

PROJEKT TECHNICZNY/WYKONAWCZY

nazwa projektu:

**Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul.
Tysiąclecia 3 w Pruszczu Gdańskim**
Działka nr 409, 420/2, 427 Obręb 0013

branża: Sanitarna - kanalizacja deszczowa

inwestor: Gmina Miejska Pruszcz Gdański
ul. Grunwaldzka 20
83-000 Pruszcz Gdański

PROJEKTANCI	BRANŻA	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
mgr inż. Marcin Keler	sanitarna	Instalacyjna	POM/0033/PWOS/11	
SPRAWDZAJĄCY				
mgr inż. Kamil Kłek	sanitarna	Instalacyjna	POM/0041/PWBS/16	

Gdańsk, listopad 2024

Projekt techniczny/wykonawczy odwodnienia boiska piłkarskiego – kanalizacja deszczowa

-Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Obręb 0013

ZAKRES OPRACOWANIA

I OPIS TECHNICZNY

Spis treści

1.0. Podstawa opracowania	3
2.0. Cel i zakres opracowania	3
3.0. Przyłącze kanalizacji deszczowej wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej	4
3.1. Obliczenia ilości wód opadowych.....	4
3.2. Obliczenia wielkości zbiornika retencyjnego.....	6
3.3. Opis rozwiązania projektowego	6

II. INFORMACJA BIOZ

III. ZAŁĄCZNIKI

- Stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego projektanta i sprawdzającego.
- Zaświadczenie o członkostwie w izbie budowlanej projektanta i sprawdzającego.
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
- Warunki techniczne z Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański nr. GK.7011.11.2024/2 dotyczące odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z boiska piłkarskiego przy. ul. Tysiąclecia do miejskiej kanalizacji deszczowej z dnia 23.04.2024r

IV. RYSUNKI – WYCIĄG Z PROJEKTU

- Rys. S1.1** – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500
- Rys. S1.2** – Profil 1 - kanalizacja deszczowa – skala 1:100/250
- Rys. S1.3** – Profil 2 - kanalizacja deszczowa – skala 1:100/250
- Rys. S1.4** – Profil 3 - drenaże – skala 1:100/250
- Rys. S1.5** – Mikrolzewnie - kanalizacja deszczowa – skala 1:500
- Rys. S1.6** – Schemat – studnie z tworzywa 425
- Rys. S1.7** – Schemat – studnie betonowe
- Rys. S1.8** – Schemat – zbiornik wody deszczowej
- Rys. S1.9** – Schemat – odwodnienie liniowe

I. OPIS TECHNICZNY

1.0. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa ze zlecniodawcą.
- 1.2. Plan sytuacyjno-wysokościowy.
- 1.3. Obowiązujące normy i przepisy związane z tematem.
- 1.4. Warunki techniczne

2.0. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie zawiera projekt techniczny/wykonawczy przyłącza kanalizacji deszczowej wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej dla przebudowywanego boiska piłkarskiego w Pruszczu Gdańskim przy ul. Tysiąclecia 3. Działka nr 409, 420/2, 427 Obręb 0013. Opracowanie swym zakresem obejmuje:

- przyłączy kanalizacji deszczowej
- zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem deszczowym i regulatorem wpływu.
- odwodnienie płyty boiska za pomocą drenażu
- odwodnienie liniowe do zabezpieczenia boiska przed spływem wód powierzchniowych

Informacja o wpisie terenu do rejestru zabytków.

Nie dotyczy.

Informacja o granicy terenu górniczego.

Nie dotyczy.

Wpływ projektowanego obiektu na środowisko.

Ze względu na to, że inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko nie jest wymagane sporządzenie raportu. Wpływ na środowisko ze względu na wykopy, hałas, oraz brak wycinki drzew będzie krótkotrwały i nie pogorszy stanu środowiska.

Projekt techniczny/wykonawczy odwodnienia boiska piłkarskiego – kanalizacja deszczowa

- Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Obręb 0013

Informacja o obszarze oddziaływania projektowanego obiektu

Na podstawie rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. 2022 poz. 1225), stwierdza się, że obszar oddziaływania projektowanego niniejszym opracowaniem przyłącza kanalizacji deszczowej wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej mieści się w całości w obrębie działek nr 671/3, 672/7; obr: 303S na których projektowany jest ich przebieg.

Opinia geotechniczna obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” – Dz. U. poz. 463 §4 ustalono, że:

- projektowane obiekty – przyłącze kanalizacji deszczowej wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej należą do drugiej kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych.

Prace ziemne prowadzić tak, by nie naruszać naturalnej struktury gruntu oraz nie dopuścić do jego zawilgocenia i przemarznięcia.

3.0. Przyłącze kanalizacji deszczowej wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej

3.1. Obliczenia ilości wód opadowych

Sposób gospodarowania wodami opadowymi został zaprojektowany na podstawie warunków technicznych nr. GK.7011.11.2024/2 dotyczące odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z boiska piłkarskiego przy. ul. Tysiąclecia do miejskiej kanalizacji deszczowej z dnia 23.04.2024r. oraz z uwzględnieniem wdrażanej polityki miejskiej i wymaganiami zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi, a także w oparciu o wiedzę techniczną i dobre praktyki.

