

Biuro Projektów Dróg „UNIPROJEKT”

97 – 400 Bełchatów

Os. Okrzei 8/29

Tel: 606973163

e-mail: uniprojekt@onet.pl

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR:	Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki ul. POW 10/16, 97-200 Tomaszów Mazowiecki
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ I ODWODNIENIA ULICY PIASKOWEJ W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Tomaszów Mazowiecki ul. PIASKOWA Kategoria obiektu XXVI
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Jednostka ewidencyjna: Identyfikator: 101601_1 Nazwa: m Tomaszów Mazowiecki Obręb ewidencyjny: Identyfikator 101601_1.0004 Nazwa: ul. Piaskowa Numery działek ewidencyjnych: Obr 4 dz nr ewid. 172

AUTORZY OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	BRANŻA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	inż. E.Andrzejczak	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień GPII460-80/76	Wod-kan	07.11.2022	
Sprawdzenie	mgr inż. A.Andrzejczak-Moder	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr uprawnień 71/01/WŁ	Wod-kan	07.11.2022	

Spis treści:

1. rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego
2. geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego (w zależności od potrzeb)
3. dokumentacja geologiczno – inżynierska (w zależności od potrzeb)
4. rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych
5. podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego
6. rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu ,występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno – budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa , z uwzględnieniem wyznaczonych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego
7. rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych : ogrzewczych, chłodniczych , klimatyzacji, wentylacji grawitacyjnej , grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej , wodociągowych i kanalizacyjnych , gazowych , elektroenergetycznych , telekomunikacyjnych , piorunochronnych , ochrony przeciwpożarowej.
8. sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 7, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doбором rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić : dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno – budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji i użytkowania energii oraz dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami
9. rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespół tworzących całość techniczno – użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję , instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem
10. dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu
11. charakterystyka energetyczna budynku

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowana kanalizacja deszczowa wraz z odwodnieniem na terenie ulicy Piaskowej w Tomaszowie Mazowieckim nie jest obiektem kubaturowym. Obecnie projektowany i planowany do wykonania kanał deszczowy zostanie zlokalizowany pod poziomem terenu na średnie głębokości 2,0 m ppt.

2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO (W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB)

Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych w ciągu ulicy Piaskowej w Tomaszowie Mazowieckim zostało zawarte w opinii geotechnicznej wykonanej przez „PROGEOL – Usługi Geologiczne Jan Szataniak” w dniu 7.10.2022 rok .W podłożu badanej ulicy Piaskowej stwierdzono warunki gruntowe które należy zaliczyć do prostych a obiekt do I kategorii geotechnicznej. Zalegające do głębokości 3 m ppt grunty nasypowe i naturalne grunty piaszczyste o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym w strefie przypowierzchniowej charakteryzują się bardzo dobrym stanem zagęszczenia.

3. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKA (W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB)

Nie dotyczy

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Nie dotyczy

5. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANIAMI BUDOWLANymi – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO

Nie dotyczy

6. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU ,WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA , Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH – W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO

Przewidziana do wykonania kanalizacja deszczowa wraz z odwodnieniem ulicy Piaskowej nie jest obiektem kubaturowym. Inwestycja w całości będzie zlokalizowana pod poziomem terenu na średniej głębokości 2m ppt.

Zestawienie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej

- 1-2, $L = 4,3m$, $D800$
- 2-3, $L = 21,6m$, $D800$
- 3-4, $L = 27,20m$, $D800$
- 4-5, $L = 38,30m$, $D800$
- 5-6, $L = 26,00m$, $D800$
- 6-7, $L = 19,20m$, $D800$
- 7-8, $L = 35,10m$, $D800$
- 8-9, $L = 36,80m$, $D800$
- 9-10, $L = 29,90m$, $D800$
- 10-11, $L = 40,30m$, $D800$
- 11-12, $L = 27,40m$, $D800$
- 12-13, $L = 27,60m$, $D800$
- 13-14, $L = 31,80m$, $D800$
- 14-15, $L = 34,70m$, $D800$
- 15-16, $L = 24,70m$, $D800$
- 16-17, $L = 30,30m$, $D800$
- 17-18, $L = 22,90m$, $D800$

