

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. 58 522-94-34; www.biagb.pl

biuro@biagb.pl

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA WODNEGO PLACU ZABAW Przyłacza wod-kan
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	TCZEW NIECKA CZYŻYKOWSKA KAT. XXVI
NAZWA JED.EWID, OBRĘBU I NUMERY DZIAŁEK	JEDN. EWID. MIASTO TCZEW OBRĘB 0009 DZIAŁKI NR 325/10: 738
NAZWA INWESTOR I JEGO ADRES	GMINA MIEJSKA TCZEW PL.PIŁSUDSKIEGO 1, 83-110 TCZEW

		DATA OPRACOWANIA PODPIS
OPRACOWAŁ	tech. Leszek Gontarz	12.02.2024r.
PROJEKTANT	inż. Sławomir Szurman upr. bud. nr 287/Gd/2002 o specjalności instalacyjnej obejmującej: sieci, instalacje i urządzenia: wodociągowe i kanalizacyjne, ciepłne, wentylacyjne oraz gazowe w zakresie projektowania bez ograniczeń	12.02.2024r.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.0 Podstawa opracowania:	3
2.0 Lokalizacja inwestycji	3
3.0 Cel i zakres opracowania:	3
4.0 Przyłącze wody	3
4.1 Pomiar zużycia wody	4
4.2 Próby i odbiory	4
5.0 Przyłącze kanalizacja sanitarnej	5
6.0 Roboty ziemne	5
7.0 Uwagi dla wykonawcy	6

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1 - Plan zagospodarowania terenu w skali	skala 1 : 500
Rys. nr 2 - Profile i węzły przyłącza i instalacji wodociągowej	skala 1:250/100
Rys. nr 3 - Studnia wodomierzowa SW	skala 1:25
Rys. nr 4 – Profile Ks	w skali 1:200/100

Opis techniczny

do P.T. przyłączy wod-kan związanych z realizacją planu zagospodarowania dotyczącego inwestycji: "Wodny plac zabaw" Tczew, Niecka Czyżykowska dz.nr 325/10; 738, Obr. 0009 Tczew

1.0 Podstawa opracowania:

- zlecenie i ustalenia z inwestorem
- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- Warunki Techniczne wydane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 83-110 Tczew ul. Czatkowska 8 nr 7/02/2024 z dnia: 15-02-2024r.
- ustalenia z poszczególnymi gestorami sieci oraz /właścicielami terenów
- uzgodnienia między branżowe:
- biuro wiodące:
Biuro Inżynierskie Anna Gontarz - Bagińska
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13
- obowiązujące w tym zakresie normy i przepisy

2.0 Lokalizacja inwestycji

Tczew, Niecka Czyżykowska dz.nr 325/10; 738, Obr. 0009 Tczew

3.0 Cel i zakres opracowania:

Zadaniem niniejszej dokumentacji technicznej jest wykorzystanie istniejącej infrastruktury do zabezpieczenia w dostawę w wody i odbiór ścieków sanitarnych z projektowanego „Wodnego placu zabaw”

4.0 Przyłącze wody

Zgodnie z Warunkami Technicznymi wydanymi przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. zasileniem projektowanego przyłącza będzie istniejący wodociąg Ø90PE zlokalizowany w ul. Mikołaja Reja.

Projektowana przyłącze zaczynać się będzie w węźle W1 zamontowaniem na istniejącym przewodzie Ø90 PE nawiertaki typu: NWZ Ø90/40 PN 16 o parametrach minimum:

- Wykonanej z żeliwa sferoidalnego gatunku EN-GJS-400-15
- Wyposażonej w klin zawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz gumą EPDM lub NBR o twardości min. $70 \pm 5^0\text{Sh}$ prowadzony metodą wpust-wypust w kadłubie zasuw
- Wyposażona w obejmę do rur PVC/PE z żeliwa sferoidalnego i wyłożonego gumą
- Zabezpieczoną antykorozyjnie wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową o grubości powłoki 250-300µm odporną na przebicia elektryczne 3Kv

Nawiertkę wyposażać w obudowę oraz skrzynkę zasuw typu PE-HD.

Projektuje się przyłącze i instalację wodociągową z rur Ø40mm PE-HD PN10 SDR17 Projektuje się budowę studni wodomierzowej SW na przewodzie wodociągowym Ø40mm . Studnie wodomierzową wykonać z kręgów betonowych Ø1200 z betonu o klasie nie niższej niż B45 z systemem połączeń na uszczelkę zgodnie z PN-91 B-10728.

Zabudowę wodomierzową wykonać zg. z postanowieniami PN-B-10720: 1998, i posadowić na konstrukcji wsporczej.

Na przejściach projektowanego przewodu wodociągowego Ø40mm PE przez ścianę studni betonowej wykonać uszczelnienie typu "GP". Studnię wodomierzową zabezpieczyć od obciążeń z ruchu kołowego poprzez zastosowanie pierścieni zabezpieczających.

Właz studni należy wyregulować do rzędnych ulicy, regulacji dokonać poprzez zastosowanie pierścieni regulacyjnych z tworzyw sztucznych.

Nad projektowanym przewodem z rur PE należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 200mm z zatopioną wkładką metalową. Końce taśmy lokalizacyjnej wyprowadzić do skrzynek wodociągowych. Taśmę należy prowadzić na wysokości 20 cm nad grzbietem rur.

Nowe uzbrojenie należy oznakować tabliczkami wodociągowymi montowanymi w sposób trwały (zalecane na słupkach ze stali ocynkowanej)

Badania i odbiór przyłączy wodociągowych wykonać zg z postanowieniami PN-74/B-10733.

Trasę projektowanego przyłącza i instalacji wodociągowej średnice, długości i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Trasa przyłącza i instalacja wodociągowa powinna zostać wytyczona geodezyjnie przed rozpoczęciem robót, a przed zasypaniem wykopów należy wykonać inwentaryzację powykonawczą trasy i rzędnych posadowienia rur i armatury.

4.1 Pomiar zużycia wody

Zapotrzebowanie w wodę obliczono w oparciu o "Wytyczne do programowania miejskich jednostek osadniczych" wydane przez Ministra Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w 1979 roku oraz Zarządzenie nr 7 Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 czerwca 1989 roku w sprawie przeciętnych norm zużycia wody, oraz Dziennik Urzędowy nr 151 z 21 grudnia 1996 r.

Projektuje się zestaw wodomierzowy zlokalizowany w projektowanej studni wodomierzowej SW i dobrano w kolejności:

- zawór odcinający kulowy Ø20mm,
- wodomierz jednostrumieniowy JS-2,5 Ø20mm dla wody zimnej klasy C,
- łącznik amortyzacyjny gwintowany Ø 20mm,
- zawór odcinający kulowy Ø20mm,
- zawór antyskażeniowy Ø20 mm np. EA1300
- zawór odcinający ze spustem Ø20mm

Zabudowę wodomierza wykonać zgodnie z postanowieniami PN-B-10720: 1998

W węzłach W1; W2; W3; W4; W5; T1 zastosowano bloki oporowe a pod zasuwą podporowy, które należy dostosować do wymiarów kształtek, jak również pomiędzy kształtką a przewidzianym blokiem oporowym wykonać przekładkę izolującą, kształtkę wodociągową poprzez nałożenie grubej folii.