Wody opadowe i roztopowe będą zbierane w podziemnym szczelnym zbiorniku retencyjnym (modułowy zbiornik żelbetowy), zaś ich nadmiar będzie odprowadzany do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Dodatkowo będzie możliwe odpompowanie wody ze zbiornika za pomocą pompy zatapialnej na potrzeby podlewania zieleni.

Mikrozlewnie:

Zlewnia nr 1.1 – 1228,7 m² – spływ wód powierzchniowych ze skarpy ze strony Cichej i Obrońców Pokoju do odwodnienia liniowego L01

Zlewnia nr 1.2 – 1482,0 m² – spływ wód powierzchniowych z płyty boisku do drenażu

Zlewnia nr 1.3 – 1482,0 m² – spływ wód powierzchniowych z płyty boisku do drenażu

Zlewnia nr 2.1 – 1173,3 m² – spływ wód powierzchniowych ze skarpy ze strony Cichej do odwodnienia liniowego L02

Zlewnia nr 2.2 – 1482,0 m² – spływ wód powierzchniowych z płyty boisku do drenażu

Zlewnia nr 2.3 – 1482,0 m² – spływ wód powierzchniowych z płyty boisku do drenażu

Zlewnia nr 3 – 3104,0 m² – pozostały teren trawiasty, spływ z chodnika na trawę

Projekt techniczny/wykonawczy odwodnienia boiska piłkarskiego – kanalizacja deszczowa

- Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Obręb 0013

Obliczenia przepływu obliczeniowego deszczu

$$q_d = \psi \cdot A \cdot \frac{I}{10\,000} [dm^3 / s]$$

ψ – współczynnik spływu (bezwymiarowy),

A – powierzchnia odwadniana [m²],

I – miarodajne natężenie deszczu [dm³/(s×ha)]

I=211,9 dm³/(s×ha) – model opadowy Panda 2050

Obliczenia ilości wód opadowych wykonano według następujących założeń:

- współczynnik spływu z płyty boiska: $\psi_1=0,25$

- współczynnik spływu z płyty boiska: $\psi_1=0,05$

- współczynnik spływu z chodnika: $\psi_1=0,60$

Powierzchnia odwadnianego terenu ogółem: 11 434,00 m².

W tym:

- Powierzchnia płyty boiska: 5928,00 m²

- Powierzchnia trawiasta ze skarpy do strony ul. Cichej i Obrońców Pokoju: 2402,00 m²

- Powierzchnia trawiasta pozostała: 2862,64

- Powierzchnia utwardzona (chodnik): 241,36m²

Miarodajne natężenie deszczu $q=211,9 \text{ dm}^3/(s \cdot \text{ha})$ – zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Gminę Miejska Pruszcz Gdański

Przepływ obliczeniowy dla całej działki:

$$q_d = q \times \psi \times A \times \varphi [dm^3/s]$$

$$q_d = 211,9 \times [0,25 \times 0,5928 + 0,05 \times 0,2402 + 0,05 \times 0,28624 + 0,6 \times 0,02414] \times 1,0 = 40,1 \text{ dm}^3/s$$

Przepływ obliczeniowy dla części odprowadzanej do kanalizacji deszczowej:

$$q_d = q \times \psi \times A \times \varphi [dm^3/s]$$

$$q_d = 211,9 \times [0,25 \times 0,5928 + 0,05 \times 0,2402] \times 1,0 = 34,0 \text{ dm}^3/s$$

Projekt techniczny/wykonawczy odwodnienia boiska piłkarskiego – kanalizacja deszczowa

- Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Obręb 0013

Dobór regulatora przepływu:

Limit zrzutu wód opadowych w ilości $5 \text{ dm}^3/(\text{s} \cdot \text{ha})$ – zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Gminę Miejska Pruszcz Gdański

Powierzchnia całej działki: $A_1 = 11434,00 \text{ m}^2$

$$Q_{\text{max,Regulator}} = 5 \times 11434/10000 = 5,72 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Gminę Miejska Pruszcz Gdański maksymalny zrzut (przepływ chwilowy) wód opadowych z całej inwestycji nie może przekroczyć $5,7 \text{ dm}^3/\text{s}$ przy 100% wypełnieniu.

Zaprojektowano regulator przepływu o przepływie $5,7 \text{ dm}^3/\text{s}$ zamontowany na odpływie ze zbiornika retencyjnego ZR.

3.2. Obliczenia wielkości zbiornika retencyjnego

Dla deszczu nawalnego (prawdopodobieństwo 10% i czas trwania 15 minut) wymagana objętość zbiornika wynosi $25,4 \text{ m}^3$. Dobrano zbiornik żelbetowy modułowy owalny o pojemności całkowitej $V_c = 46,12 \text{ m}^3$. Dla zapewnienia retencji wymaganej zgodnie z warunkami technicznymi przyjęto wysokość czynną zbiornika na poziomie $1,18 \text{ m}$, co daje pojemność użytkową na poziomie $V_u = 27,35 \text{ m}^3$. Zbiornik opróżniany jest do kanalizacji deszczowej poprzez wirowy regulator przepływu o wydajności $5,7 \text{ dm}^3/\text{s}$. Dodatkowo w zbiorniku zamontować pompę zatapialną od której instalację podłączyć rura PE 25 do studzienki z zaworem czerpalnym $\frac{3}{4}$ ". Woda ze zbiornika może być używana do podlewania zieleni.

