednim min. 7 dniowym powiadomieniu o planowanych robotach - gestora gazociągu.
- 7) Rzędne pobierać z natury; rzędne wysokościowe studni i studzienek, w tym wlotów do studni i studzienek dostosować do rzędnych istniejących przykanalików ks.

LEGENDA

- projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
- projektowana studnia kanalizacji sanitarnej
- proj. kanał tłoczny
- proj. przepompownia
- projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej
- projektowana studzienka kanalizacji sanitarnej na przyłączy
- proj. rura osłonowa DN 300 (323,9x12,5) dla rury przewodowej DN150 mm
DN 400 (457,0x14,2) dla rury przewodowej DN200 mm
- szafka sterownicza
- ogrodzenie przepompowni

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: Biuro Inżynierskie mgr inż. Monika Płowaś ul. Okrzei 31/22 22-300 Krasnystaw				
Inwestor GMINA STĘŻYCA ul. Stężyca Plac Senatorski 1, 08-540 Stężyca				
Nazwa inwestycji Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka, gmina Stężyca, pow. rycki, woj. lubelskie z włączeniem do istn. ks w m. Dęblin				
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis	
Projektant	mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk	upr. bud. LUB/0165/POOS/05		
Projektant	mgr inż. Monika Płowaś	upr. bud. LUB/0180/POOS/11		
Projektant Sprawdzający	inż. Antoni Tatała	upr. bud. Nr 2864/Lb/94		
Nazwa rysunku Plan Zagospodarowania Terenu				
Branża: Sanitarna	Data: 06.2024r.	Skala: 1:500	Stadium: PB	Nr rys.: 2.3

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: Biuro Inżynierskie mgr inż. Monika Płowaś ul. Okrzei 31/22 22-300 Krasnystaw				
Inwestor		GRMA STĘŻYCA ul. Stężyca Plac Senatorski 1, 08-540 Stężyca		
Nazwa inwestycji Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka, gmina Stężyca, pow. rycki, woj. lubelskie z włączeniem do istn. ks w m. Dęblin				
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis	
Projektant	<i>mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk</i>	upr. bud. LUB/0165/POOS/05		
Projektant	<i>mgr inż. Monika Płowaś</i>	upr. bud. LUB/0180/POOS/11		
Projektant Sprawdzający	<i>inż. Antoni Tatała</i>	upr. bud. Nr 2864/Lb/94		
Nazwa rysunku Plan Zagospodarowania Terenu				
Branta:	Sanitarna	Data:	06.2024r.	Skala:
		1:500	Stadium:	PB
			Nr rys.:	2.4



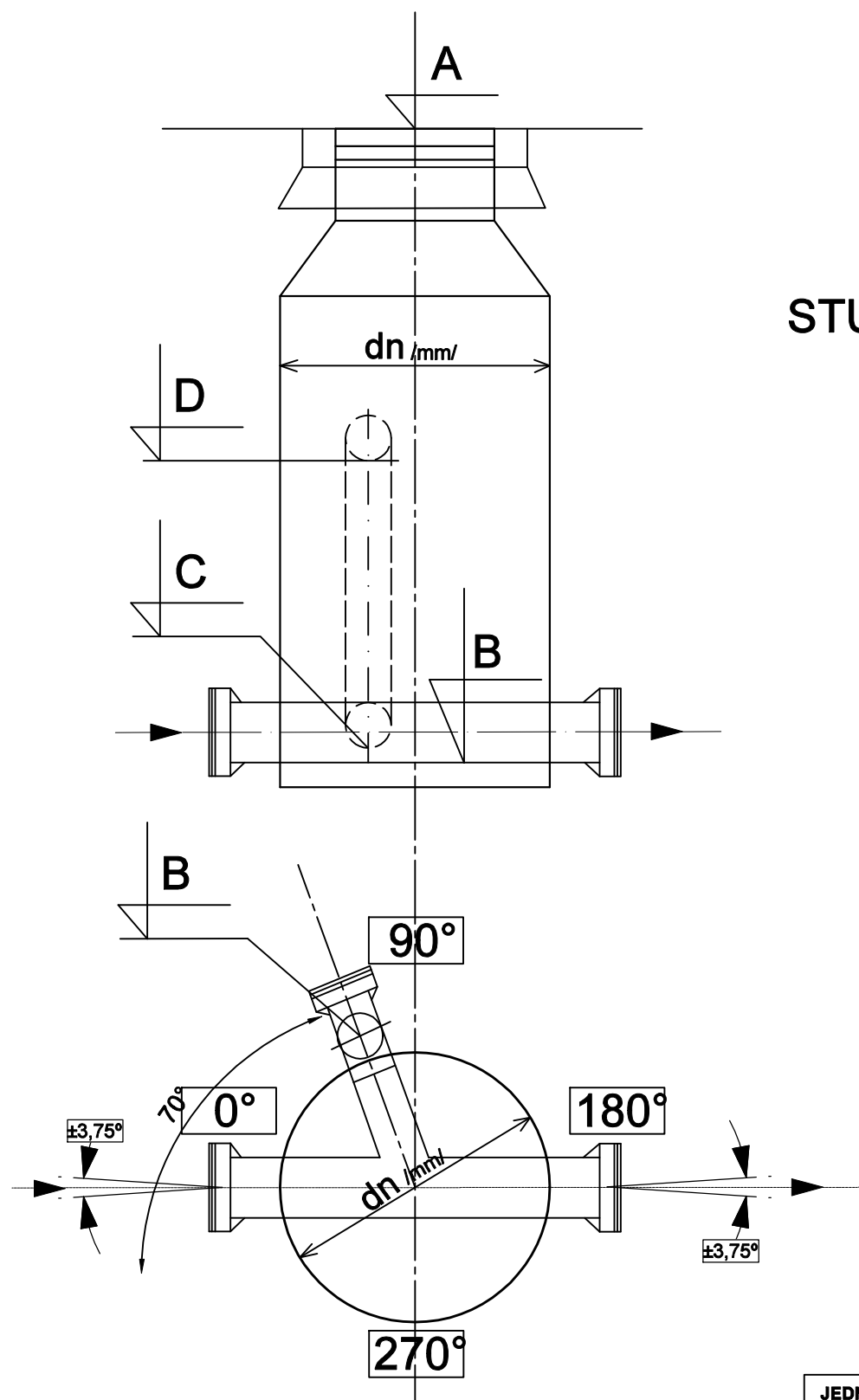
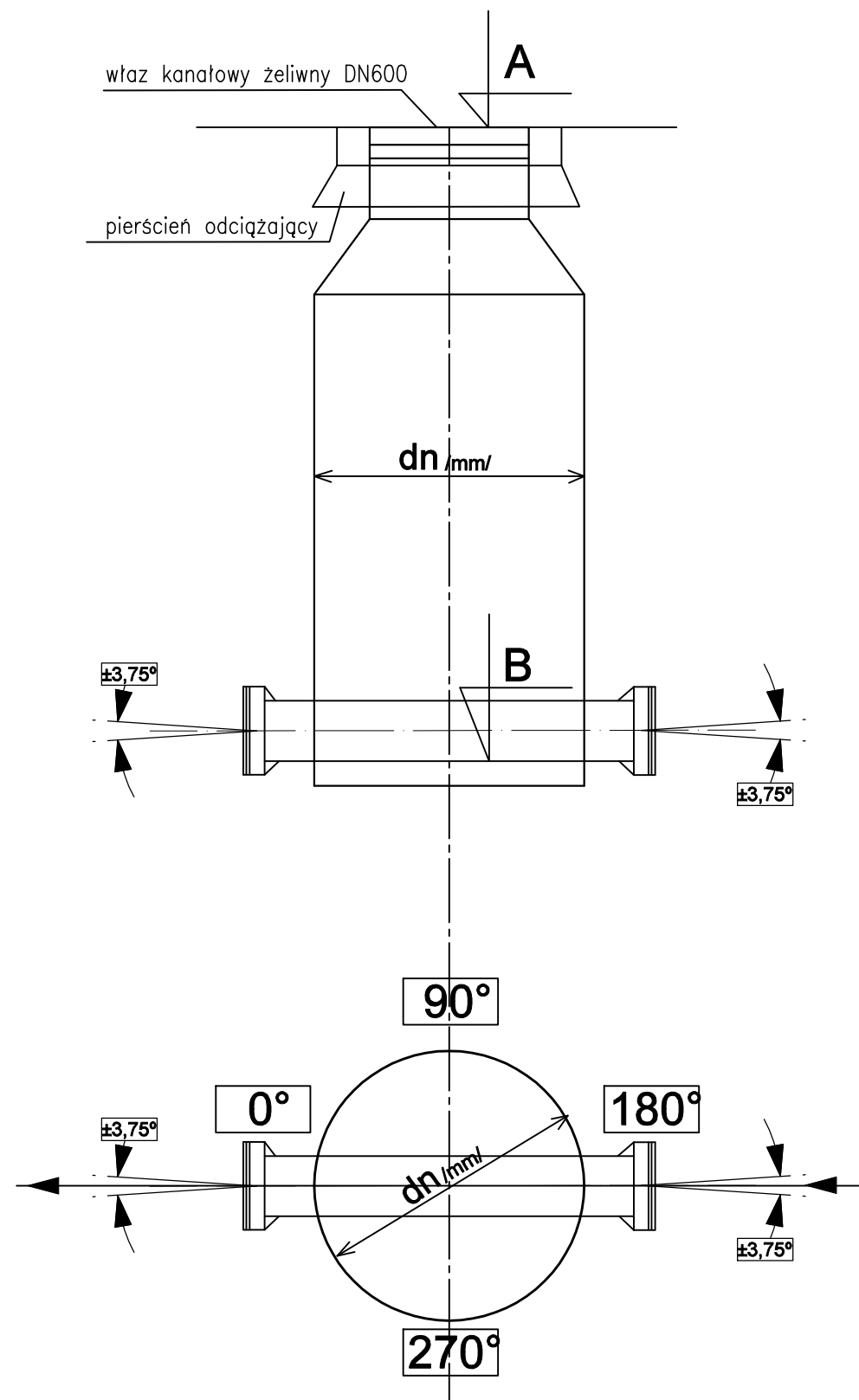
UWAGI:

- 1) Lokalizacja istniejących sieci uzbrojenia terenu wg planu sytuacyjnego.
- 2) W dokumentacji przyjęto normatywne zagłębienie istniejących sieci uzbrojenia terenu - w nawiązaniu do rzędnych z planu sytuacyjnego (zaewidencjonowanej mapy do celów projektowych).
- 3) Przed wykonaniem budowy kanalizacji sanitarnej należy dokonać odkrywek, inwentaryzacji i określić rzeczywiste zagłębienie istniejącego uzbrojenia podziemnego, rzędnych terenu oraz urządzeń podziemnych - wówczas nawiązać do projektowanego rurociągu i studni/studzienek.
- 4) Rurociągi posadowione w strefie przemarzania należy ocieplić otuliną termoizolacyjną z twardej pianki PUR w osłonie z folii PVC pokrytej warstwą aluminiową.
- 5) W skrzyżowaniach projektowanych sieci i odgałęzień do przyłączy kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi i teletechnicznymi, na czas robót - stosować rury osłonowe dwudzielne celem, zabezpieczenia kabli eN, na eS, eW oraz teletechnicznych.
- 6) W skrzyżowaniach projektowanych sieci i odgałęzień do przyłączy kanalizacji sanitarnej z istniejącymi gazociągami, zachować szczególną ostrożność, roboty rozpocząć po uprzednim min. 7 dniowym powiadomieniu o planowanych robotach - gestora gazociągu.
- 7) Rzędne pobierać z natury; rzędne wysokościowe studni i studzienek, w tym wlotów do studni i studzienek dostosować do rzędnych istniejących przykanalików ks.

LEGENDA

- projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
- projektowana studnia kanalizacji sanitarnej
- proj. kanał tłoczny
- proj. przepompownia
- projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej
- projektowana studzienka kanalizacji sanitarnej na przyłączy
- proj. rura osłonowa DN 300 (323,9x12,5) dla rury przewodowej DN150 mm DN 400 (457,0x14,2) dla rury przewodowej DN200 mm
- szafka sterownicza
- ogrodzenie przepompowni

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: Biuro Inżynierskie mgr inż. Monika Płowaś ul. Okrzei 31/22-300 Krasnystaw				
Inwestor				
GMINA STĘŻYCA ul. Stężycy Plac Senatorski 1, 08-540 Stężyca				
Nazwa inwestycji				
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka, gmina Stężyca, pow. rycki, woj. lubelskie z włączeniem do istn. ks w m. Dęblin				
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień		Podpis
Projektant	mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk	upr. bud. LUB/0165/POOS/05		
Projektant	mgr inż. Monika Płowaś	upr. bud. LUB/0180/POOS/11		
Projektant Sprawdzający	inż. Antoni Tatara	upr. bud. Nr 2864/Lb/94		
Nazwa rysunku				
Plan Zagospodarowania Terenu				
Branża:	Sanitarna	Data:	06.2024r.	Skala:
			1:500	Stadium:
				PB
				Nr rys.:
				2.5



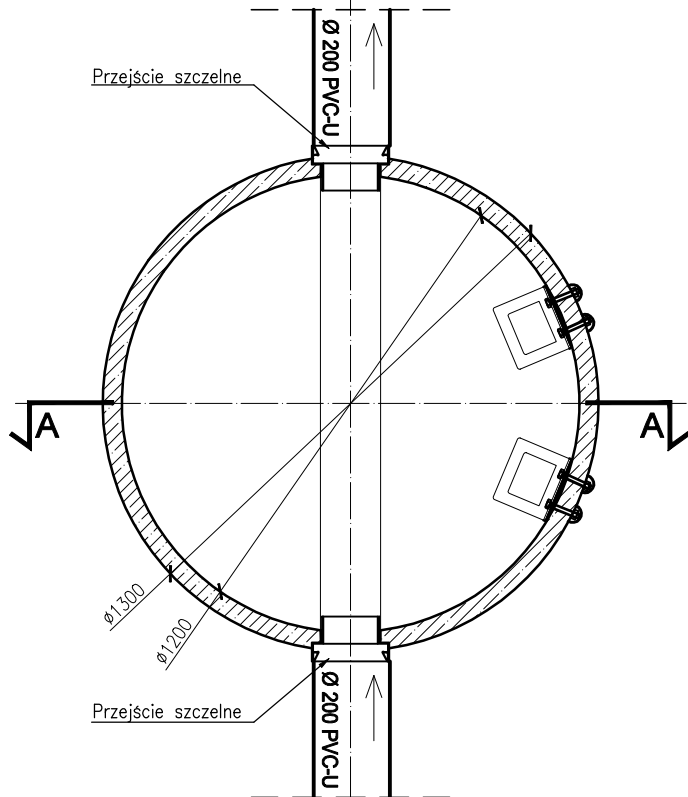
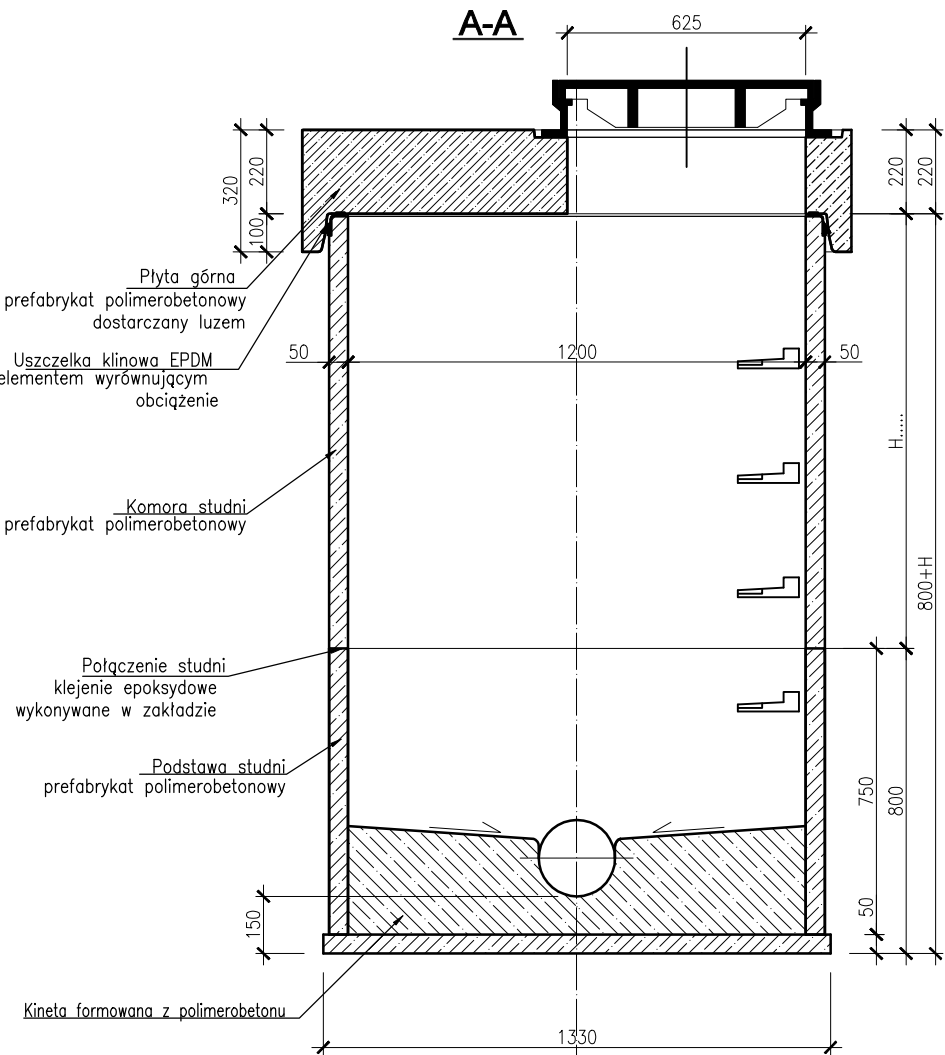
STUDNIE Z TWORZYW SZTUCZNYCH DN 400, DN 600, DN 1000 mm

objaśnienia i uwagi:

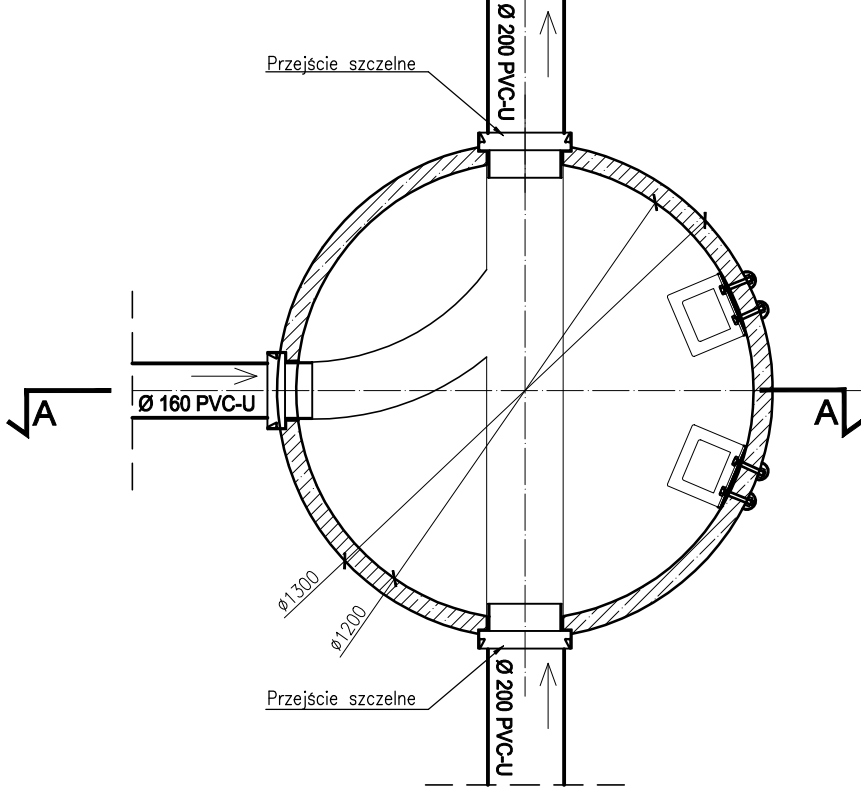
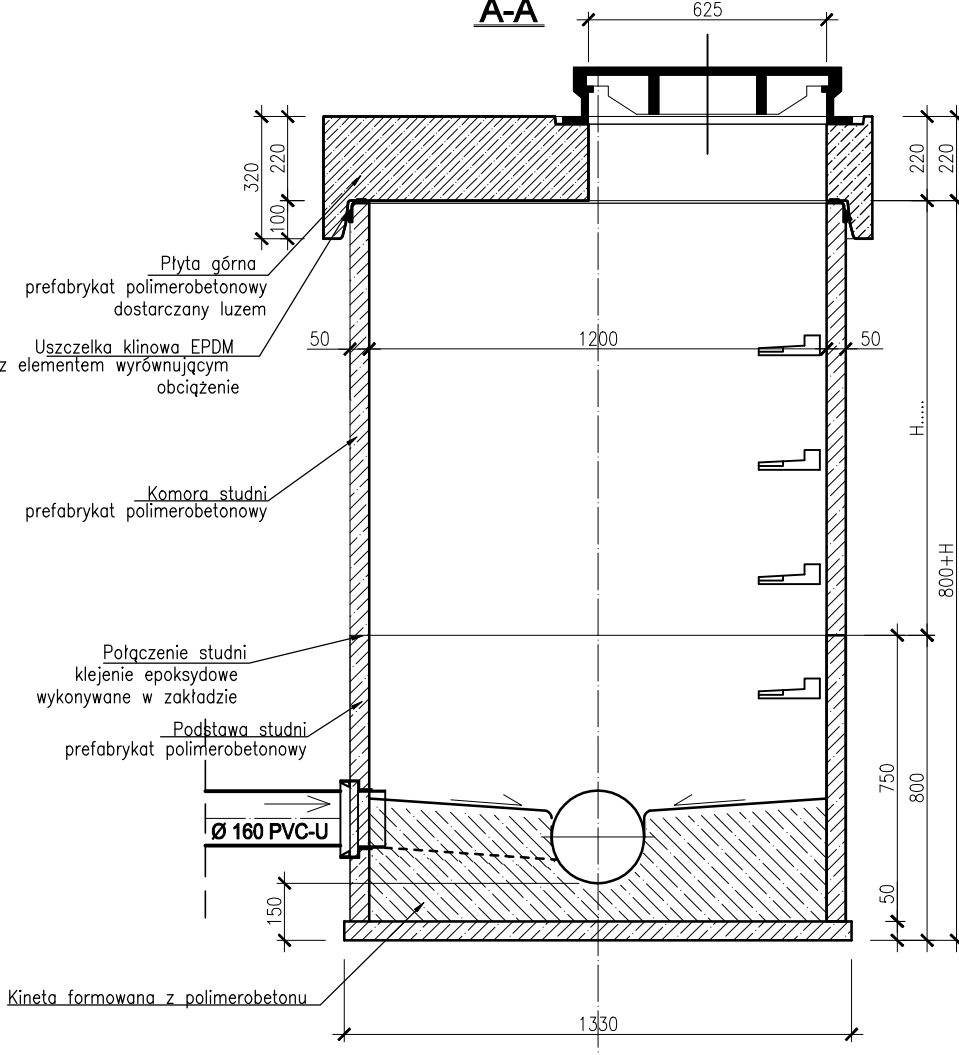
- A - rzędne wlotu studni wg planu sytuacyjnego i profili podłużnych
B - rzędne dna studni wg planu sytuacyjnego i profili podłużnych
C - rzędne wlotu do studni przyłącza wg planu sytuacyjnego i profili podłużnych
D - rzędne wlotu kaskady wg planu sytuacyjnego i profili podłużnych
1. -kąt wlotu lub wylotu kanału sanitarnego do studni wg schematów na profilach podłużnych
2. -studnie z pierścieniem odciążającym
3. -właz do studni w kasie D400 dla studni montowanych w drogach, podjazdach do posesji, chodnikach i placach manewrowych

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: Biuro Inżynierskie mgr inż. Monika Płowaś ul. Okrzei 31/22 22-300 Krasnystaw			
Inwestor GMINA STĘŻYCA ul. Stężyca Plac Senatorski 1, 08-540 Stężyca			
Nazwa inwestycji Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka, gmina Stężyca, pow. rycki, woj. lubelskie z włączeniem do istn. ks w m. Dęblin			
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk	upr. bud. LUB/0165/POOS/05	
Projektant	mgr inż. Monika Płowaś	upr. bud. LUB/0180/POOS/11	
Projektant Sprawdzający	inż. Antoni Tatar	upr. bud. Nr 2864/Lb/94	
Nazwa rysunku Studnie z tworzyw sztucznych dn400, dn600 i dn1000			
Branża: Sanitarna	Data: 06.2024r.	Skala: BS	Stadium: PB Nr rys.: 3.1