Lokalizację oraz głębokości studni pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

4.2 Próby i odbiory.

Przed oddaniem do eksploatacji projektowanego przyłącza wodociągowego, należy poddać je próbie szczelności zgodnie z PN-81/B-10725 na ciśnienie równe 10 atm. Każdorazowo należy ww. rurociągi poddać płukaniu a następnie przeprowadzić dezynsekcję wodnym roztworem chloru. Wodę do prób należy pobierać z istniejącej sieci wodociągowej. Spust przewiduje się do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Warunki chlorowania podane są w pkt. 4.12.6 wyd.

M.G.K. pt.: „Zbiór instrukcji o eksploatacji i konserwacji” Arkady 1966r.

Badania i odbiór przyłącza wodociągowego wykonać zgodnie z postanowieniami PN-74/B-10733.

5.0 Przyłącze kanalizacja sanitarnej

Ścieki bytowo-gospodarcze z projektowanego kontenera sanitarnego oraz zrzut awaryjny z Wodnego placu zabaw wraz z ww. Warunkami Technicznymi zostaną skierowane do sieci kanalizacji Ø 0,2m przebiegającej przez działkę 325/10 za pomocą studni S1 o rzędnych 8,50/5,90

Przewody sanitarne projektuje się wykonać z rur PVC kl.S Ø0,20 i 0,16 m klasy S, SN8 lite łączonych na kielich z uszczelką gumową. Rury układać na głębokości i ze spadkiem projektowanym uwidocznionym na profilach podłużnych załączonych w części graficznej opracowania.

Rurociągi układać na podsypce z piasku gr. 20 cm. Obsypka rurociągu piaskiem gr. 30 cm ponad wierzch rury. Podsypkę i obsypkę należy wykonać ręcznie i zagęścić.

Rury do budowy kanałów przed połączeniem i opuszczeniem do wykopu należy oczyścić od wewnątrz i zewnątrz z ziemi oraz sprawdzić czy nie uległy uszkodzeniu w czasie transportu i składowania.

Rury do wykopu należy opuścić ręcznie za pomocą jednej lub dwóch lin.

Niedopuszczalne jest zrzućcie rur do wykopu. Rury łączyć za pomocą złącza kielichowego na wcisk, które mogą zostać wykonane w wykopie względnie na powierzchni terenu, w zależności od technologii układania przewodu w wykopie.

Złącze kielichowe na wcisk dokonuje się przez wprowadzenie bosego końca jednej rury lub kształtki do wnętrza kielicha drugiej rury lub kształtki. Wewnątrz kielicha na całym jego obwodzie znajduje się wgłębienie, w którym umieszczany jest gumowy pierścień uszczelniający o odpowiednim przekroju.

Przy montażu kanalizacji zachodzi często konieczność skracania rur do wymaganej długości. Cięcie poprzeczne rury PVC powinno być wykonane w płaszczyźnie prostopadłej do osi rury.

Warunkiem prawidłowego wykonywania złącza kielichowego jest takie ułożenie rur, aby osie łączonych odcinków znajdowały się na jednej prostej.

Każdy segment rur po ułożeniu zgodnie z osią i niweletą powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej 1/4 obwodu, symetrycznie do jej osi.

Wyrównywanie spadków rury przez podkładanie pod rurę kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne. Poszczególne rury należy unieruchomić przez obsypanie ziemią po środku długości rury i mocno podbić z obu stron aby rura nie mogła zmienić swego położenia. Należy sprawdzić prawidłowość ułożenia rury, tj. jej osi i spadku za pomocą ław celowniczych, ławy mierniczej, pionu i uprzednio umieszczonych na dnie wykopu reperów pomocniczych.

Załamania przewodów /w poziomie oraz w pionie/ wykonać poprzez zaprojektowane studzienki rewizyjne Ø 1200 betonowe oraz 600mm wykonane z PVC.

Włazy studni muszą spełniać wymogi normy PN EN 124 "Zwieńczenia studni kanalizacyjnych do nawierzchni do ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością".

W studni S1 projektuje się zamontowanie kłapy zwrotnej Dn 160mm

W studni S3 w kierunku studni S4 zamontować syfon zbudowany z kolan 90° Ø0,16m.

Trasę projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej średnice, długości i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

6.0 Roboty ziemne.

Projektuje się dla ww. prac wykonanie wykopów wąsko przestrzennych. Zabezpieczyć je należy szalunkiem (np. grodzicami GZ4). W miejscach skrzyżowań z istn. uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie. W miejscach występowania wód gruntowych (sączenia) wykopy

odwodnić poprzez zastosowanie pomp odwadniających. W przypadkach występowania znacznych sąceń lub występowania wysokiego zwierciadła wód gruntowych (brak wykonania badań geotechnicznych wzdłuż trasy projektowanego przyłącza nasuwa konieczność stwierdzenia o tych faktach na roboczo i zabezpieczenia finansowego w rozliczeniach kosztorysów powykonawczych), należy wykonać obniżenie zwierciadła wód gruntowych przy pomocy zestawów igłofiltrów wypłukiwanych co 1,5 m obustronnie na długości koniecznej, uzgodnionej z inspektorem nadzoru. Po wykonaniu wykopów i ich ewentualnych odwodnieniach jego dno należy wypełnić podsypką o grub. 20cm. Podsypka winna być wykonana bez kamieni np. piasek o max wielkości kamieni do 20mm. Wypoziomowana podsypka winna być ułożona lekko i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury. Ww. materiał podsypki winien być użyty do wypełnienia obsypki do poziomu 30 cm powyżej górnej powierzchni rury. Obsypkę należy ubijać warstwami. Wykop należy wypełnić piaskiem drobnoziarnistym pochodzącym z materiału rodzimego lub przywiezionego na budowę (ustalić niezbędną ilość na budowie). Zwraca się szczególną uwagę na sposób doboru obsypki i dobre zagęszczenie (dot. rur PE i PVC), które musi być wykonane zgodnie z "Instrukcją montażową producenta przewodów".