3.3. Opis rozwiązania projektowego

Zgodnie z warunkami technicznymi wody opadowe z projektowanej inwestycji należy zretencjonować w systemie lokalnej retencji, a przelew nadmiarowy należy odprowadzić do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej o średnicy $\varnothing 0,30 \text{ m}$ przebiegającej w ul. Cyprysowej.

Włączenie do zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej $\varnothing 0,20 \text{ m}$ wykonać za pomocą istniejącej studni S1stn.

Projektowaną kanalizację deszczową wykonać z rur kielichowych PVC kanalizacyjnych. Rury kielichowe PVC grubościennie gładkie o ścianie litej, klasy sztywności SN8 łączone na uszczelkę gumową.

Z uwagi na ograniczone możliwości odbioru wód opadowych przez istniejącą sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano regulator przepływu wód opadowych w zbiorniku retencyjnym.

Na terenie inwestycji projektuje się system kanalizacji opadowej grawitacyjny wraz ze zbiornikiem retencyjnym wód deszczowych „ZR” zlokalizowanym na terenie inwestycji.

Zaprojektowano zbiornik retencyjny prefabrykowany, betonowy owalny o wymiarach zewnętrznych 6,36mx4,96mx2,5m i poj. całkowitej 46,12m³ – pojemność czynna zbiornika 27,35m³ (przy wysokości wody $h_s=1,46m$). Zbiornik retencyjny betonowy zaprojektowano na obciążenie ruchem pojazdów ciężkich.

Zaprojektowano studnie betonowe o średnicy 1200mm oraz studnie z tworzywa sztucznego o średnicy 425mm. Studnie za odwodnieniami liniowymi, drenażem oraz ostatnia studnia przed włączeniem do sieci kanalizacji deszczowej wykonać z osadnikiem minimum 50cm. Pozostałe studnie rewizyjne bez osadnika.

Studnie betonowe Ø1200mm z dnem monolitycznym wykonać z kręgów z betonu klasy, co najmniej C35/45, łączonych na klinową uszczelkę gumową. Beton o wodoszczelności W8, nasiąkliwości do 5%, mrozoodporności F150. Kręgi betonowe wyposażone fabrycznie w stopnie włazowe mocowane w trakcie produkcji elementów betonowych. Połączenie szczelne pomiędzy rurą a studnią za pomocą uszczelki in situ. Korektę wysokości zamontowania włazu wykonać za pomocą żelbetowych pierścieni wyrównawczych połączonych odpowiednimi środkami.

Studnie betonowe wyposażyć we właz z żeliwa szarego Ø600mm klasy D400.

Studnie Ø425mm z tworzywa sztucznego składają się z kinety, rury trzonowej karbowanej, teleskopowego adaptera do włazów, betonowego pierścienia odciążającego, uszczelki wlotów i wylotów oraz włazu żeliwnego klasy D400.

Projektowana instalacja kanalizacji deszczowej będzie odprowadzała wody opadowe z powierzchni boiska o wymiarach 60x98m, pokrytego trawą naturalną, za pomocą drenażu. Do odwodnienia płyty boiska projektuje się instalację drenażową w oparciu o główne rury odpływowe - rura drenarska PVC-U o śr. 160mm z filtrem z włókna kokosowego układana ze spadkiem 0,5% oraz rury doprowadzające - rura drenarska PVC-U o śr. 65mm z filtrem z włókna kokosowego układana ze spadkiem 0,5%. Rury drenażowe prowadzone są pod płytą boiska na głębokości od 0,4 m - 0,75 m poniżej nawierzchni projektowanego boiska. Początek drenów należy zaślepić zaślepkami z PVC-U o tej samej średnicy. Woda z drenażu odprowadzona do studni żelbetowych S7 i S9 o śr.1200mm z osadnikiem.

Odwodnienie boiska ze skarpy od strony ulic Cichej i Obrońców Pokoju odbywać się będzie za pomocą odwodnienia liniowego OL1 i OL2 bezspadkowego z rusztem żeliwnym 100mm przykręcanym klasy C400 do zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej. Woda z odwodnienia OL1 odprowadzona do studni S8 z tworzywa o śr.425 z osadnikiem, a z odwodnienia OL2 do studni S10 z tworzywa o śr.425 z osadnikiem. Odwodnienie liniowe łamane OL1 o łącznej długości 62,1m i OL2 o łącznej długości 62,1m. Odwodnienia osadzić zgodnie z wytycznymi producenta na podbudowie.

Przewody kanalizacji deszczowej układać należy na zagęszczonym podłożu z podsypki piaskowej grubości 20cm na gruncie nośnym z wyprofilowanym rowkiem pod rury – kąt podparcia min. 90°. Zagęszczenie powinno wynosić min. 90% osiągnięte przy zastosowaniu Proctora zmodyfikowanego (MP). Dno wykopu ze spadkiem zgodnym z profilami kanalizacji deszczowej. Obsypka piaskowa grubości min. 30cm.