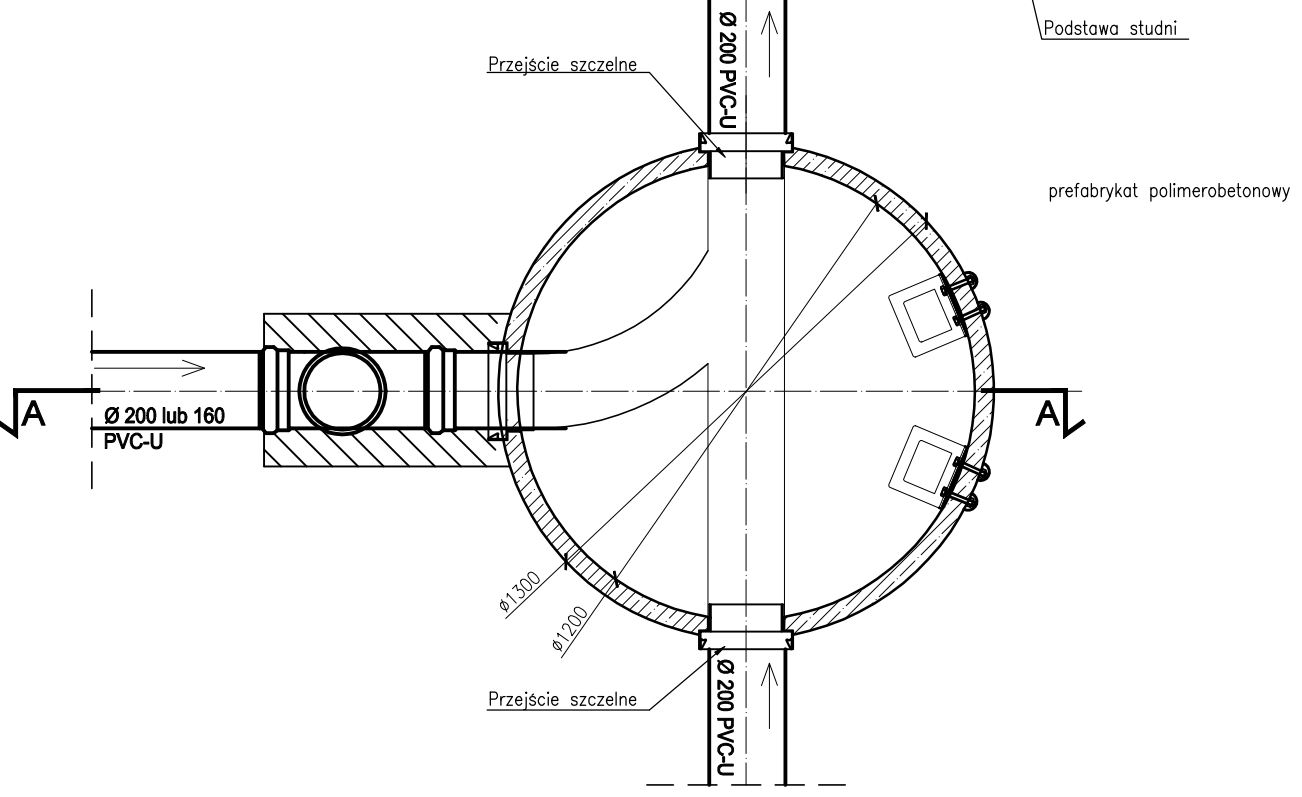
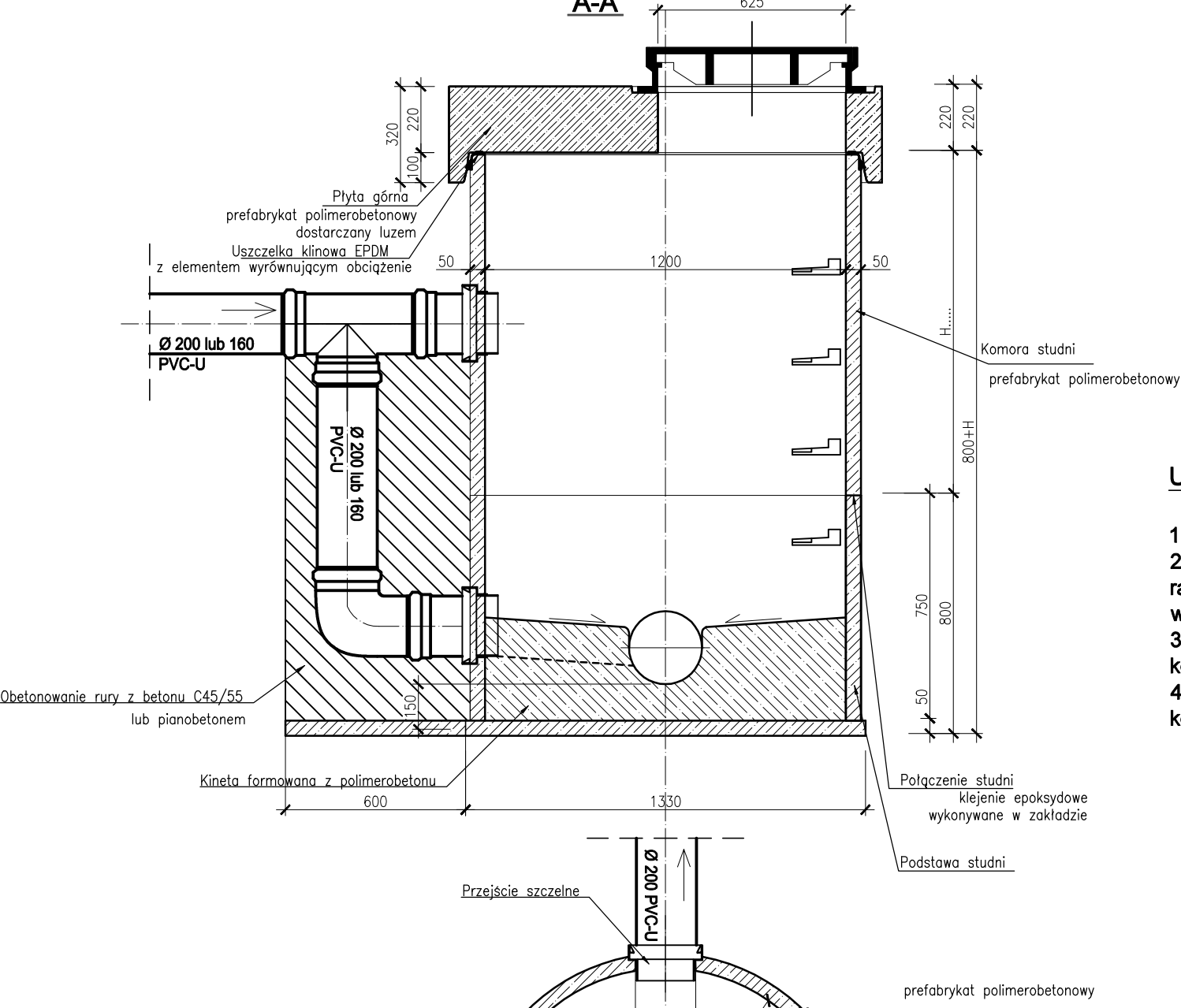
STUDNIE PRZELOTOWE
Ø 1200 mm



STUDNIE REWIZYJNE I
POŁĄCZENIOWE Ø 1200 mm



STUDNIE KASKADOWE
Ø 1200 mm



STUDNIE KANALIZACJI SANITARNEJ DN1200
część konstrukcyjna i technologiczna

UWAGI:

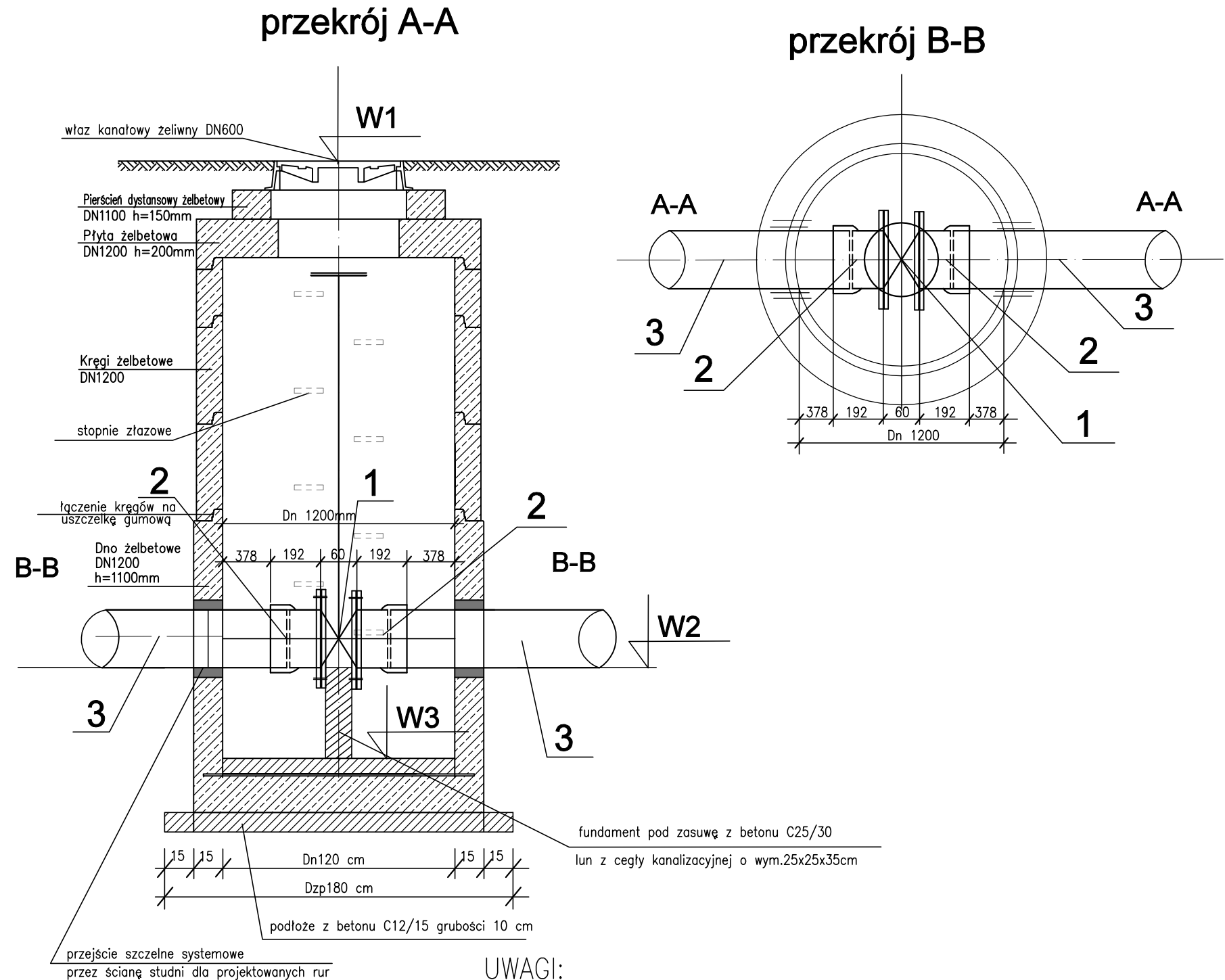
1. Studzienki wykonać zgodnie z PN-EN 14636-2.
2. Włazy żeliwne w klasie D400 w pasach drogowych o raz C250 poza pasami drogowymi pokrywa bez wentylacji, zatrzaskowa.
3. Przy zamówieniu rur u producenta należy zamówić w komplecie odpowiednie przejścia szczelne.
4. Rzędne posadowienia studni DN1200 oraz średnice kolektora sanitarnego wg Planu Sytuacyjnego