7.0 Uwagi dla wykonawcy

Przyłącze wody należy wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowych” cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- Obowiązującymi przepisami i normami.
- Instrukcją montażu producenta rurociągów.
- Całość robót podlega odbiorowi przez: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 83-110 Tczew ul. Czatkowska 8
- Dla prawidłowego wytyczenia i usytuowania przewodów jak. również wykonania rys. powykonawczych niezbędne jest zaangażowanie służb geodezyjnych.
- Przed przystąpieniem do wykonawstwa należy wejść w kontakt z poszczególnymi użytkownikami istniejącego uzbrojenia oraz pasów drogowych, a także poszczególnych właścicieli przyległych posesji.
- Należy bezwzględnie przestrzegać uzgodnień wynikających z ustaleń z poszczególnymi jednostkami i instytucjami.
- W trakcie prowadzenia należy przestrzegać przepisów BHP.
- W miejscach istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy wykonać ręcznie, a poza najbliższym sąsiedztwem uzbrojenia podziemnego i skrzyżowań roboty ziemne można wykonać w sposób mechaniczny.
- Roboty należy prowadzić pod nadzorem technicznym.
- Należy zabezpieczyć przejazdy i przejścia dla ruchu pieszego i kołowego w strefie prowadzenia robót ziemnych i montażowych.
- Nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne, jak również jej odbiegająca lokalizacja od pokazanej w niniejszym opracowaniu należy zabezpieczyć przy założeniu że jest czynna i powiadomić inspektora nadzoru.
- W rejonie zbliżeń wykopu z istniejącymi w terenie słupami energetycznymi i telefonicznymi należy je zabezpieczyć odciągami.
- Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgadniać z inwestorem oraz projektantem.

Projektował:

inż. Sławomir Szurman
tech. Leszek Gontarz

W0060/2024

Tczew, 15.02.2024 r.

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

NR 7/02/2024

Inwestor/Pełnomocnik	Gmina Miejska Tczew Pl. Piłsudskiego 1 83-110 Tczew	Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska ul. Nad Jeziorem 13 80-299 Gdańsk
Adres inwestycji	ul. Konarskiego/Nadbrzeżna „Niecka Czyżykowska” działka nr 325/10 obręb 9, Tczew, gm. Tczew, pow. tczewski	
Rodzaj inwestycji	Wodny plac zabaw wraz z toaletą Budowa przyłączy do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej	

1. Przyłącze wodociągowe

- | | | |
|-----|------------------------------|---|
| 1.1 | Miejsce włączenia i przebieg | <ul style="list-style-type: none"> – przyłączyć do sieci wodociągowej 90PE przebiegającej w ul. Mikołaja Reja; – włączenie przyłącza do sieci wykonuje ZWIK na wniosek Inwestora; termin włączenia należy ustalić z wyprzedzeniem; |
| 1.2 | Materiały | <ul style="list-style-type: none"> – należy stosować rury co najmniej PEHD PN10 SDR17 o średnicy nie mniejszej niż 40mm; – wpięcie do sieci należy wykonać poprzez nawiertkę NWZ PN16 o parametrach minimum: <ul style="list-style-type: none"> – wykonanej z żeliwa sferoidalnego gatunku EN-GJS-400-15; – wyposażonej w klin nawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz gumą EPDM lub NBR o twardości min.70±5°Sh prowadzony metodą wpust-wypust w kadłubie zasuw; – wyposażoną w obejmę do rur PCV/PE z żeliwa sferoidalnego i wyłożoną gumą; – zabezpieczoną antykorozyjnie wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową o grubości powłoki 250-300µm odporną na przebicie elektryczne 3Kv; |
| 1.3 | Głębokość posadowienia | <ul style="list-style-type: none"> – min. 1,50 m od docelowego poziomu terenu w celu zabezpieczenia przyłącza przez przemarzaniem; |
| 1.4 | Zestaw wodomierzowy | <ul style="list-style-type: none"> – zestaw wodomierzowy należy umieścić w studni betonowej o średnicy nie mniejszej niż 1000 mm, studnię należy wybudować w ulicy Mikołaja Reja przed istniejącym hydrantem; – studnię należy zabezpieczyć od obciążeń wynikających z ruchu kołowego poprzez zastosowanie pierścieni zabezpieczających; – wąż studni należy wyregulować do rzędnych ulicy, regulacji dokonać poprzez zastosowanie pierścieni regulacyjnych z tworzyw sztucznych; – przewód w miejscu przejścia przez ścianę studni betonowej lub przegrodę zewnętrzną budynku należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie przejścia szczelnego; – wodomierz dostarczy i zamontuje ZWIK na podstawie wniosku o zawarcie umowy; – bezpośrednio przed i za wodomierzem należy zastosować zawory odcinające; – za zaworem odcinającym za wodomierzem należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy; |

Zakład Wodociągów i Kanalizacji
Sp. z o.o.
ul. Czatkowska 8
83-110 Tczew

Tel. 58 531 30 11, 58 531 39 94
Fax 58 530 52 51
www.zwik.tczew.pl
e-mail: zwik@zwik.tczew.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
w Gdańsku, VII Wydział
Gospodarczy
KRS nr 0000022543
NIP 502-010-22-24



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska



2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

- 1.1 Miejsce włączenia i przebieg
 - przyłącze wykonać do sieci kanalizacji sanitarnej 200PCV przebiegającej w działce nr 325/10;
 - włączenia przyłącza do sieci należy dokonać pod nadzorem ZWiK Tczew;
- 1.2 Materiały
 - przyłącza należy wykonać z rur kielichowych PVC łączonych na uszczelki gumowe SN8 o średnicy nie mniejszej niż DN160;
 - w obrębie działki nr 325/10 na przewodzie kanalizacji sanitarnej 200PCV należy wybudować studzienkę rewizyjną betonową o średnicy min 1000mm z kręgami fabrycznie wyposażonymi w tuleje ochronne z tworzyw sztucznych z zastosowaniem monolitycznie prefabrykowanej dennicy;
 - w przypadku gdzie przewidziany jest ruch kołowy należy stosować studzienki betonowe z pierścieniem odciążającym, pokrywą nastudzienną i pierścieniem regulacyjnym z tworzyw sztucznych, nie stosować zwężek;
 - w przypadku zmian kierunku przyłącza należy stosować studzienki betonowe lub z tworzywa sztucznego;
- 1.3 Minimalny spadek
 - rury należy układać ze spadkiem określonym przez projektanta, jednak nie mniejszym niż 1,5%;

3. Przyłącze kanalizacji deszczowej

- 1.1 Miejsce włączenia i przebieg
 - Urząd Miasta w Tczewie jako inwestor akceptuje odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej;
 - przyłącze wykonać do sieci kanalizacji deszczowej kD400/kD200/kD300 przebiegającej w działce nr 325/10 do studzienki kanalizacji deszczowej rzędna góra/dół 8.59/6.93;
 - włączenia przyłącza do sieci należy dokonać pod nadzorem ZWiK;
- 1.2 Materiały
 - przyłącze należy wykonać z rur kielichowych PVC łączonych na uszczelki gumowe SN8 o średnicy nie mniejszej niż DN160;
 - w obrębie działki nr 325/10 przed studzienką przyłączeniową należy wybudować studzienkę rewizyjną z osadnikiem;
 - w miejscach zmian kierunku przyłączy należy stosować studzienki betonowe lub z tworzywa sztucznego;
- 1.3 Minimalny spadek
 - rury należy układać ze spadkiem określonym przez projektanta, jednak nie mniejszym niż 1,5%;

4. Uzgodnienie

- 4.1 W oparciu o niniejsze warunki należy sporządzić projekt techniczny lub plan sytuacyjny na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
- 4.2 Dokumentację techniczną, o której mowa w punkcie 3.1 należy uzgodnić w Dziale Uzgodnień Dokumentacji ZWiK. Do uzgodnienia należy przedłożyć dwa egzemplarze dokumentacji w wersji papierowej.