Zestawienie projektowanych wpustów

- 2-W17, $L = 6,50m$, $D200$
- 3-W1, $L = 1,30m$, $D200$
- 4-W18, $L = 5,40m$, $D200$
- 4-W2, $L = 6,60m$, $D200$
- 5-W19, $L = 4,60m$, $D200$
- 5-W3, $L = 4,40m$, $D200$
- 6-W4, $L = 1,60m$, $D200$
- 7-W5, $L = 3,50m$, $D200$
- 8-W6, $L = 4,40m$, $D200$
- 9-W7, $L = 2,90m$, $D200$
- 9-W20, $L = 6,00m$, $D200$
- 10 – W8 $L = 2,60m$, $D200$
- 11 – W9 $L = 3,10m$, $D200$
- 12 – W10 $L = 1,90m$, $D200$
- 13 – W11 $L = 4,80m$, $D200$
- 14 – W12 $L = 2,50m$, $D200$
- 15 – W13 $L = 2,10m$, $D200$
- 16 – W14 $L = 3,80m$, $D200$
- 17 – W15 $L = 2,20m$, $D200$
- 18 – W16 $L = 5,10m$, $D200$

Zestawienie projektowanych odgałęzień w pasie drogi ul. Piaskowej od kanalizacji sanitarnej

3s' – 4s'	$L =$ 4,80 m	D160	Dz nr 78/1 ul. Piaskowa 113 i 115
7s' – 8s'	$L =$ 10,30 m	D160	Dz nr 61/1 ul. Piaskowa 127-131

Wykaz przyłączy kanalizacji w ul Piaskowej
na odcinku od posesji 101 do projektowanego przez zarząd dróg krajowych ronda
(wykaz zgodny z danymi przekazanymi przez Zakład Gospodarki Wodno-
Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim

Adres	Przyłącze kanalizacyjne
Piaskowa 101 dz.65	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 103 dz.67	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 105 dz.68	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 105 dz.69	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 107 dz.70	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 109 dz.74	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 111 dz.75	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 113 dz.77	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 113A dz.78/1	brak
Piaskowa 115 dz. 78/2	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 117 dz.80	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 119 dz.81	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 119A dz.82	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 121 dz.89	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 123 dz.90	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 125 dz.96	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 127-131 dz.61/1	brak
Piaskowa 133-143 dz.61/2	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 141/147 dz.61/6	brak
Piaskowa 145 dz.61/3	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 147-151 dz.61/5	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 110,112,114,116,118,120 (MEGATECH)	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 122 dz.163/111	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 124 dz.163/114	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 126 dz.163/14	wykonane w pasie drogi
Piaskowa 128-132 (124B) dz. Nr 163/29	wykonane w pasie drogi
Piaskowa dz.163/63	brak

Z*e****stawienie bocznych odgałęzień od kanału deszczowego***

- 2'-2" *L=8,10m , D315*
- 4'-4" *L=6,5 m , D315*
- 5'-5" *L=6,6 m , D315*
- 6'-6" *L=6,5 m , D315*
- 8'-8" *L=7,6 m , D315*
- 9'-9" *L=6,0 m , D315*
- 10'-10" *L=5,4 m , D315*

***UWAGA: DOPUSZCZA SIĘ W PRZYPADKU WŁĄCZENIA
PRJEKTOWANYCH WPUSTÓW DESZCZOWYCH ORAZ ODGAŁĘŻIEŃ
BOCZNYCH OD PROJEKTOWANEGO KANAŁU DESZCZOWEGO
ZASTOSOWAĆ TRÓJNIK LUB WŁĄCZENIE OPRAWIĆ NA OCZKO.***

W chwili obecnej odwodnienie pasa drogowego ulicy Piaskowej na projektowanym odcinku w Tomaszowie Mazowieckim odbywa się powierzchniowo zgodnie ze spadkiem istniejącej zlewni. Po wybudowaniu kanalizacji deszczowej i umocnieniu nawierzchni dróg spływ będzie się odbywał w sposób zorganizowany poprzez wpusty deszczowe, a przewidziany do wykonania szczelny układ kanałów deszczowych zostanie włączony do istniejącego w ulicy Piaskowej odcinka kanału deszczowego D800. W ulicy Piaskowej przewiduje się zrealizowanie odgałęzień w pasie drogi od istniejącego kanału sanitarnego, co umożliwi podłączenie posesji nie posiadających takich odgałęzień oraz spowoduje likwidację istniejących zbiorników bezodpływowych. Po zrealizowaniu inwestycji nastąpi poprawa stanu środowiska na terenie objętym zakresem opracowania.