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: Biuro Inżynierskie mgr inż. Monika Płowaś ul. Okrzei 31/22 22-300 Krasnystaw			
Inwestor		GMINA STEŻYCA ul. Steżycza Plac Senatorski 1, 08-540 Steżycza	
Nazwa inwestycji	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka, gmina Steżycza, pow. rycki, woj. lubelskie z włączeniem do istn. ks w m. Dęblin		
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Anna Leniak-Torczyk	upr. bud. LUB/0165/POOS/05	
Projektant	mgr inż. Monika Płowaś	upr. bud. LUB/0180/POOS/11	
Projektant Sprawdzający	inż. Antoni Tatara	upr. bud. Nr 2864/Lb/94	
Nazwa rysunku Studnie z polimerobetonu DN1200			
Branża: Sanitarna	Data: 06.2024r.	Skala: BS	Stadium: PB
Nr rys.:			3.2

STUDNIA ZASUW DN1200
część konstrukcyjna i technologiczna

studnie zasuw

nr studni	średnica studni mm	rzędne posadowienia		
		W1	W2	W3
KZ1	1200	117,02	115,47	115,12
KZ2	1200	116,99	115,32	114,97



zestawienie wyposażenia studni zasuw

poz.	wyszczególnienie materiału	szt.	uwagi
1	zasuwa nożowa odcinająca DN200 korpus z żeliwa szarego, nóż ze stali nierdzewnej, konstrukcja odporna na korozję, wrzeciono i kolumna ze stali nierdzewnej, połączenie kołnierzowe napęd ręczny	2	np.kat. 3600
2	kształtka do rur PVC z żeliwa sferoidalnego (króciec kielichowo-kołnierzowy) DN200 L=192mm	4	np.kat. 410
3	króciec z rury kanalizacyjnej PVC-U SN8 dn200 L = 500mm	4	
—	podparcie zasuwy z betonu C25/ 30 o wym.25x25x35cm lub z cegły kanalizacyjnej	2	V=0,09m3

UWAGI:

- Kręgi, pierścienie, płyta przykrywająca i dno studni – betonowe z betonu C45/55 wg PN-EN 206-1.
- Studnie zasuw wykonać zgodnie z PN-EN 1917/AC.
- Włazy żeliwne w klasie D400 w pasach drogowych o raz C250 poza pasami drogowymi pokrywa bez wentylacji, zatraskowa.
- Przy zamówieniu rur u producenta należy zamówić w komplecie odpowiednie przejścia szczelne.
- Rzędne posadowienia studni DN1200 oraz średnice kolektora sanitarnego wg Planu Sytuacyjnego

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: Biuro Inżynierskie mgr inż. Monika Płowaś ul. Okrzei 31/22 22-300 Krasnystaw			
Inwestor GMINA STĘŻYCA ul. Stężyca Plac Senatorski 1, 08-540 Stężyca			
Nazwa inwestycji Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka, gmina Stężyca, pow. rycki, woj. lubelskie z włączeniem do istn. ks w m. Dęblin			
1. Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk	upr. bud. LUB/0165/POOS/05	
Projektant	mgr inż. Monika Płowaś	upr. bud. LUB/0180/POOS/11	
Projektant Sprawdzający	inż. Antoni Tatara	upr. bud. Nr 2864/Lb/94	
Nazwa rysunku Studnie zasuw żelbetowe DN1200			
Branża: Sanitarna	Data: 06.2024r.	Skala: BS	Stadium: PB
Nr rys.: 3.3			

studnia rozprężna (schemat)

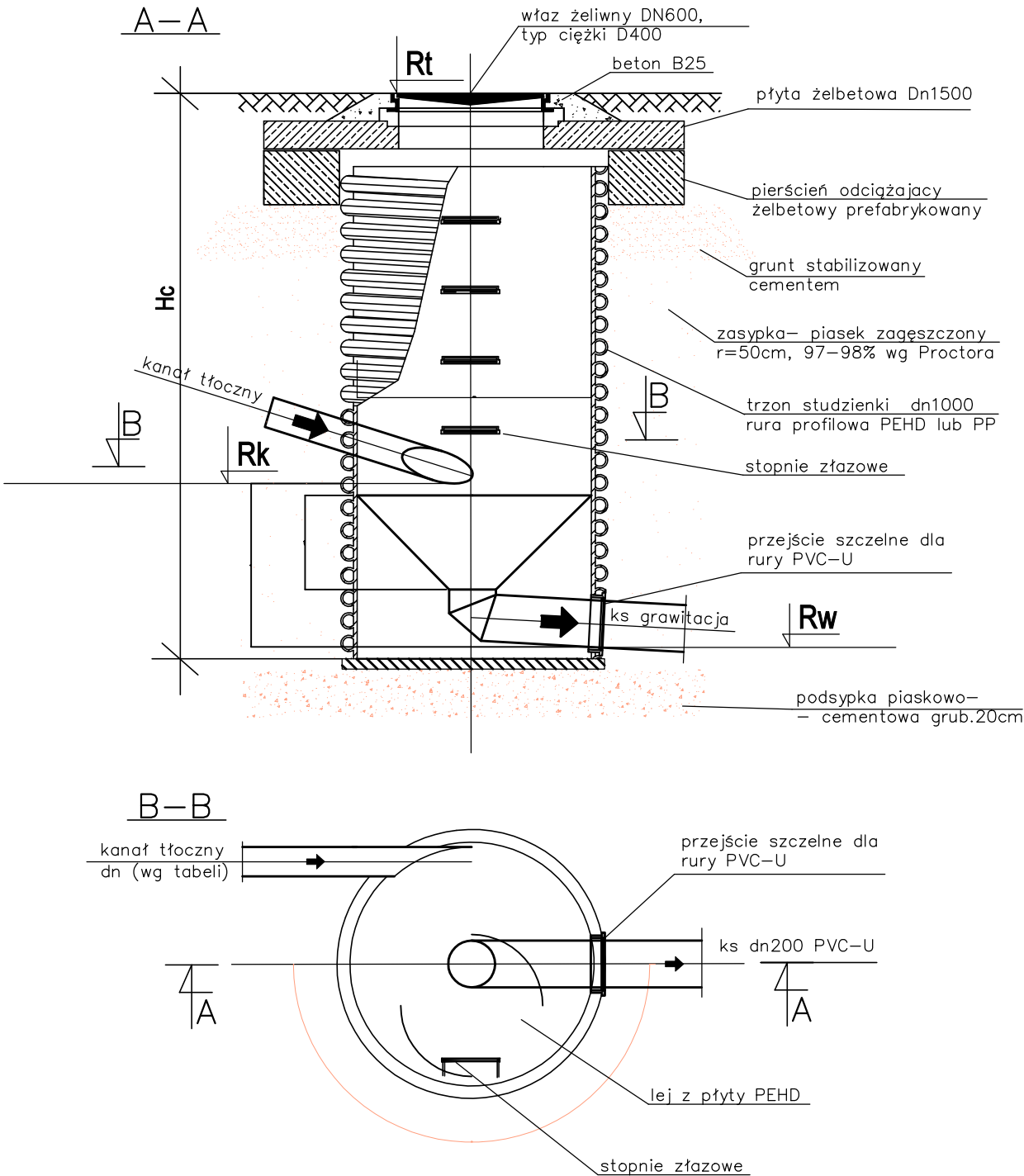
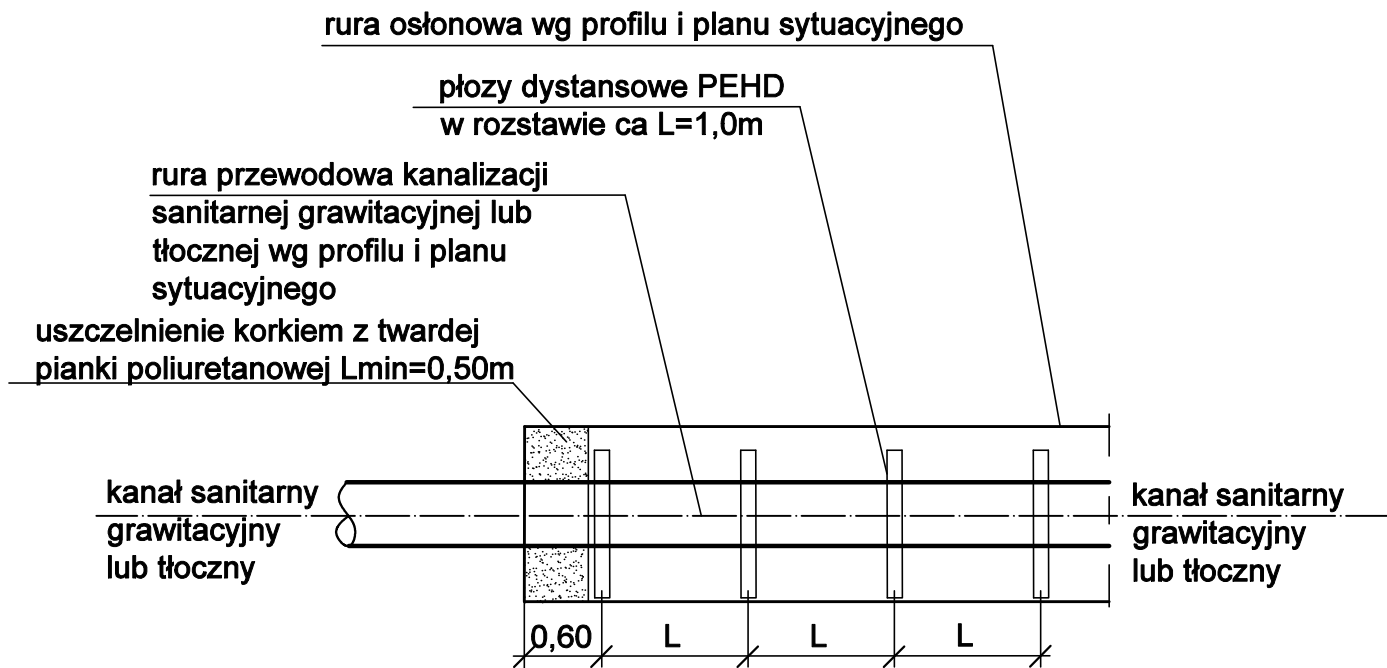