5. Warunki wykonania

- 5.1 Wszystkie prace związane z wykonywaniem przyłączy muszą wykonywać osoby uprawnione.
- 5.2 Termin rozpoczęcia robót należy uzgodnić z ZWiK Sp. z o.o. przed rozpoczęciem prac.
- 5.3 W przypadku zabudowy działki, nasadzeń roślin i zagospodarowania terenu działki należy zachować odstęp minimum 1,0 m od przyłączy wod-kan. ZWiK Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za straty poniesione przez Inwestora a związane z awariami urządzeń pozostających własnością ZWiK oraz ich usuwaniem w przypadku nie zastosowania się do powyższego zalecenia.
- 5.4 Po wykonaniu przyłącza wodociągowego należy wykonać badanie mikrobiologiczne wody w zakresie:
 - bakterie grupy coli,
 - Escherichia coli,
 - enterokoki,

Zakład Wodociągów i Kanalizacji
Sp. z o.o.
ul. Czatkowska 8
83-110 Tczew

Tel. 58 531 30 11, 58 531 39 94
Fax 58 530 52 51
www.zwik.tczew.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
w Gdańsku, VII Wydział
Gospodarczy

- ogólna liczba mikroorganizmów w $22 \pm 2^\circ\text{C}$;
- 5.5 W przypadku wykonania chlorowania przyłącza wodociągowego, próbkę wody można pobrać nie wcześniej niż po upływie 24 godzin od zakończenia płukania przewodów.
- 5.6 Wyniki badań muszą odpowiadać parametrom wody do spożycia określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. 2017, poz. 2294).

6. Odbiór sieci i przyłączy

- 6.1 Wykonane odcinki przyłączy przed zasypaniem należy zgłosić do ZWIK w celu sporządzenia protokołu odbioru technicznego w wykopie otwartym. Protokół odbioru w wykopie otwartym nie jest równoznaczny z protokołem odbioru przyłączy.
- 6.2 Odbiór przyłącza dokonuje się na podstawie protokołu odbioru końcowego.
- 6.3 Do Działu Technicznego ZWIK należy dostarczyć następujące dokumenty wymagane do spisania protokołu odbioru końcowego:
 - protokół odbioru technicznego w wykopie otwartym,
 - inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
 - wyniki badań mikrobiologicznych wody,
 - nagrania z monitoringu TV odcinków przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- 6.4 Odbiór końcowy jest podstawą do sporządzenia umowy o zaopatrywanie w wodę i odprowadzanie ścieków;
- 6.5 Po zakończeniu budowy należy zapewnić służbom technicznym ZWIK dostęp do urządzeń i przyłączy.

Niniejsze warunki pozostają ważne przez dwa lata.

<p><i>Jarosław Pierńkowski</i> Specjalista ds. uzgodnień i archiwizacji tpr. bud. Nr 4472/Gd/90</p>	<p>ZWIK Sp. z o.o. w Tczewie Kierownik służb wod.-kan. <i>Joanna Biernik</i></p>	<p><i>Artur Malecki</i> Dyrektor Zwrotów i Reklamacji Zwrotów i Reklamacji Zwrotów i Reklamacji</p>
---	---	---



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska



Tczew, 04.03.2024 r.

UZGODNIENIE

projektu przyłącza/trasy sieci

NR 11/02/2024

Inwestor	Gmina Miejska Tczew Plac Piłsudskiego 1 83-110 Tczew
Wnioskodawca	Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska Nad Jeziorem 13 80-299 Nowy Świat
Temat projektu	Budowa wodnego placu zabaw. Przyłącza wod-kan
Adres inwestycji	Niecka Czyżykowska, dz. nr 738, 325/10 obręb 0009 Tczew-M
Uzgodniono	projekt budowlany przyłączy wodociągowego i kanalizacji sanitarnej
Warunki techniczne	7/02/2024

Uzgadnia się **projekt budowlany przyłączy wody i kanalizacji sanitarnej** w obszarze działek nr **738 i 325/10 obręb 9, Tczew, Niecka Czyżykowska** pod warunkiem uwzględnienia naniesionych poprawek oraz zastosowania się do wyszczególnionych uwag:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić do ZWIK pisemnie z wyprzedzeniem 7 dni.
2. Włączenie przyłącza wodociągowego do sieci wykonuje ZWIK na wniosek Inwestora. Termin wykonania włączenia należy uzgodnić z wyprzedzeniem.
3. Wodomierz główny dostarczy i zamontuje ZWIK na podstawie wniosku o zawarcie umowy na dostawę wody.
4. W celu zamontowania wodomierza należy przygotować zestaw wodomierzowy w projektowanej studni. Bezpośrednio przed i za wodomierzem należy zamontować zawory odcinające. Za zaworem odcinającym za wodomierzem należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy klasy EA.
5. Włączenie przyłącza kanalizacji sanitarnej do sieci należy wykonać pod nadzorem służb technicznych ZWIK.
6. Wykonane prace należy przed zasypaniem zgłosić do ZWIK w celu dokonania odbioru robót w wykopie otwartym. Termin odbioru należy uzgodnić z wyprzedzeniem nie krótszym niż 2 dni robocze. W przypadku zasypania przyłącza przed dokonaniem odbioru w wykopie otwartym niezbędne będzie jego ponowne odkrycie.
7. W przypadku zabudowy działki, nasadzeń roślin i zagospodarowania terenu działki należy zachować odstęp minimum 1,0 m od przyłączy wodno-kanalizacyjnych. W przypadku nie zastosowania się do powyższego zalecenia ZWIK Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za straty związane z awariami tych przyłączy oraz ich usuwaniem.
8. Należy zapewnić dojazd służbom technicznym ZWIK do studni S2.
9. Dalszy ciąg postępowania zgodnie z załączoną kartą informacyjną.

Uzgodnienie pozostaje ważne przez 2 lata od dnia jego wydania.

Opieczętowane i opisane załączniki stanowią integralną część niniejszego uzgodnienia.