Każdy dren układać w wykorytowaniu w gruncie rodzimym z przykryciem minimalnym 40 cm nad wolnym, zaślepionym końcem. Rury układać w rozstawie pokazanym na projekcie zagospodarowania terenu. Układanie i montaż wykonać zgodnie z instrukcją montażu producenta. W przypadku wystąpienia możliwości podniesienia się zwierciadła wód gruntowych w okresach mokrych, zalecane jest zabezpieczenie drenażu geowłókniną.

Rury drenarskie pod boiskiem należy układać na wyrównanej warstwie gruntu rodzimego bez kamieni i innych elementów mogących uszkodzić drenaż. Przewody układać na obsypce i podsypce ze żwiru płukanego zgodnie z wytycznymi technologicznymi płyty boiska o średnicy ziaren od 8-16mm.

Strefa otaczająca przewody drenażu wypełniona będzie obsypką filtracyjną o współczynniku wyższym od wodoprzepuszczalności drenowanego gruntu.

Podsypka pod drenaż zostanie ułożona na geowłókninie. Na wierzchu zasypki również ułożyć geowłókninę, zabezpieczającą przed zamulaniem drenażu.

Studnie posadowiać na zagęszczonej podsypce żwirowo – piaskowej grubości 30cm. Studnie posadowiać w sposób zabezpieczający studnie przed osiadaniem.

Podsypkę, obsypkę i zasypkę przewodów z rur PVC wykonać zgodnie z warunkami technicznymi układania rurociągów i wytycznymi w instrukcji układania rur, kontroli układania i montażu wydaną przez producenta rur.

Przewody układać i montować wg wytycznych producenta.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.

W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane sieci lub urządzenia podziemne należy niezwłocznie powiadomić o tym właściwego użytkownika.

Nieprzewidziane kolizje z urządzeniami podziemnymi należy rozwiązać w oparciu o obowiązujące normy i przepisy, a przed zasypaniem zgłosić użytkownikowi do sprawdzenia technicznego.

Miejsca skrzyżowań kabli z projektowanym rurociągiem należy zabezpieczyć przez nałożenie na istniejące kable rury ochronne osłonowe typu AROT.

Rury osłonowe stosować nawet, gdy nie są uwzględnione w projekcie. Wszystkie prace zabezpieczające kable elektroenergetyczne należy wykonywać w butach i rękawicach dielektrycznych z ważnym atestem.

Roboty ziemne częściowo można wykonać mechanicznie, w obszarze występowania uzbrojenia podziemnego roboty należy prowadzić ręcznie. Istniejące zainwentaryzowane uzbrojenie podziemne jest pokazane, na podstawie planu sytuacyjnego.

Przewody układać z zachowaniem minimalnego przykrycia 1,20 m.

W miejscach ułożenia przewodów kanalizacyjnych powyżej minimalnej głębokości przemarzania gruntu należy przewód kanalizacyjny docieplić za pomocą płyt typu styrodur lub za pomocą obsypki keramzytowej o grubości minimum 20,0cm. Warstwę izolacyjną z keramzytu należy odpowiednio zagęścić, szczególnie po bokach rury. Ze względu na możliwość porysowania ścianki rury, należy oddzielić warstwę ocieplającą od rury, warstwą piasku lub folią z tworzywa sztucznego.

Nad rurami kanalizacji deszczowej instalacji zewnętrznej ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze zielonym (szerokości 20cm) wykonaną z tworzywa sztucznego z wtopioną wkładką metalową.

Nawierzchnia utwardzona w pasie wykonywanych robót powinna być przywrócona do stanu użyteczności pierwotnej. Należy odtworzyć wszystkie warstwy konstrukcyjne nawierzchni. W terenach zielonych w pasie wykonywanych robót po zakończeniu robót należy zasiać trawę.

Odtworzone nawierzchnie, po skończonych robotach wymagają protokolarnego odbioru przez właścicieli terenów, na których były prowadzone roboty.

Wymaga się, aby roboty odtworzeniowe odpowiadały warunkom i wymaganiom określonym przez zarządców dróg w pasie, w którym prowadzone będą roboty.

Przy montażu przewodów ściśle przestrzegać instrukcji producenta rur, w szczególności należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe zagęszczenie podsypki i obsypki przewodów. W obrysie terenów utwardzonych zakłada się całkowity wywóz urobku z wykopów i wykonanie zasypki z piasku.

Przed zasypaniem wykopów z ułożonymi przewodami należy przeprowadzić próbę szczelności zgodnie z normą PN-EN-1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”.

Wszystkie prace montażowe należy wykonać zgodnie z wytycznymi Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański.