Projektowany układ kanalizacji deszczowej na terenie ulicy Piaskowej nie jest obiektem kubaturowym i zgodnie z przeznaczeniem będzie odprowadzał wody opadowe i roztopowe z terenu przynależnej zlewni. Zgodnie z warunkami technicznymi nr 209/2022 wydanymi przez Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim włączenie projektowanego kanału deszczowego zaprojektowano do istniejącego w ulicy Piaskowej kanału D800 poprzez studnię rewizyjną. Projektowany odcinek kanału deszczowego planuje się wykonać z rur PVC SN8 wg PN-EN 1401. Studnie rewizyjne na projektowanym kanale zaprojektowano jako betonowe D 1200 mm z betonu klasy C35/45 wodoszczelnego. Studnie winny być przystosowane do szczelnego połączenia z rurą. Na studniach należy zastosować włazy żeliwne kanałowe typu ciężkiego z uszczelką gumową wpuszczaną do rowka. Klasa wjazdu dostosowana do obciążenia minimum 40T. W zakresie objętym przebudową ulicy należy wykonać regulację wjazdów wraz z wymianą uszkodzonych wjazdów na istniejących studniach. W zakresie istniejących wodociągów na terenie objętym zakresem opracowania należy:

- Dokonać przebudowy istniejących hydrantów w danym przypadku na podziemne. Istniejące hydranty kolidują z projektowanym układem drogowym a liczne uzbrojenie podziemne występujące na terenie objętym zakresem opracowania uniemożliwia ich przebudowę i pozostawienie ich jako nadziemnych.
- Należy zgodnie z warunkami 209/2022 z dnia 27.06.2022 przewidzieć nałożenie rur osłonowych na wszystkie istniejące przewody wodociągowe w przejściach poprzecznych pod jezdnią przebudowywanej drogi gminnej ulicy Piaskowej

Projektowana kanalizacja deszczowa krzyżuje się z istniejącym uzbrojeniem. Na kable energetyczne i telefoniczne przewidziano nałożenie rur osłonowych dwudzielnych. Istniejące uzbrojenie przebiegające powyżej projektowanego kanału należy zabezpieczyć przez podwieszenie lub podparcie, a konstrukcję odciażającą pozostawić w zasypnym wykopie. Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań i zbliżeń należy prowadzić ręcznie pod nadzorem służb użytkownika.

Odbiornikiem ścieków opadowych z terenu ulic jest projektowana w niniejszym opracowaniu kanalizacja deszczowa. Podłączenie wpustów do projektowanych studzienek kanalizacyjnych. Dla wykonania wpustów zastosowano typowe betonowe studzienki wpustów ulicznych monolityczne lub prefabrykowane, w zależności od głębokości posadowienia projektowanego kanału. Zastosować ruszt z żeliwa sferoidalnego przykrawężnikowy lub podkrawężnikowy, uchylny D 400. Kratka wpustowa oparta na płycie posadowionej na pierścieniu odciażającym.

- 7. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH :** Ogrzewczych, chłodniczych , klimatyzacji, wentylacji grawitacyjnej , grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej , wodociągowych i kanalizacyjnych , gazowych , elektroenergetycznych , telekomunikacyjnych , piorunochronnych , ochrony przeciwpożarowej.
Nie dotyczy
- 8. POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, O KTÓRYCH MOWA W PKT 7, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ, PRZY CZYM NALEŻY PRZEDSTAWIĆ : DLA INSTALACJI OGRZEWczych, WENTYLACYJNYCH, KLIMATYZACYJNYCH LUB CHŁODNICZYCH ZAŁOŻONE PARAMETRY KLIMATU WEWNĘTRZNEGO NA PODSTAWIE PRZEPISÓW TECHNICNO – BUDOWLANYCH ORAZ PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH RACJONALIZACJI I UŻYTKOWANIA ENERGII ORAZ DOBÓR I ZWYMIAROWANIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ OGRZEWczych, WENTYLACYJNYCH, KLIMATYZACYJNYCH I CHŁODNICZYCH ORAZ OKREŚLENIE WARTOŚCI MOCY CIEPLNEJ I CHŁODNICZEJ ORAZ MOCY ELEKTRYCZNEJ ZWIĄZANEJ Z TYMI URZĄDZENIAMI**

Nie dotyczy

- 9. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO – UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM**