Specjalista ds.

uzgodnień i archiwizacji	ZWIK Sp. z o.o. w Tczewie Kierownik służb wod.-kan.	Z-ca Dyrektora dł. technicznych ZWIK Sp. z o.o. Tczew
Daniel Leszkowski	Joanna Bieniek	Artur Malecki

Zakład Wodociągów i Kanalizacji
Sp. z o.o.
ul. Czatkowska 8
83-110 Tczew

Tel. 58 531 30 11, 58 531 39 94
Fax 58 530 52 51
www.zwik.tczew.pl
e-mail: zwik@zwik.tczew.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy
KRS nr 0000022543
NIP 593-010-32-34
Kapitał Zakładowy – 28.535.900,00 zł

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

USŁUGI GEODEZYJNO – KARTOGRAFICZNE
ALFA – Tomasz Brange
83-111 Miłobądz, Żółczkowo 36
tel. 602 805 900, 602 401 440
NIP 593-186-37-40

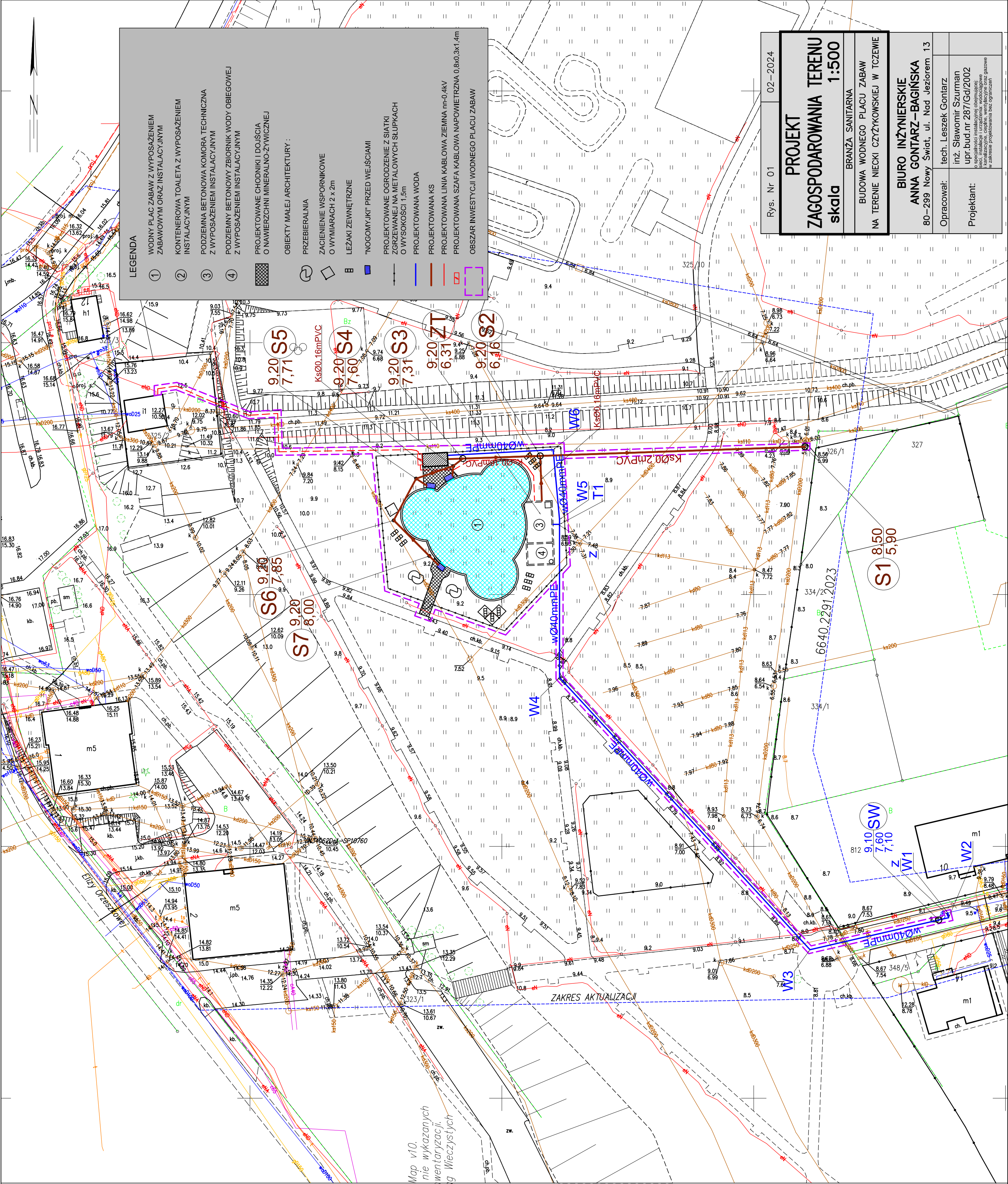
Sekcje mapy: 6.214.27.03.4.2; 6.214.27.04.3.1
Działki: 325/10
ID: 6640.2291.2023
Nr rob. 302/2023
Układ wsp. płaskich: 2000 strefa 6 (18)
Poziom odniesienia: PL-EVRF2007-NH
Mapa powstała w wyniku aktualizacji pozyskanego pliku kcd. programu TurboMap v10.
o bezpośredni pomiar w terenie. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych
na niniejszej mapie urządzeń podziemnych które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.
Dla działek objętych zakresem opracowania nie przeprowadzono badania Ksiąg Wieczystych
pod kątem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.
Nie badano dokładności położenia punktów granicznych.
Mapa aktualna na dzień 06.12.2023

Prace polowe: Tomasz Brange, inż. Zbigniew Bejner
Prace kameralne: inż. Zbigniew Bejner

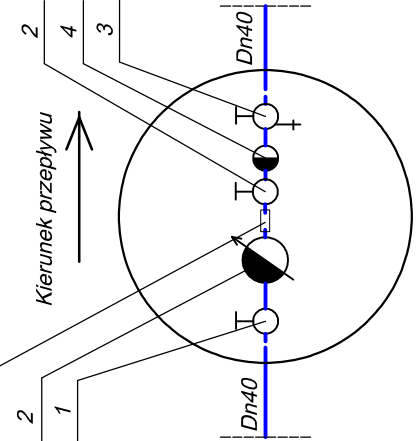
Województwo: [22] pomorskie
Powiat: [2214] tczewski
Jednostka ewidencyjna: [221401-1] Tczew-M
Obręb: [0009]
Położenie: Niecka Czyżykowska

Podpisana się za niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac
geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opact. techniczny
przekazany do ewidencji naliczając państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego

Ogólny prowadzący polowy zespół geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA TCZEWSKI
Identyfikator zapytania prze geodezyjnych	6640.2291.2023
Data wystawienia i numer polowego protokołu wpisanej	11.12.2023 r. Nr 26184
Jednostka ewidencyjna odpowiadająca karmij za zbawienie przyszłego obywatela	
GEODETA UPRAWNIONY Tomasz Brange nr GKK 19864	
Imię, nazwisko i podpis geodety uprawnionego	
USŁUGI GEODEZYJNO – KARTOGRAFICZNE ALFA – Tomasz Brange 83-111 Miłobądz, Żółczkowo 36 NIP 593-186-37-40	
Prace: wykonany	