Tabela studni rozprężnych

Nr studni	Dn studni	dn ks tłoczny	rzędne posadowienia			kąt wylotu a1	Hc /mm/	dn ks grawit.
			Rt	Rk	Rw			
SR1	1000	63x3,8 PE100	117,02	115,70	115,48	180 ⁰	1540	200 PVC-U
SR2	1000	63x3,8 PE100	117,20	115,92	115,70	180 ⁰	1500	200 PVC-U
SR3	1000	90x5,4 PE100	115,70	111,84	114,30	180 ⁰	1400	200 PVC-U

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: Biuro Inżynierskie mgr inż. Monika Płowaś ul. Okrzei 31/22 22-300 Krasnystaw			
Inwestor GMINA STĘŻYCA ul. Stężyca Plac Senatorski 1, 08-540 Stężyca			
Nazwa inwestycji Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka, gmina Stężyca, pow. rycki, woj. lubelskie z włączeniem do istn. ks w m. Dęblin			
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk	upr. bud. LUB/0165/POOS/05	
Projektant	mgr inż. Monika Płowaś	upr. bud. LUB/0180/POOS/11	
Projektant Sprawdzający	inż. Antoni Tatara	upr. bud. Nr 2864/Lb/94	
Nazwa rysunku Studnie rozprężne z tworzyw sztucznych DN1000			
Branża: Sanitarna	Data: 06.2024r.	Skala: BS	Stadium: PB
Nr rys.: 3.4			

SZCZEGÓŁ ZAKOŃCZENIA RURY OSŁONOWEJ
WRAZ Z WYKAZEM MATERIAŁÓW

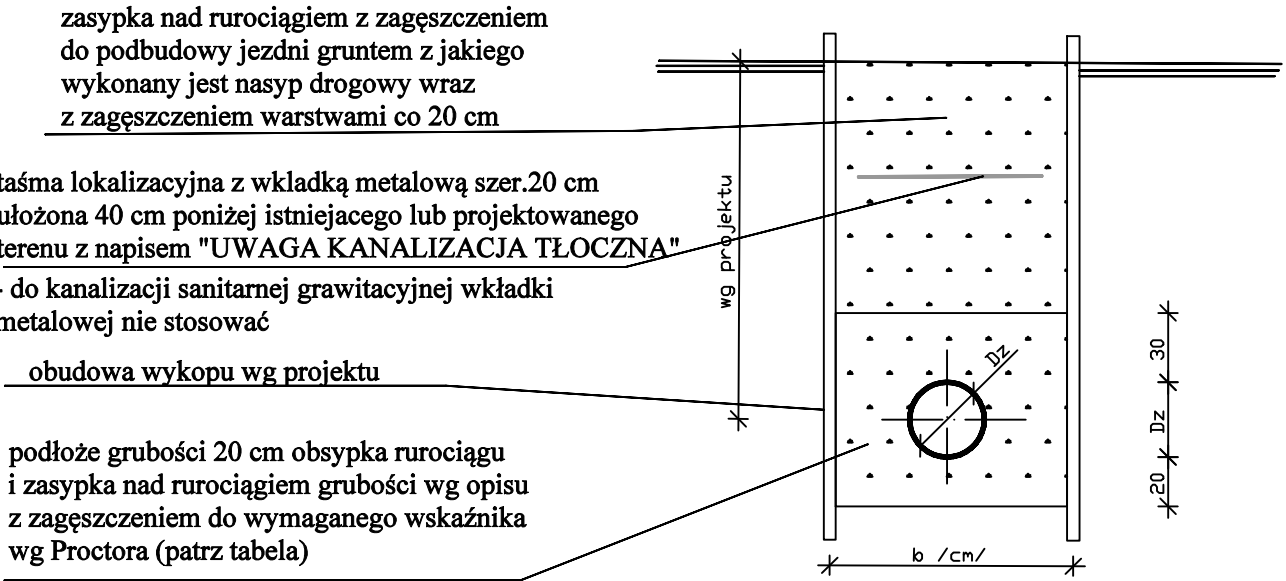


UWAGI:

1. Lokalizacja rur przewodowych i osłonowych wg planu sytuacyjnego i profili podłużnych na których opisano rury osłonowe(przeciskowe)
2. Ułożenie rury przewodowej PVC-U i PE centrycznie w rurze osłonowej (przeciskowej)z zasosowaniem płóz dystansowych z tworzywa sztucznego w rozstawie ca 1,0m
3. materiał rur osłonowych (przeciskowych) wg opisu technicznego
4. wysokość płóz dystansowych PEHD dostosować do proj. rurociągów i rur osłonowych (przeciskowych)

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: Biuro Inżynierskie mgr inż. Monika Płowaś ul. Okrzei 31/22 22-300 Krasnystaw			
Inwestor GMINA STĘŻYCA ul. Stężyca Plac Senatorski 1, 08-540 Stężyca			
Nazwa inwestycji Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka, gmina Stężyca, pow. rycki, woj. lubelskie z włączeniem do istn. ks w m. Dęblin			
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk	upr. bud. LUB/0165/POOS/05	
Projektant	mgr inż. Monika Płowaś	upr. bud. LUB/0180/POOS/11	
Projektant Sprawdzający	inż. Antoni Tatara	upr. bud. Nr 2864/Lb/94	
Nazwa rysunku Szczegół zakończenia rury osłonowej			
Branża: Sanitarna	Data: 06.2024r.	Skala: BS	Stadium: PB
Nr rys.: 4			

Posadowienie rurociągów sieci kanalizacji sanitarnej z rur z tworzyw sztucznych (PE, PVC) w gruncie suchym

