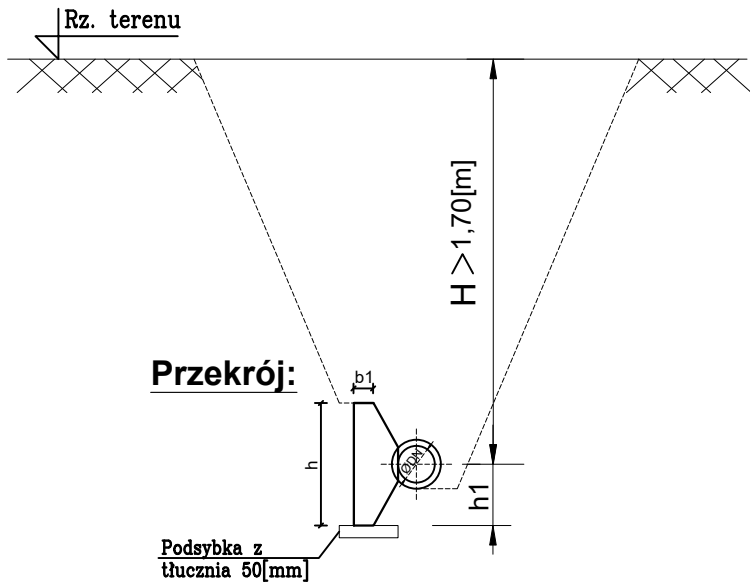
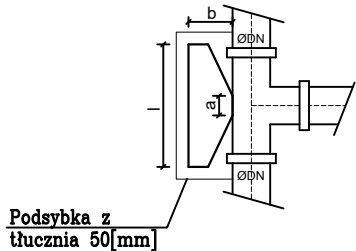


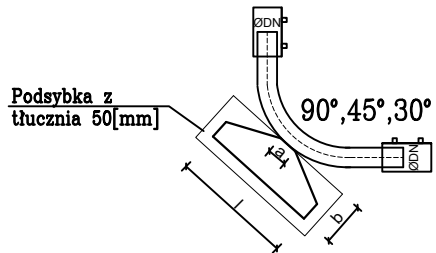
Schemat bloku oporowego przy montażu trójnika i łuku (kolana 90°)



Rzut z góry trójnik:



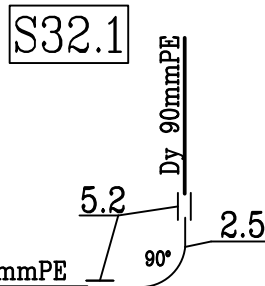
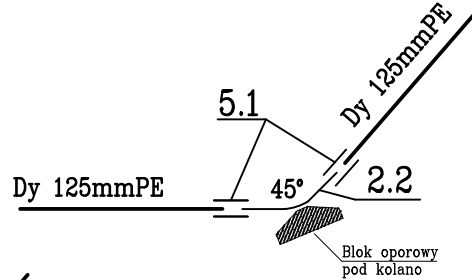
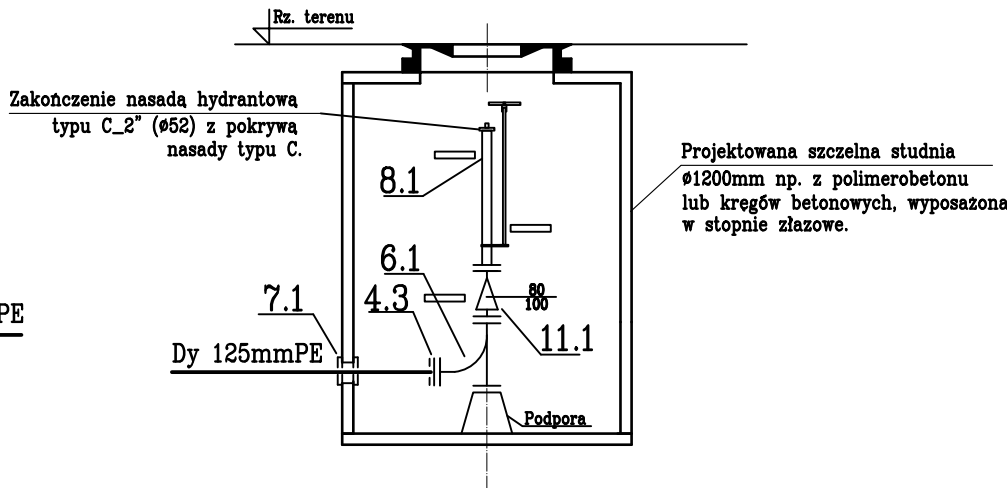
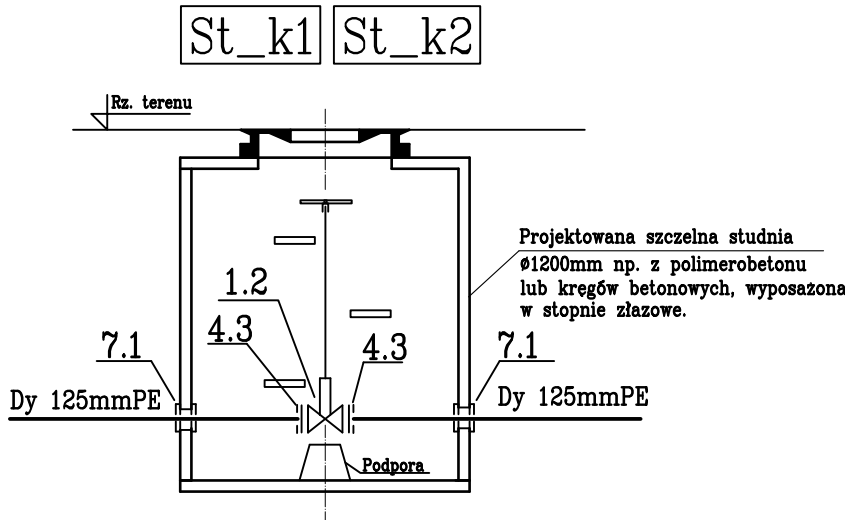
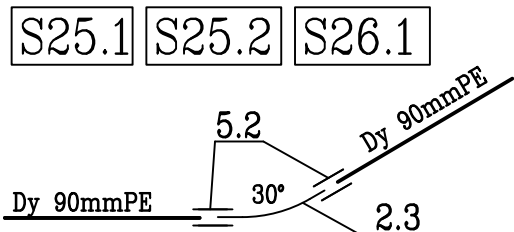
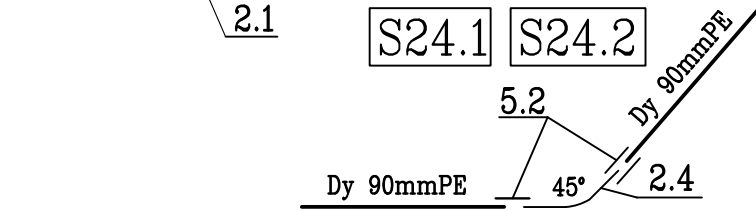
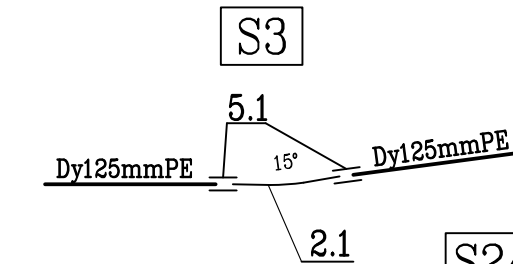
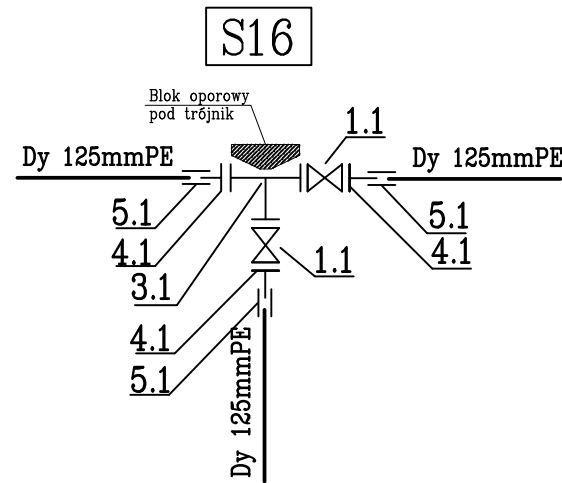
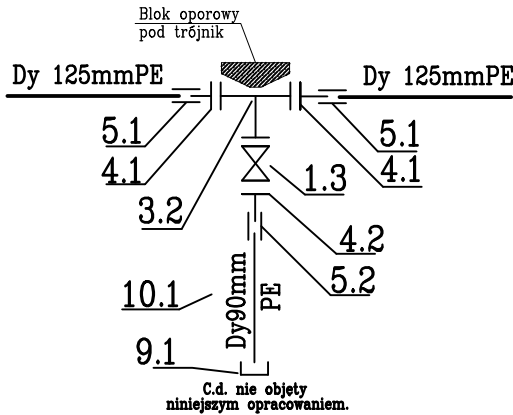
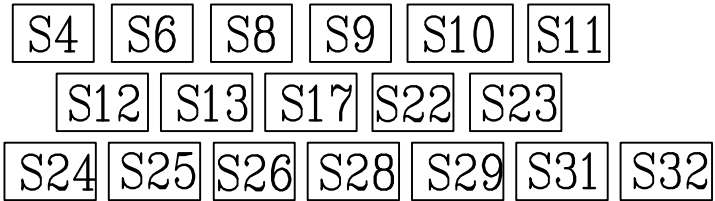
Rzut z góry kolano (łuk):