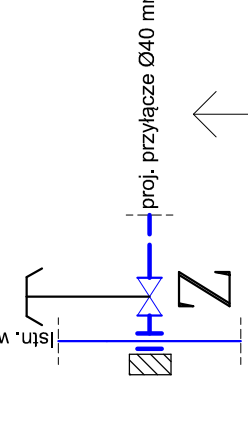


SW



- 1 - Złazek kulowy, Dn 20mm
2 - Wodomierz typu JS2,5 Dn20mm
3 - Złazek kulowy ze system Dn 20mm
4 - Złazek anksyżnikowy EA1300 Dn20mm
5 - Łącznik amortyzacyjny gwintowany Dn20mm

W1



proj. przyłącze Ø40 mmPE

Istn. wodociąg Ø90PE

1:100

1:250

RZĘDNA TERENU
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU
ZACŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU
SPADKI, DŁUGOŚCI
ŚREDNICA, MATERIAŁ
ODLEGŁOŚCI
OZNACZENIA

W1	W2	W3	W4	W5	W6	Bud
----	----	----	----	----	----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

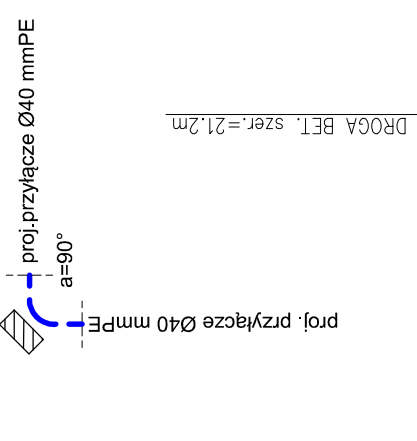
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

W2



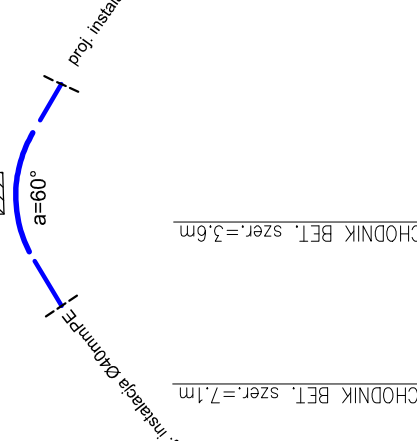
proj. przyłącze Ø40 mmPE

Istn. droga BET. szer.=1.0m

1:100

1:250

W3



proj. instalacja Ø40mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=3.6m

1:100

1:250

W4



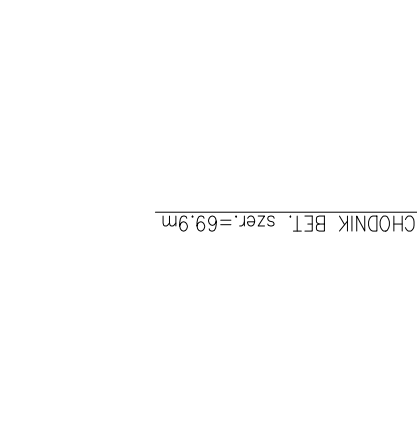
proj. instalacja Ø40mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=5.5m

1:100

1:250

W5



proj. instalacja Ø40mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W6



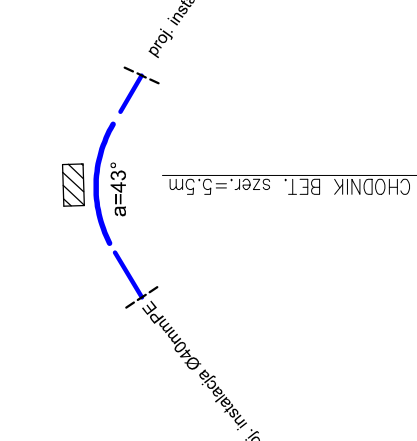
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W7



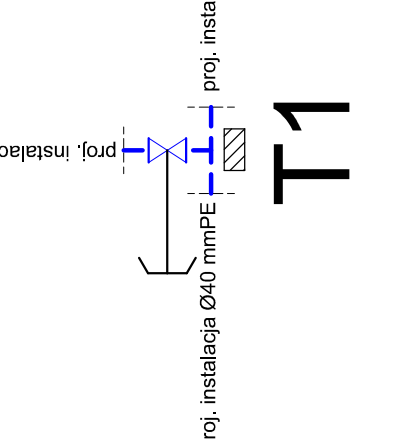
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W8



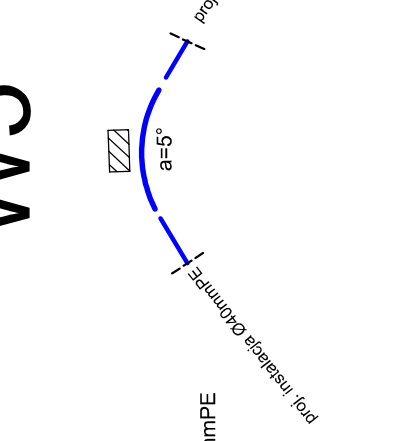
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W9



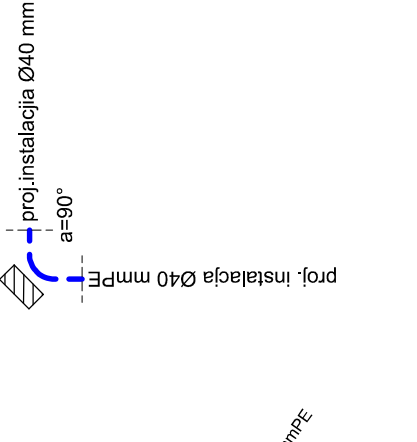
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W10



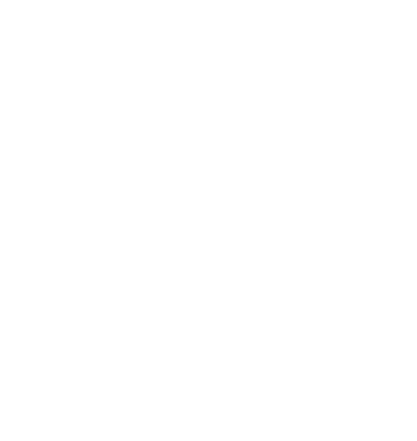
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W11



proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W12



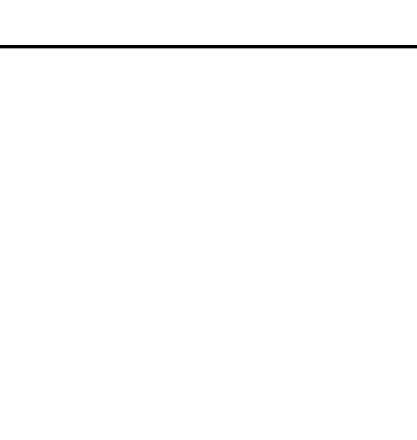
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W13



proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W14



proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W15



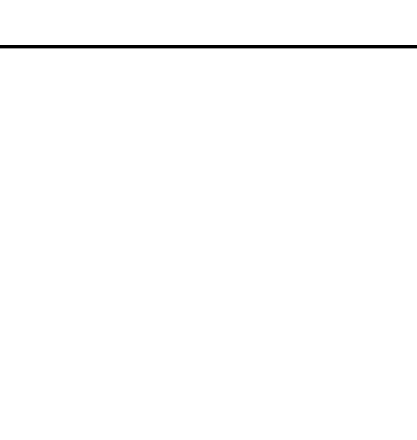
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W16