4. Zestawienie materiałowe

- rura 110x3,2 PVC SN8 – 2,0 m
- rura 160x4,7 PVC SN8 – 42,0 m
- rura 200x5,9 PVC SN8 – 223,0 m
- rura drenarska PVC-U Ø65 z filtrem z włókna kokosowego– 1490,0 m
- rura drenarska PVC-U Ø160 z filtrem z włókna kokosowego– 107,0 m
- rura PE25 – 6,0 m
- studzienka rewizyjna z tworzywa o śr.425mm z osadnikiem – 2 kpl.
- studzienka rewizyjna z tworzywa o śr.425mm – 5 kpl.
- studzienka rewizyjna betonowa o śr.1200mm z osadnikiem – 3 kpl.
- studzienka rewizyjna betonowa o śr.1200mm – 1 kpl.
- zbiornik betonowy owalny o wym. zew. 4,96x6,36x2,5 m o pojemności całkowitej 46,12m³ – 1kpl

Projekt techniczny/wykonawczy odwodnienia boiska piłkarskiego – kanalizacja deszczowa

- Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Obręb 0013

- regulator wypływu wirowy DN200, v-5,7 dm³/s – 1 kpl

- odwodnienie liniowe bezspadkowe – korytko i ruszt przykręcany 100mm – 124,2mb

- taśma zielona – 267,0 m

- pompa zatapialna do podlewania zieleni – 1 kpl

- skrzynka (studzienka o śr. 300mm) z zaworem czerpalnym 3/4" – 1 kpl

5. Uwagi końcowe

1. Trasa uzbrojenia powinna być geodezyjnie odtworzona w terenie przed rozpoczęciem robót. Przed zasypaniem wykopu wykonać inwentaryzację powykonawczą trasy i rzędnych posadowienia przyłącza kanalizacji deszczowej oraz zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej.
2. Inwestor powinien zabezpieczyć nadzór użytkowników uzbrojenia nad- i podziemnego nad prowadzonymi robotami.
3. Przy budowie uzbrojenia stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach z instytucjami i użytkownikami uzbrojenia.
4. Całość prac należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Sanitarnych. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Warszawa 09-2002 z uwzględnieniem aktualnych norm i przepisów BHP i przeciwpożarowych (również, jeśli nie zostały one wyraźnie wymienione w opracowaniu) oraz zgodnie z instrukcjami i kartami katalogowymi producentów.
5. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników uzbrojenia nad- i podziemnego, których urządzenia znajdują się w pobliżu projektowanej sieci o terminie rozpoczęcia robót.
6. Rzędne wjazdów wszystkich studzienek oraz skrzynek do zasuw dostosować do rzeczywistych ostatecznych niwelet chodników, dróg i ukształtowania terenu.
7. Stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające aktualne świadectwa i atesty dopuszczające je do stosowania w Polsce, zgodnie z ust. Prawo Budowlane.
8. Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń wyłącznie w przypadku spełnienia warunków identycznych parametrów lub lepszych od zaprojektowanych urządzeń.
9. Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić rzędne istniejących przewodów, do których będą wprowadzane poszczególne instalacje.
10. W przypadku przerwania istniejącego drenażu doprowadzić drenaż do stanu pierwotnego.
11. Metodę odwodnienia wykopów dostosować do rzeczywistych warunków hydro-geologicznych panujących w danym momencie na budowie.
12. Na dachach zielonych wykonać przelewy zgodnie z opracowaniem architektonicznym

Projekt techniczny/wykonawczy odwodnienia boiska piłkarskiego – kanalizacja deszczowa

- Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Obręb 0013

Opracował:



Marcin Keler

Projekt techniczny/wykonawczy odwodnienia boiska piłkarskiego – kanalizacja deszczowa

- Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Obręb 0013

II. INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu:

Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim

Działka nr 409, 420/2, 427 Obręb 0013

Inwestor:

Gmina Miejska Pruszcz Gdański

Adres Inwestora:

ul. Grunwaldzka 20

83-000 Pruszcz Gdański

Branża:

Sanitarna

Projektant

PROJEKTANT	BRANŻA	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
mgr inż. Marcin Keler	sanitarna	Instalacyjna	POM/0033/PWOS/11	

1) Podstawa sporządzenia informacji

- art.20.ust.I. pkt. Ib ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r Dz.U. 00.106.1126 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23. czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz pionu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ust. NR 120 poz. 1126)

2) Zakres robót dla projektowanej budowy

- zabezpieczenie placu budowy;
- przygotowanie placu na elementy instalacji kanalizacji deszczowej oraz materiały budowlane;

3) Kolejność realizacji budowy instalacji kanalizacji deszczowej

- prace geodezyjne – wytyczenie trasy
- wykonanie i zabezpieczenie wykopów pod instalację kanalizacji deszczowej
- posadowienie instalacji deszczowej i zbiornika
- inwentaryzacja powykonawcza – prace geodezyjne, odbiór techniczny
- zasypianie wykopów i uporządkowanie terenu
- roboty wykończeniowe
- odbiór końcowy z przekazaniem do eksploatacji wybudowanej instalacji wodociągowej.

4) Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- istniejąca w chodniku wzdłuż drogi sieć teletechniczna, gazowa , energetyczna
- istniejąca na działce 409 sieć ciepłownicza, gazowa, kabel do słupów oświetleniowych i projektowana instalacja wody do podlewania zieleni

Na działce w obrębie wykonywanych prac przy budowie zewnętrznej instalacji wodociągowej nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

6) Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić przewidywane zagrożenia

- roboty wykonywane przy użyciu sprzętu zmechanizowanego,
- prace ziemne w wykopach i nad wykopami,
- roboty prowadzone przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych,
- skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą techniczną.