Nie dotyczy

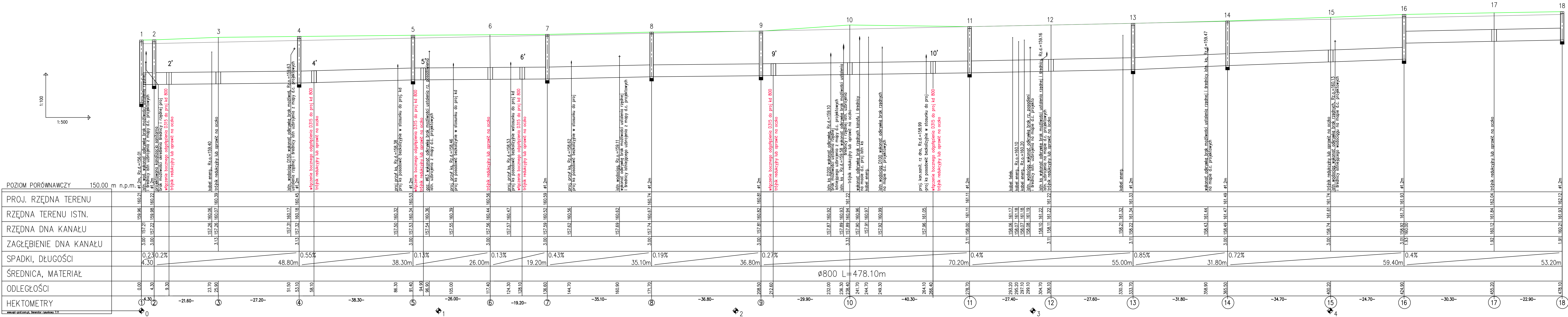
- 10. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU**

Nie dotyczy

- 11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU**

Nie dotyczy

[illegible][illegible]



UWAGA:
Przy skrzyżowaniu projektowanego kanału deszczowego z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać odkrywkę i zainwentaryzować średnicę oraz głębokość istniejącego uzbrojenia.

BIURO PROJEKTOWE ANNA ANDRZEJCZAK , UL. ZGIERSKA 75/81 LOKAL 59 91 - 464 ŁÓDŹ .			
OBIEKT	Kanalizacja deszczowa wraz z odwodnieniem ulica Płaskowa w Tomaszowie Mazowieckim		
TREŚĆ	Profil kanalizacji deszczowej		
PROJEKTOWANIE	Inż. Elżbieta Andrzejczak GPII460-80/76		
SPRAWDZENIE:	mgr Inż. Anna Andrzejczak - Moder 71/01/WŁ.		
SKALA	1:100/500	DATA	19.09.2022 NR RYS. 2.

Właz kanałowy żeliwny
typu ciężkiego kl. min. D400
(wg normy PN-EN 124)
wg podpunktu g wymagania techniczne
TT.T-411-233/15