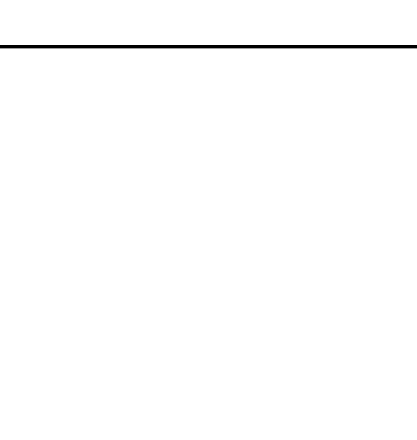
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W17



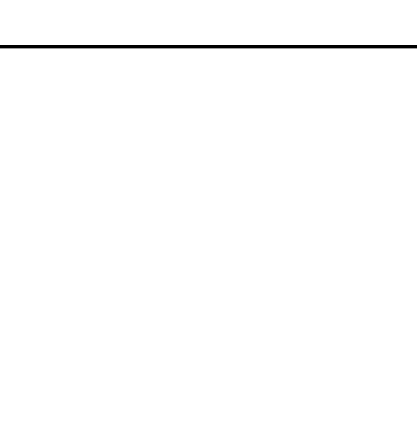
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W18



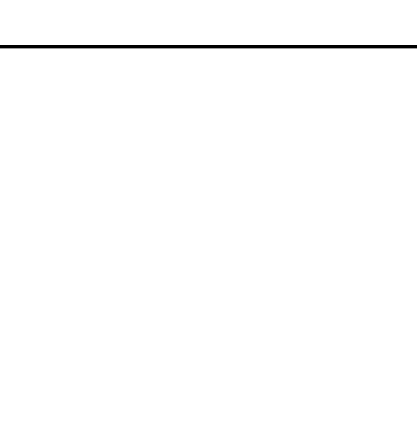
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W19



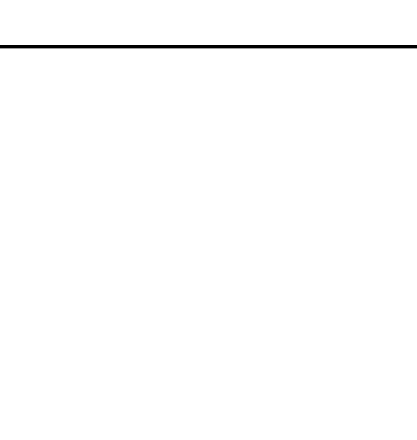
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W20



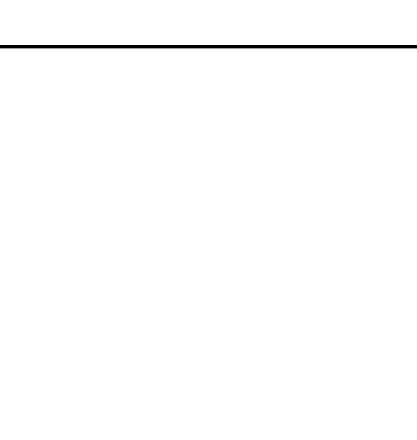
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W21



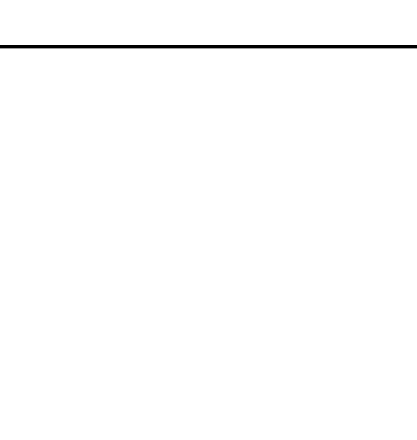
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W22



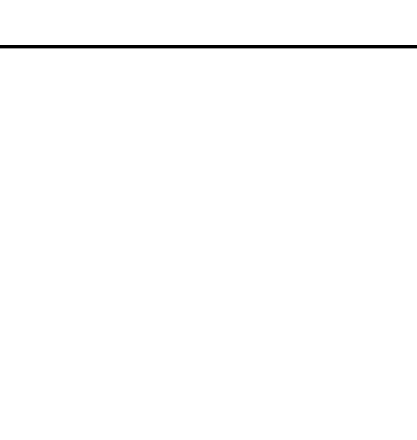
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W23



proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W24



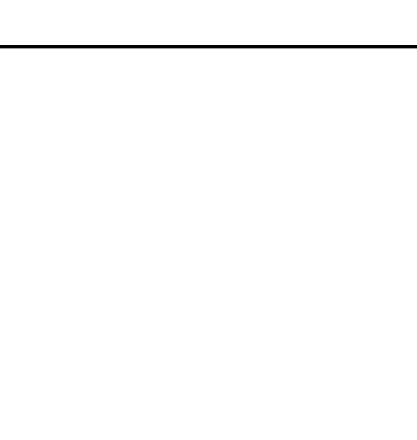
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W25



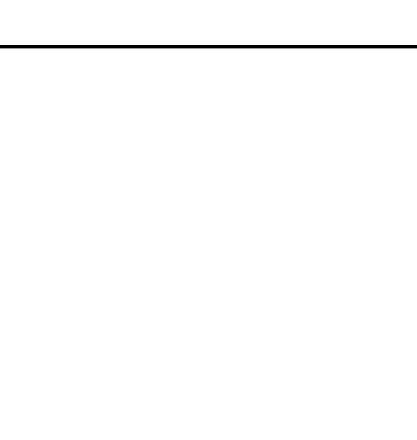
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W26



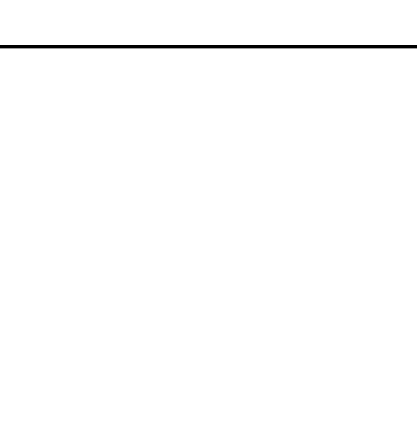
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W27