Zagrożenie wystąpi w trakcie wykonywania prac ziemnych i montażowych, a także przy dostawie i rozładunku elementów sieci dokonywanych przy użyciu dźwigów.

7) Środki zapobiegawcze

Przy prowadzeniu prac należy przestrzegać:

- Przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, w szczególności:
 - rozdział 7 - Maszyny i inne urządzenia techniczne,
 - rozdział 10 - Roboty ziemne.
- Przepisów Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 (z późniejszymi zmianami) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Prace winny być wykonywane pod kierunkiem i w obecności osoby posiadającej wystarczające i odpowiednie uprawnienia budowlane.

Osoby zatrudnione przy omawianych pracach muszą być przeszkolone w zakresie BHP oraz poinformowane o grożącym niebezpieczeństwie.

Osoba nadzorująca prace winna posiadać wiedzę, środki i wyposażenie niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy w razie wypadku oraz wezwania odpowiednich służb i pomocy w razie takiej potrzeby (służby medyczne, policja, straż pożarna, pogotowie gazowe, pogotowie energetyczne).

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonawca jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Operatorzy lub maszyniści żurawi powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Przed dopuszczeniem do wykonywania robót wykonawca zapoznaje pracowników z dokumentacją techniczną – ruchową lub instrukcją obsługi maszyn urządzeń użytych w trakcie robót.

Teren wokół wykopów należy zabezpieczyć i zapewnić bezpieczne zejście do wykopu. Wykopy zabezpieczyć w zależności od technologii prowadzenia wykopów zgodnie z wymogami rozporządzenia pkt. 4.1.

Ze względu na możliwość ześlizgnięcia się do wykopu, robót w wykopach nie należy wykonywać w trakcie opadów atmosferycznych i bezpośrednio po nich.

Teren budowy winien być zabezpieczony przed dostępem osób niezwiązanych z budową.

8) Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych na przedmiotowej działce.

Projekt techniczny/wykonawczy odwodnienia boiska piłkarskiego – kanalizacja deszczowa

- Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Obręb 0013

III. ZAŁĄCZNIKI

Projekt techniczny/wykonawczy odwodnienia boiska piłkarskiego – kanalizacja deszczowa

- Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Obręb 0013

Gdańsk 29-11-2024

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 41 ust. 4a pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami), niniejszym oświadczam, że projekt techniczny/wykonawczy w inwestycji:

Przyłącza kanalizacji deszczowej z instalacją zewnętrzną kanalizacji deszczowej dla tematu Przebudowy boiska piłkarskiego w Pruszczu Gdańskim przy ul. Tysiąclecia 3. Działka nr 409, 420/2, 427 Obręb 0013.

branża: SANITARNA

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

mgr inż. Marcin Keler

upr. nr: POM/0033/PWOS/11



Projekt techniczny/wykonawczy odwodnienia boiska piłkarskiego – kanalizacja deszczowa

- Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Obręb 0013

Gdańsk 29-11-2024

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 41 ust. 4a pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami), niniejszym oświadczam, że projekt techniczny/wykonawczy w inwestycji:

Przyłącza kanalizacji deszczowej z instalacją zewnętrzną kanalizacji deszczowej dla tematu Przebudowy boiska piłkarskiego w Pruszczu Gdańskim przy ul. Tysiąclecia 3. Działka nr 409, 420/2, 427 Obręb 0013.

branża: SANITARNA

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

SPRAWDZAJĄCY


mgr inż. Kamili Kłek

upr. nr: POM/0041/PWBS/16

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 13 czerwca 2011 r.

syg. akt 32/POM/OKK/11

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan MARCIN JAROSŁAW KELER
magister inżynier
urodzony dnia 21.01.1977 r. w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0033/PWOS/11

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych i robót budowlanych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Marcin Jarosław Keler w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

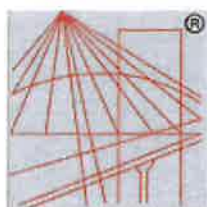
[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

- 1. Pan Marcin Jarosław Keler
80-170 Gdańsk, ul. Kamieńskiego 3/45
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-U1P-L3Z-FRL *

Pan Marcin Jarosław Keler o numerze ewidencyjnym POM/IS/0324/11
adres zamieszkania ul. Jabłoniowa 22A/8, 80-175 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-01 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu możliwa jest za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Gdańsk, dnia 28 czerwca 2016 r.

sygn. akt. 49/POM/OKK/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan KAMIL KŁEK
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 01.03.1985 r. w Kętrzynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0041/PWBS/16

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Kamil Klek upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

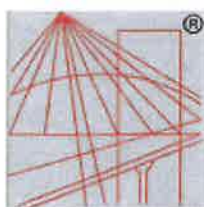
[Signature]
mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Kamil Klek
- 80-180 Gdańsk, ul. Przemyska 41 D/4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-56F-C3F-E2Z *

Pan Kamil Kłek o numerze ewidencyjnym POM/IS/0018/21
adres zamieszkania ul. Częstochowska 7/5, 80-180 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-08-05 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