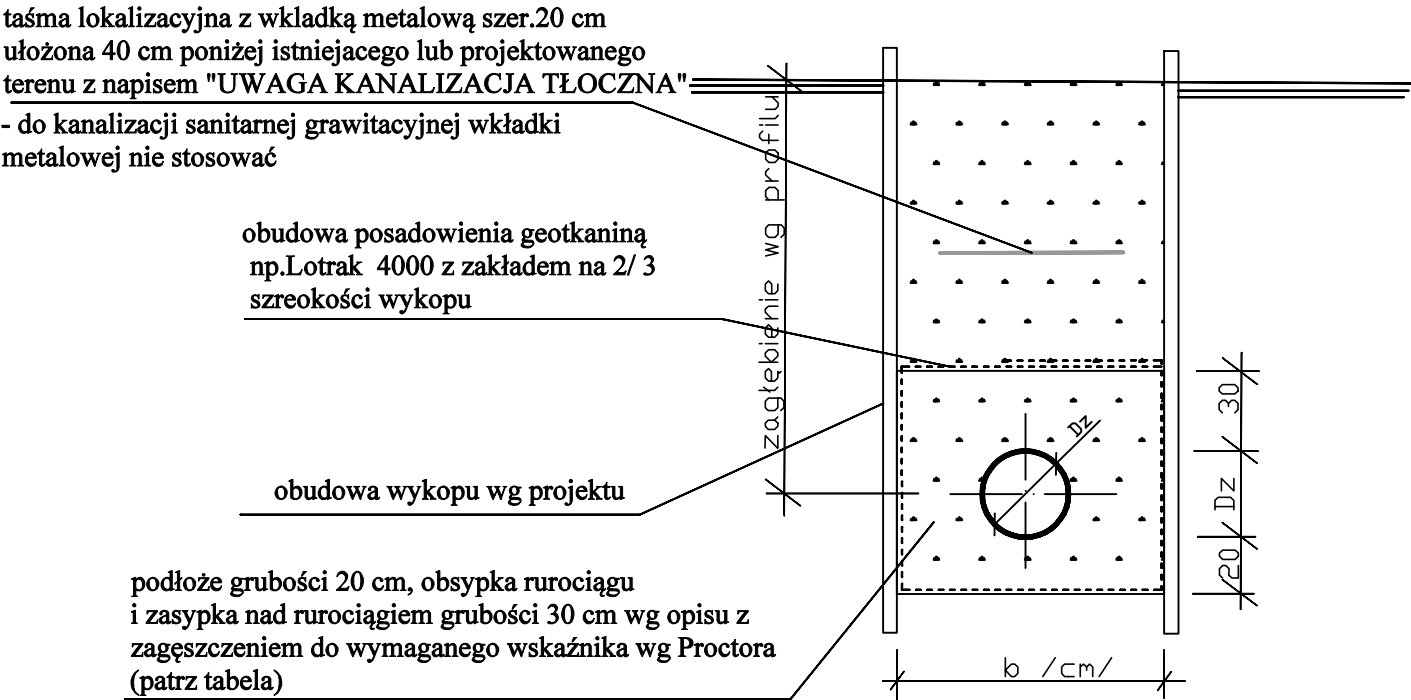


średnica Dn /mm/	szerokość wykopu/cm/	wskaźnik Is% wg Proctora	
		jezdnie,chodniki	trawniki
50-100	90	100	96
100-200	95-105		
250-400	110-125		
400-500	125-135		

opis posadowienia rurociągów w gruncie suchym:

- 1.na podsypkę , obsypkę i zasypkę stosować wyłącznie piasek gruby lub średni o zawartości frakcji pylasto - ilastej mniejszej niż 5% i cechujący się po zagęszczeniu kątem tarcia wewnętrznego większym niż 35° z zachowaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia systematycznie kontrolując go za pomocą odpowiedniego sprzętu np. penetrometru .
- 2.dno wykopu musi być ukształtowane do spadku rurociągu bez naruszania gruntu rodzimego
- 3.do zagęszczania w obrębie posadowienia rurociągu stosować sprzęt ręczny i lekkie ubijarki wibracyjne (max ciężar użyteczny 1,0 kN),
- 4.ponad warstwą posadowienia wykop należy zasypać :
 - pod drogami, chodnikami i ścieżkami rowerowymi w całości do podbudowy (drogi, chodnika, ścieżki rowerowej) kruszywem naturalnym (piasek gruby) jak w p-cie 1 z zagęszczeniem warstwami ca 20 cm,
 - pod trawnikami i zieleńcami ponad warstwą posadowienia wykop zasypać gruntem rodzimym z zagęszczeniem warstwami co 20 cm,
- 5.zagęszczanie podbudowy i zasypanie wykopu należy wykonywać z jednoczesnym usuwaniem /podnoszeniem/ obudowy wykopu,
- 6.w przypadku wystąpienia gruntu wilgotnego szerokość wykopów należy zwiększyć 10 cm,
- 7.wykop w gruntach wilgotnych należy odwodnić przed wykonaniem posadowienia rur.

Posadowienie rurociągów z rur tworzyw sztucznych (PE, PVC) w gruncie wilgotnym, mokrym i nawodnionym



średnica dn /mm/	szerokość wykopu/cm/ umocnionego	wskaźnik Is% wg Proctora	
		jezdnie,chodniki	trawniki
50-100	100	100	96
100-200	100-115		
250-400	120-135		
400-500	135-145		

opis posadowienia rurociągów w gruncie mokrym:

- 1 .na podsypkę , obsypkę i zasypkę dla rurociągów zlokalizowanych pod chodnikami, parkingami i pasie rozdziału drogi stosować wyłącznie piasek gruby lub średni o zawartości frakcji pylasto - ilastej mniejszej niż 5% i cechujący się po zagęszczeniu kątem tarcia wewnętrznego większym niż 35° z zachowaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia systematycznie kontrolując go za pomocą odpowiedniego sprzętu np. penetrometru. Zasypkę dla rurociągów zlokalizowanych wykonać do warstwy konstrukcyjnej nawierzchni chodnika i parkingu.
- 2.dla rurociągów lokalizaowanych pod projektowanymi drogami - do warstwy konstrukcyjnej nawierzchni drogowej należy do posadowienia (podsypka, zasyпка rurociagow) stosować pospółkę o średnicy ziaren 10 - 20 mm z zagęszczeniem do wymaganego wskaźnika wraz z kontrolowaniem zagęszczenia np. penetrometrem;
3. w terenie nieutwardzonym posadoienie rurociągów należy wykonać na podbudowie, obsypce i 30 cm nad rurociągiem z kruszywa naturalnego (piasku gruboziarnistego) powyżej wykonać zasypkę z gruntu rodzimego do rzędnych projektowanego terenu. Całość zagęścić warstwami po 20 cm do wymaganego wskaźnika wraz z kontrolowaniem zagęszczenia np. penetrometrem;
4. w gruntach mokrych i nawodnionych posadowienie rurociagow wykonać w geotkaninie z zakładem 2/ 3 szerokości wykopu,
- 5.dno wykopu musi być ukształtowane do spadku rurociągu bez naruszania gruntu rodzimego;
- 6.do zagęszczania w obrębie posadowienia rurociągu i ponad warstwą posadowienia stosować sprzęt ręczny i mechaniczny (lekkie ubijarki wibracyjne - max ciężar użyteczny 1,0 kN) do uzyskania wymaganego projektem wskaźnika zagęszczenia wg Proctora,
- 7.zagęszczanie podbudowy i zasypanie wykopu należy wykonywać z jednoczesnym usuwaniem /podnoszeniem/ obudowy wykopu,
- 8.w gruntach wilgotnych lub nawodnionych szerokość wykopów wg tabeli,
- 9.wykop należy odwodnić przed wykonaniem posadowienia rur.