Wymiar bloków oporowych na trójnikach i zakończeniach sieci							
Średnica nominalna rury [mm]	h [mm]	h1 [mm]	l [mm]	b [mm]	b1 [mm]	a [mm]	objętość [m3]
100	300	150	500	180	80	200	0,023

Wymiar bloków oporowych na załamaniach tras (kolanach 90°)							
Średnica nominalna rury [mm]	h [mm]	h1 [mm]	l [mm]	b [mm]	b1 [mm]	a [mm]	objętość [m3]
100	400	150	500	180	80	200	0,03

Uwaga: pomiędzy blok oporowy a przewód kanalizacyjny ułożyć warstwę foli polietylenowej



UWAGA:

- Zmiany kierunku projektowanej sieci i przył. inst. kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej nie ujęte na schemacie dopuszcza się wykonać poprzez wygięcie/gięcie rury.
- Rzędne włączenia do istniejącego uzbrojenia należy zweryfikować przed rozpoczęciem prac montażowych i domierzyć na placu budowy na etapie odkrywek istniejącej infrastruktury podziemnej.
- Pod wszystkie zasuwę stosować podpory (błoczki) betonowe, zabezpieczone na styku z zasuwą folią PE.
- Podkładki w połączeniach z armaturą żeliwną stosować ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej, klasy A2/A4. Nakrętki i śruby ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej, klasy A2/A4.

LEGENDA:

	Kształtka elektrooporowa
	Kształtka łączona na mufy elektrooporowe
	Kształtka kołnierzowa, połączenie skrętne

Zestawienie materiałów

Lp.	Opis	Średnica [mm]	Materiał	Katalog	Ilość [szt./[m.]
1.1	Zasuwa nożowa, kołnierzowa, do zabudowy podziemnej z teleskopową obudową przedłużenia wrzeciona i skrzynką uliczną	DN 100	Żeliwo		2
1.2	Zasuwa nożowa, kołnierzowa, z przedłużeniem wrzeciona (z łbem wrzeciona) i kółkiem ręcznym (długość przedłużenia dostosować po domiarach na placu budowy)	DN 100	Żeliwo		2
1.3	Zasuwa nożowa, kołnierzowa, do zabudowy podziemnej z teleskopową obudową przedłużenia wrzeciona i skrzynką uliczną	DN 80	Żeliwo		18
2.1	Kolano bosc 15°	Dy 125	PE		1
2.2	Kolano bosc 45°	Dy 125	PE		4
2.3	Kolano bosc 30°	Dy 90	PE		3
2.4	Kolano bosc 45°	Dy 90	PE		2
2.5	Kolano bosc 90°	Dy 90	PE		1
3.1	Trójnik równoprzelotowy; kołnierzowy	DN 100/ DN 100	Żeliwo		1
3.2	Trójnik redukcyjny; kołnierzowy	DN 100/ DN 80	Żeliwo		18
4.1	Tuleja kołnierzowa + kołnierz powlekany	Dy 125/ DN 100	PE/Stal		39
4.2	Tuleja kołnierzowa + kołnierz powlekany	Dy 90/ DN 80	PE/Stal		18
4.3	Kołnierz specjalny do rur PE zabezpieczony przed przesunięciem (np.typ RK-PE) z tulejami wzmacniającymi do PE	DN 100	Żeliwo		18
5.1	Mufa elektrooporowa	Dy 125	PE		49
5.2	Mufa elektrooporowa	Dy 90	PE		30
6.1	Łuk kołnierzowy 90° ze stopą	DN 100	Żeliwo		2
7.1	Przeście szczelne przez ścianę (tuleja ochronna z uszczelką zamontowana w trakcie prefabrykacji studni)	Dy 125			6
8.1	Armatura do płukania rurociągów z prostym odejściem kołnierzowym (dodatkowo np. z kółkiem ręcznym). Zakończenie nasadą hydrantową typu C_2" (52) pod wąż strażacki	DN 80	Żeliwo		2
9.1	Zasłepka elektrooporowa	Dy 90	PE		18
10.1	Króciak PE dł. Lśr = 1,0-25,0m (dl. dostosować na budowie)	Dy 90	PE		18
11.1	Redukcja kołnierzowa	DN 150 / DN 80	Żeliwo		2