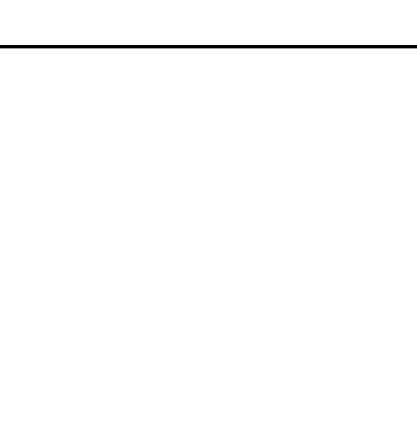
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

1:250

W28



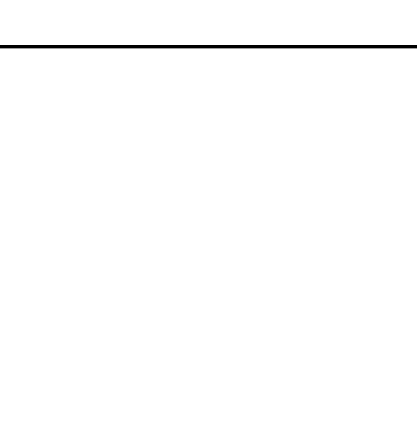
proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET. szer.=6.9m

1:100

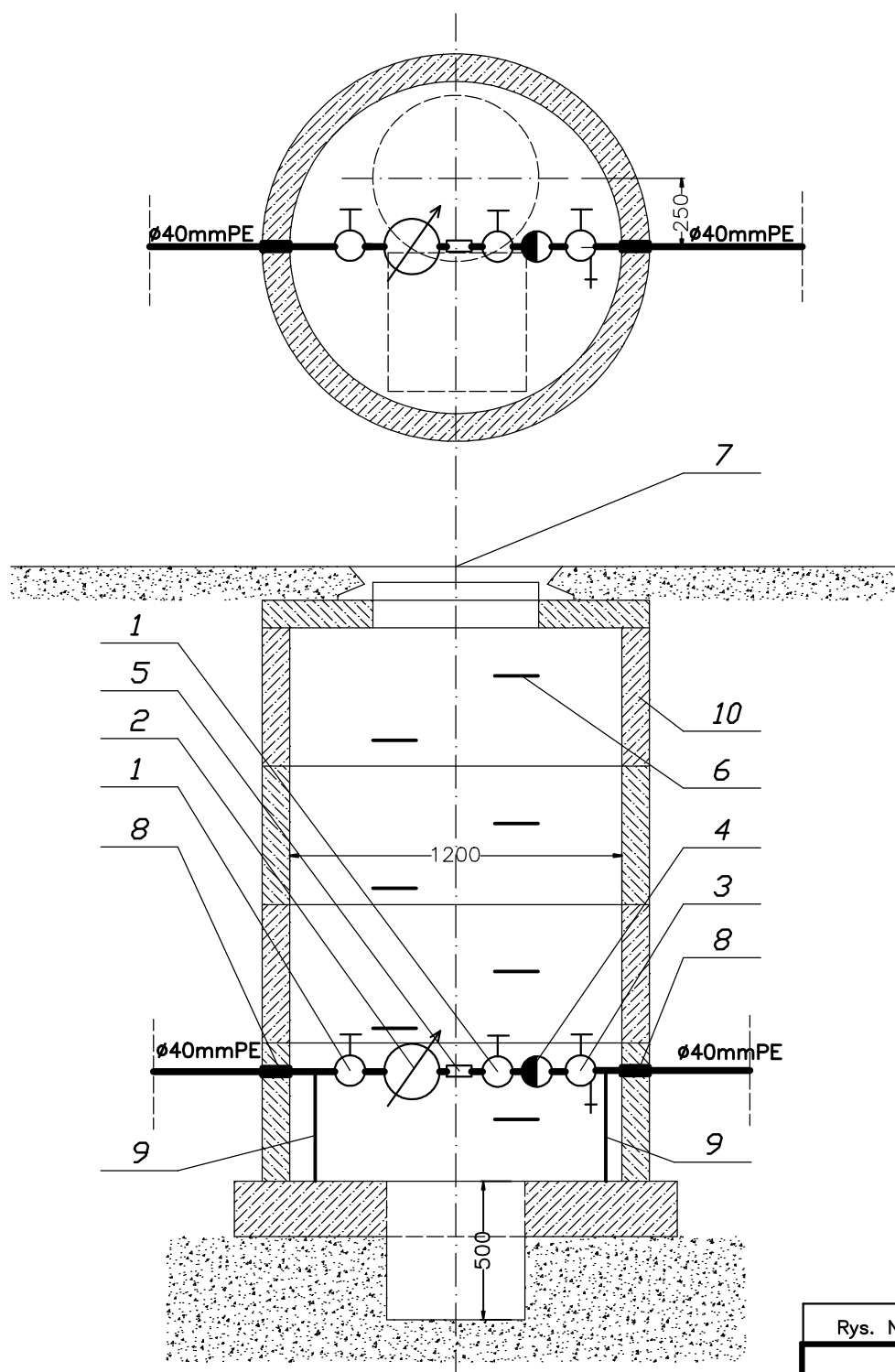
1:250

W29



proj. instalacja Ø40 mmPE

Istn. chodnik BET



- 1 - Zawór odcinający kulowy $\varnothing 20\text{mm}$
 2 - Wodomierz JS 2,5 $\varnothing 20\text{ mm}$ Klasy C
 3 - Zawór odcinający kulowy ze sustem $\varnothing 20\text{mm}$
 4 - Zawór zwrotny antyskażeniowy EA1300 $\varnothing 20\text{mm}$
 5 - Łącznik amortyzacyjny gwintowany $\varnothing 20\text{mm}$
 6 - Stopnie żłazowe
 7 - Właz żeliwny $\varnothing 600\text{mm}$
 8 - Uszczelnienie typu "GP"
 9 - Konstrukcja wsporcza pod wodomierz
 10 - Studnia betonowa $\varnothing 1200\text{mm}$

Rys. Nr 03

02-2024

STUDNIA WODOMIERZOWA

skala

1:25

BRANŻA SANITARNA

BUDOWA WODNEGO PLACU ZABAW
 NA TERENIE NIECKI CZYŻYKOWSKIEJ W TCZEWIE

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA
 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Opracował: tech. Leszek Gontarz

Projektant:

inż. Sławomir Szurman
 upr.bud.nr 287/Gd/2002
 o specjalności instalacyjnej obejmującej:
 sieci, instalacje i urządzenia: wodociągowe
 i kanalizacyjne, ciepłe, wentylacyjne oraz gazowe
 w zakresie projektowania bez ograniczeń