GK.7011.11.2024 / 2

**Warunki techniczne dotyczące odprowadzania wód opadowych i roztopowych z boiska
piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia do miejskiej kanalizacji deszczowej.**

1. Zaleca się zastosowanie drenażu powierzchniowego – w taki sposób aby boisko przypominało kopułę, jego środek był wyższy a cztery boki niższe. Dzięki temu podczas obfitych opadów nawet 80% wody zostanie bardzo szybko odprowadzone i nie będzie zalegało na boisku.
2. Wody opadowe i roztopowe odprowadzić za pośrednictwem drenaży ułożonych pod powierzchnią całej płyty boiska sportowego do „zbieraczy” a w dalszej kolejności do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Obrońców Pokoju lub/i ul. Tysiąclecia w Pruszczu Gdańskim.
3. Na granicy działki nr 409, obręb 13 z działką drogi gminnej (ul. Obrońców Pokoju lub/i ul. Tysiąclecia) należy przewidzieć studnie rewizyjne z osadnikiem o średnicy 1200 mm, z osadnikiem h_{min}=0,5 m. Ostatnie studnie przed włączeniem do miejskiej sieci winny być wyposażone w regulator przepływu.
4. Zaprojektować przyłącze kanalizacji deszczowej z rur PE o średnicy min. 200 mm.
5. Należy zaprojektować studnie kanalizacyjne na każdym załamaniu przewodów oraz przy zmianie średnic.
6. Ustala się limit zrzutu wód opadowych w ilości 5 l/s/ha na każdą z ulic (ul. Obrońców Pokoju lub/i ul. Tysiąclecia), pozostałą ilość wód opadowych należy retencjonować na terenie działki nr 409, obręb 13 w Pruszczu Gdańskim.
7. Należy zabezpieczyć powierzchnię boiska przed spływem wód powierzchniowych ze skarpy od strony ulicy Cichej oraz ulicy Obrońców Pokoju w Pruszczu Gdańskim.
8. Zaleca się zastosowanie ogrodu deszczowego lub szczelnych zbiorników na wodę deszczową dodatkowo wyposażonych w pompę służącą do podlewania zieleni.
9. Należy zaprojektować dwie studnie z zaworami czerpalnymi i zaworem spustowym na potrzeby utrzymania boiska.
10. Jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych powinna spełniać warunki wynikające z Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 roku w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311).
11. Dreny należy wykonać z typowych karbowanych rur drenarskich z PVC. Początek drenów należy zaślepić zaślepkami z PVC o tej samej średnicy.
12. Zbieracze wykonać z rur drenarskich z PVC.
13. Na trasie drenażu boiska należy przewidzieć studzienki rewizyjne drenażowe min. 425 mm, z osadnikiem piaskowym o głębokości 50 cm. Należy uwzględnić dojazd obsługi technicznej do studzienek rewizyjnych, min. płyty MEBA.
14. Wszystkie studnie drenarskie wyposażać we włazy żeliwne dostosowane do klasy obciążenia – w zależności od lokalizacji. Na terenie dróg wewnętrznych i parkingów stosować włazy żeliwne

23.04.2024r.