UWAGA:

- RZĘDNE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ NA PLACU BUDOWY.
- KABLE ENERGETYCZNE ORAZ TELEKOMUNIKACYJNE W MIEJSCU KOLIZJI Z PROJ. UZBROJENIEM NALEŻY ZABEZPIECZYĆ RURĄ DWUDZIELNĄ TYPU AROT Ø110/160 DL. MIN. 3,0m.
- PRZY WYKONYWANIU WYKOPÓW I ODKRYWEK POD PROJEKTOWANE RUROCIĄGI NALEŻY ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚĆ Z UWAGI NA ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĘ PODZIEMNĄ.
- W PRZYPADKU USZKODZENIA TAŚM INFORMACYJNOLOKALIZACYJNYCH ISTNIEJĄCEJ ARMATURY PODZIEMNEJ INWESTOR WINIEN ODTWORZYĆ JE NA WŁASNY KOSZT.
- W PRZYPADKU POJAWIENIA SIĘ WÓD GRUNTOWYCH W WYKOPIE, WYKOP NALEŻY ZABEZPIECZYĆ PRZED ZAMAKANIEM. WODĘ NALEŻY ODPROWADZIĆ POZA OBRYS WYKOPU ZA POMOCĄ POMPY POWIERZCHNIOWEJ (W RAZIE KONIECZNOŚCI ODPROWADZANIE WODY WSPOMÓĆ IGLOFILTRAMI). ZABEZPIECZENIE WYKOPU, ODPROWADZENIE WODY, TECHNOLOGIA POSADOWIENIA RUR, STUDNI, POMPOWNI I ARMATURY ORAZ EWENTUALNE ZWIĄZANE Z TYM OPRAWOANIA PROJEKTOWE NALEŻY WYKONAĆ NA ETAPIE BUDOWY.
- DOCELOWE RZĘDNE TERENU NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I DOMIERZYĆ NA PLACU BUDOWY, PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC MONTAŻOWYCH.
- NIE WYMNIENIENIE TYTUŁU JAKIEJKOLWIEK DZIEDZINY, GRUPY, PODGRUPY CZY NORMY NIE ZWALNIA WYKONAWCY OD OBOWIĄZKU STOSOWANIA WYMOGÓW OKREŚLONYCH PRAWEM POLSKIM.

INWESTOR:	Gmina Miasto Szczecin 70-456 Szczecin, Plac Armii Krajowej 1
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ MACIEJ KASPRZYK 74-100 Gryfino, ul. Łużycka 16/8 tel. +48 501 270 658 email: pracownia.kasprzyk@gmail.com
INWESTYCJA:	Opracowanie projektu budowlano-wykonawczego w ramach zadania: "Budowa drogi dojazdowej do strefy przemysłowej i infrastruktury technicznej".
RYSunEK:	Schemat montażowy węzłów kanalizacji ciśnieniowej
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Maciej KAŁUSZEWSKI ZAP/0230/PWBS/19
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Grzegorz Kecman 77/Sz/2002
PLIK:	Kopiowanie, przetwarzanie oraz udostępnianie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą Pracowni Projektowej Maciej Kasprzyk