Pierścień dystansowy

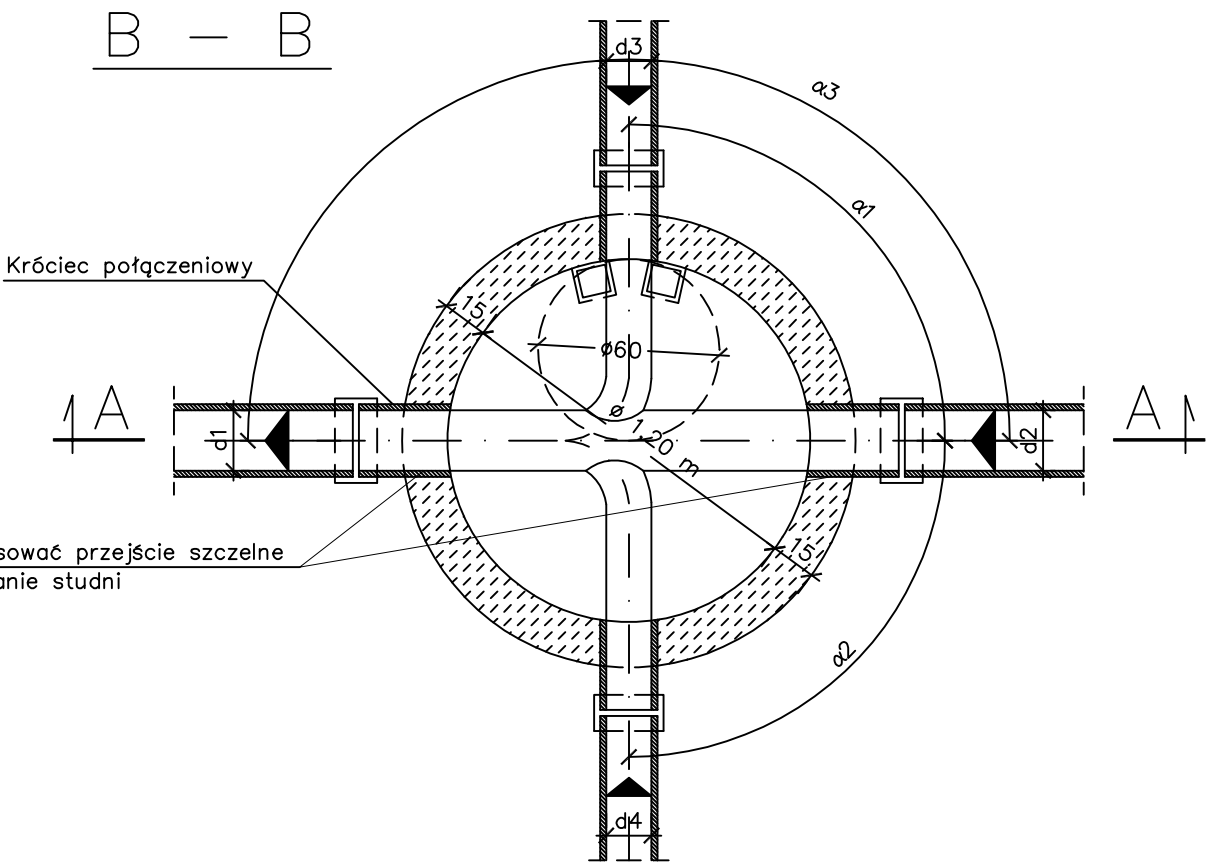
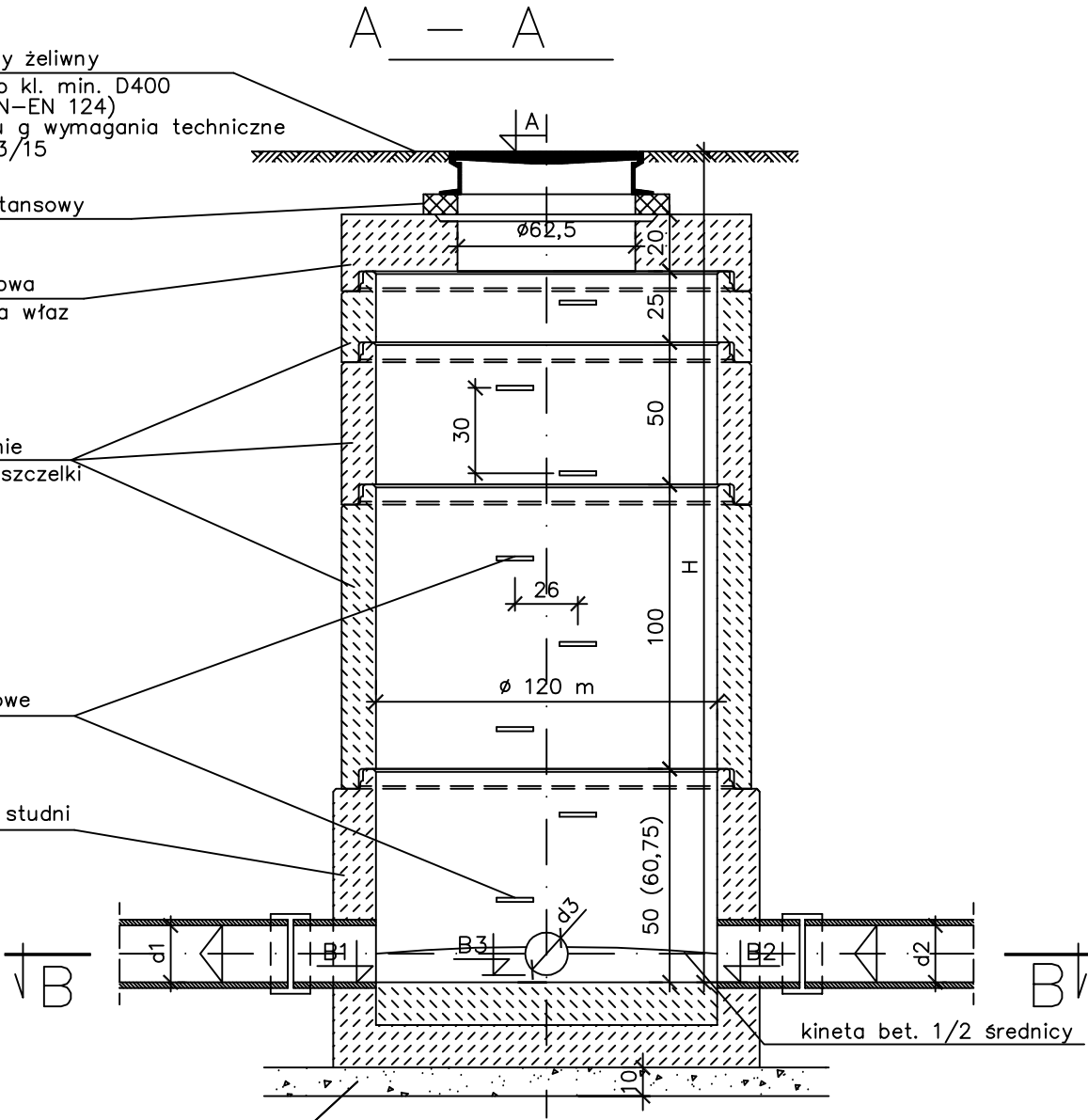
Płyta pokrywowa
z otworem na właz