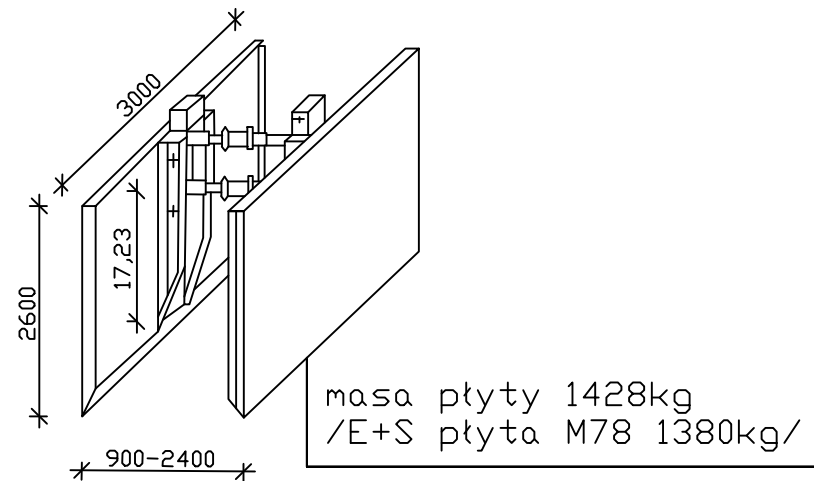
UWAGA

- taśmę lokalizacyjną z wkładką metalową szer.20 cm ułożyć 40 cm poniżej istniejącego lub projektowanego terenu z napisem "UWAGA KANALIZACJA TŁOCZNA"

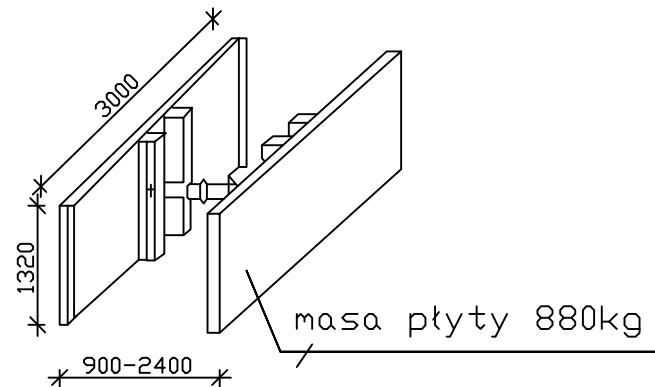
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: Biuro Inżynierskie mgr Inż. Monika Płowaś ul. Okrzei 31/22 22-300 Krasnystaw					
Inwestor GMINA STĘŻYCA ul. Stężyca Plac Senatorski 1, 08-540 Stężyca					
Nazwa inwestycji Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka, gmina Stężyca, pow. rycki, woj. lubelskie z włączeniem do istn. ks w m. Dęblin					
Funkcja		Imię i nazwisko		Numer uprawnień	Podpis
Projektant		mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk		upr. bud. LUB/0165/POOS/05	
Projektant		mgr inż. Monika Płowaś		upr. bud. LUB/0180/POOS/11	
Projektant Sprawdzający		inż. Antoni Tatała		upr. bud. Nr 2864/Lb/94	
Nazwa rysunku Posadowienie rurociągów					
Branża: Sanitarna		Data: 06.2024r.		Skala: BS	Stadium: PB
Nr rys.:					5

PLYTA WYKOPOWA PODSTAWOWA Z NOŻEM

PLYTA WYKOPOWA PW-261 prod. ZREMB- Solec Kujawski
/ lub EMUNDS+STAUDINGER-Budosprzet-Bytom/



PLYTA WYKOPOWA NADSTAWNA PW-131



KOLEJNOŚĆ ROBÓT :

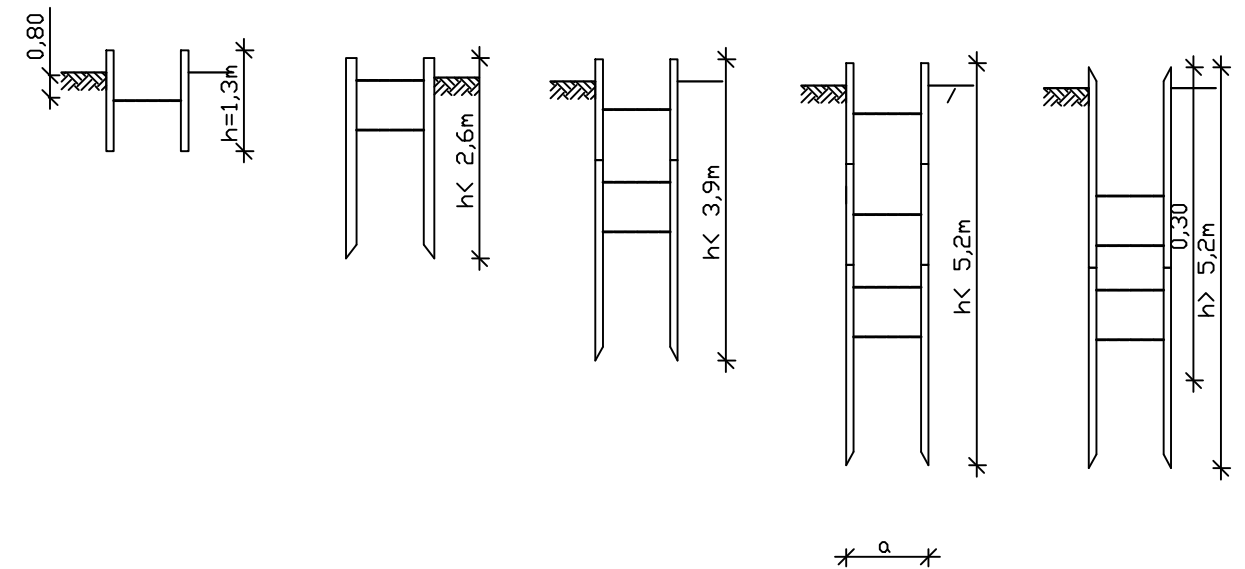
a/grunty nie utrzymujące chwilowej stateczności po wykonaniu wykopu:

- 1.ustawienie płyty wykopowej PW w linii wykopu
- 2.głębienie wykopu i równoczesne opuszczanie płyty PW
- 3.wstawienie płyt nadstawnych i połączenie ich łącznikami pionowymi przy głębokości wykopu ponad 2,30 m
- 4.rozkręcenie rozpór, dociśnięcie tarcz płyty wykopowej do ścian wykopu
- 5.montaż rurociągu
- 6.wydobycie płyt wykopowych PW z wykopu, stopniowe zasypywanie wykopu i warstwowe zagęszczanie zasyпки
- 7.całkowite zasypywanie wykopu i warstwowe zagęszczanie

b/w gruntach utrzymujących chwilową stateczność :

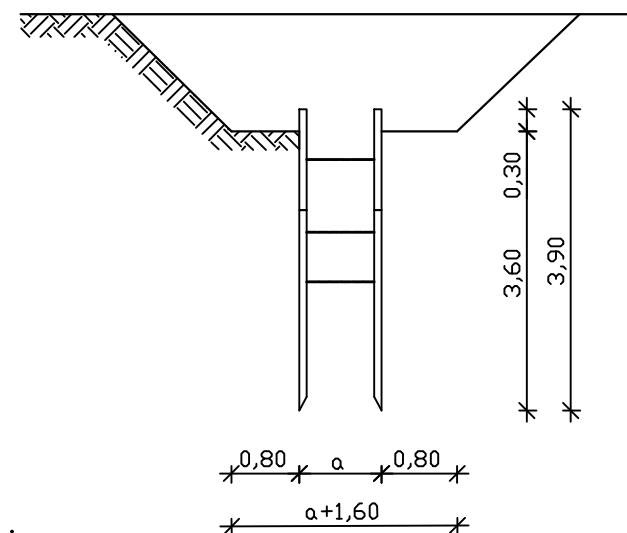
- 1.głębienie wykopu do wymaganej głębokości
- 2.wstawianie płyt wykopowych PW
- 3.dalsze czynności jak w p-cie "a" poz.3-7

SCHEMAT ZESTAWIENIA PŁYT WYKOPOWYCH PW W ZALEŻNOŚCI OD GŁĘBOKOŚCI WYKOPU



a-szerokość wykopu ustalić dla średnicy rurociągu min. $a=2 \times 0,35 + Dz$ [m]

OBUDOWA WYKOPU DLA GŁĘBOKOŚCI PONAD 5,0m



UWAGA:

- 1.niniejszy rysunek obudowy wykopów dotyczy wykonywania robót:
 - kanalizacji sanitarnej wraz z przepompowniami.
- 2.do umocnienia wykopów obiektowych pod przepompownię stosować szalunki wbijane w grunt ze stali kształtowej z rozpórami poziomymi o wymiarach dostosowanych do wykopu wykonanego przez Wykonawcę Robót

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: Biuro Inżynierskie mgr Inż. Monika Płowaś ul. Okrzei 31/22 22-300 Krasnystaw					
Inwestor		GMINA STĘŻYCA ul. Stężyca Plac Senatorski 1, 08-540 Stężyca			
Nazwa inwestycji		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nadwiślanka, gmina Stężyca, pow. rycki, woj. lubelskie z włączeniem do istn. ks w m. Dęblin			
Funkcja		Imię i nazwisko		Numer uprawnień	Podpis
Projektant		mgr inż. Anna Leniak-Tomczyk		upr. bud. LUB/0165/POOS/05	
Projektant		mgr inż. Monika Płowaś		upr. bud. LUB/0180/POOS/11	
Projektant Sprawdzający		inż. Antoni Tatara		upr. bud. Nr 2864/Lb/94	
Nazwa rysunku		Obudowa wykopów			
Branża: Sanitarna		Data: 06.2024r.		Skala: BS	Stadium: PB
Nr rys.:					6