Kręgi pośrednie
łączone na uszczelki

Stopnie złazowe
lub klamry

Część denna studni

Podsypka piaskowo-żwirowa



- UWAGI
1. Prefabrykowane elementy studni (z wyjątkiem pierścieni dystansowych) łączy się za pomocą gumowych uszczelek.
 2. Przejście kanałów przez ścianki studzienki wykonać za pomocą fabrycznie wklejonych króćców połączeniowych w nawierconych w ścianie studzienki otworach lub przy użyciu przejść szczelnych.
 3. Stopnie złazowe nie powinny być zlokalizowane nad kinetą

BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPROJEKT , 97-400 Bełchatów Os. Okrzei 8/29			
OBIEKT ADRES	Kanalizacja deszczowa wraz z odwodnieniem ulica Piaskowa w Tomaszowie Mazowieckim		
TREŚĆ	Studnia kanalizacyjna		
OPRACOWANIE WYKONANIE PROJEKTANT: SPRAWDZENIE:	inż. Elżbieta Andrzejczak GPII460-80/76 mgr inż. Anna Andrzejczak - Moder 71/01/WŁ		
SKALA	DATA	NR RYS.	3.
	07,11,2022r		

TABELA PODŁĄCZENIA WPUSTÓW ULICA PIASKOWA TOMASZÓW MAZ.

Nr wpustu	Nr węzła (włączenie wpustu)	Rzędne wierzchu wpustu	Rzędne dna kanału	Rzędne terenu na kanale	Rzędne wlotu do kanału deszczowego	Długość odcinka	Typ włączenia	Średnica odbiornika
W17	2	160,22	157,98	160,22	158,77	6,5	Studnia	D800
W1	3	160,14	157,26	160,39	158,64	1,3	Trójknik	D800
W2	4	160,27	157,32	160,45	158,77	6,6	Studnia	D800
W3	5	160,39	157,53	160,53	158,89	4,4	studnia	D800
W4	6	160,46	157,56	160,56	158,96	1,6	Trójknik	D800
W5	7	160,53	157,59	160,59	159,03	3,5	Studnia	D800
W6	8	160,64	157,74	160,74	159,14	4,4	Studnia	D800
W7	9	160,74	157,81	160,81	159,24	2,9	Studnia	D800
W8	10	160,84	157,89	161,22	159,34	2,6	Trójknik	D800
W9	11	161,03	158,00	161,11	159,53	3,10	Studnia	D800
W10	12	161,14	158,11	161,22	159,64	1,90	Trójknik	D800
W11	13	161,28	158,22	161,33	159,78	4,80	Studnia	D800
W12	14	161,41	158,49	161,49	159,91	2,50	Studnia	D800
W13	15	161,66	158,74	161,74	160,16	2,10	Trójknik	D800
W14	16	161,88	158,92	161,93	160,38	3,80	Studnia	D800
W15	17	161,96	160,12	162,04	160,46	2,20	Trójknik	D800
W16	18	162,05	160,21	162,12	160,55	5,10	Studnia	D800
W18	4	160,50	157,32	160,45	159,05	5,40	Studnia	D800
W19	5	160,48	157,53	160,53	158,98	4,60	Studnia	D800
W20	9	161,00	157,81	160,81	159,50	6,00	Studnia	D800