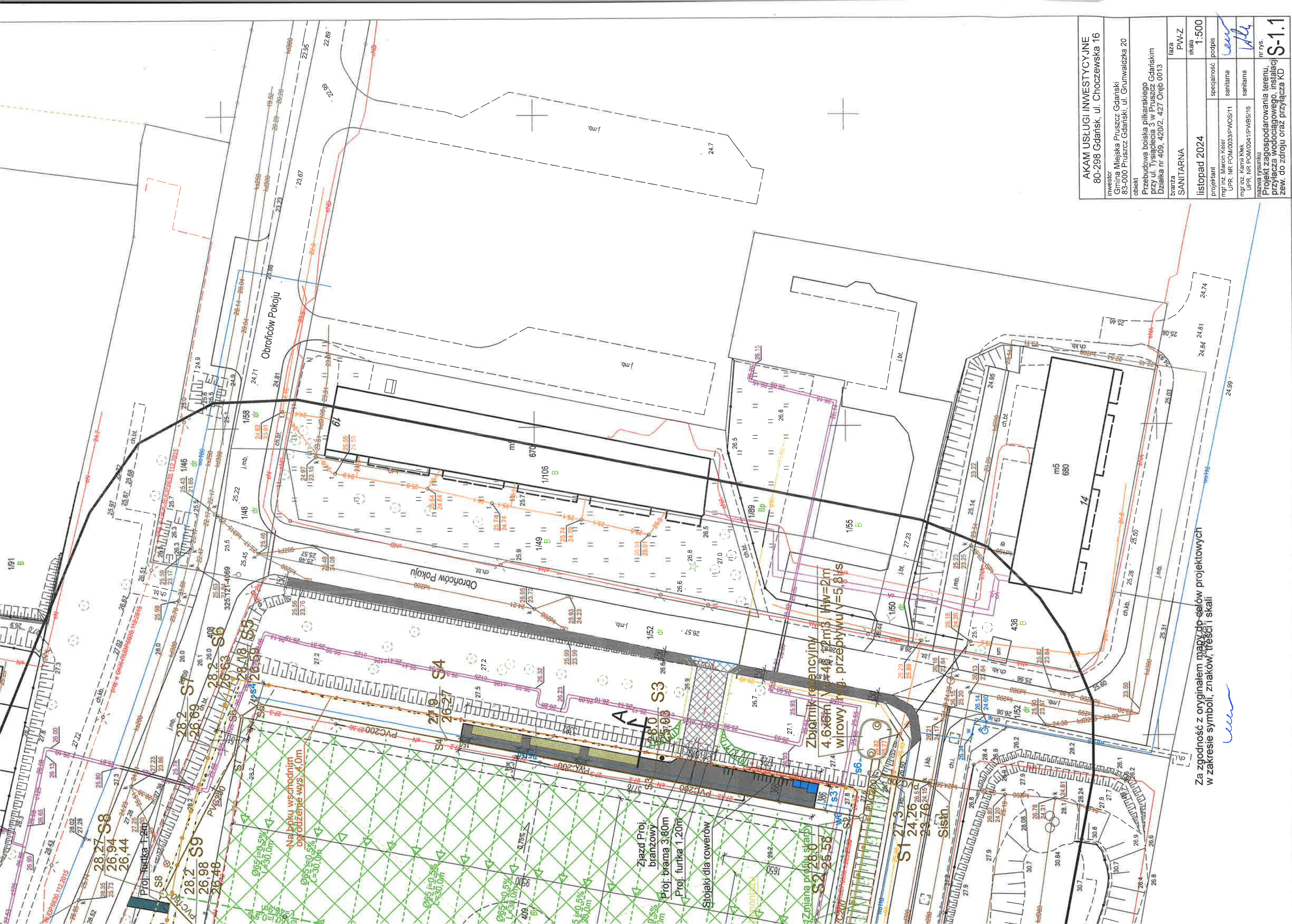
- typu ciężkiego. W terenach zielonych dopuszcza się zastosowanie pokryw betonowych, włazów żeliwnych typu lekkiego.
15. Należy przyjąć miarodajne natężenie deszczu o wartości min. 211,9 dm³/s.ha (model opadowy Panda 2050), prawdopodobieństwo 10% i czas trwania 15 minut. Do obliczeń należy przyjąć opad średnioroczny (wysokość opadu) dla miasta Pruszcza Gdańskiego: 875,867 mm ≈ 880 mm.
 16. Należy zachować wymagane minimalne odległości projektowanych kanałów od pozostałego uzbrojenia terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 17. Zastosować rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne gwarantujące zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem warstwy wodonośnej.
 18. Należy zabezpieczyć odpływ wód opadowych w sposób chroniący teren przed erozją wodną oraz zaleganiem wód opadowych.
 19. Zakazuje się odprowadzania ścieków (kanalizacji sanitarnej) do systemu kanalizacji deszczowej.
 20. Zakazuje się zmiany kierunku lub natężenia odpływu wód opadowych lub roztopowych z projektowanego terenu ze szkodą dla gruntów sąsiednich oraz odprowadzania wód na grunty sąsiednie.
 21. Projekt budowlany winien zawierać m. in.:
 - a) bilans wód opadowych zawierający szczegółowe zestawienie rodzaju powierzchni odwadnianych wraz z podaniem współczynników redukcji spływu przyjętych dla tych powierzchni,
 - b) zakres zadania z podaniem długości i materiału z podziałem na średnice sieci kanalizacji deszczowej,
 - c) schematy i zestawienie studni rewizyjnych wraz z numeracją.
 22. Sieci kanalizacyjne powinny być opracowywane na aktualnym podkładzie projektu drogowego z zaznaczeniem miejsc wpięcia do istniejących i projektowanych odcinków sieci.
 23. Profile podłużne wszystkich odcinków sieci kanalizacji deszczowej z podaniem: rzędnych terenu projektowanego, rzędnych terenu istniejącego, rzędnych dna kanału, zagłębienia, spadków, materiału, odległości, nad profilem należy opisać rodzaj terenu i nawierzchnię, należy zaznaczyć istniejące uzbrojenie krzyżujące się z projektowaną siecią z opisaniem rodzaju sieci, jej średnicy i rzędnej posadowienia.
 24. W przypadku przedstawiania układu sieci, przewodów i urządzeń zewnętrznych na oddzielnych rysunkach, należy do projektu załączyć zbiorczy rysunek koordynacyjny uzbrojenia terenu w skali pozwalającej również na naniesienie zakresu arkuszy w celu umożliwienia orientacji w całości opracowania.
 25. Projekt budowlany wymaga uzgodnienia z gestorem sieci tj. Gminą Miejską Pruszcza Gdańskiego.
 26. Wygaszam w całości warunki techniczne znak: GK.7011.11.2024 z dnia 09 kwietnia 2024 r.
 27. Warunki techniczne ważne dwa lata od daty ich wystawienia.


ZASTĘPCA BURMISTRZA
ds. Gospodarki
Radosław Kłaczkowski

Otrzymują:

1. Referat Techniczno-Inwestycyjny Urzędu Miasta w Pruszczu Gdańskim.
2. a/a

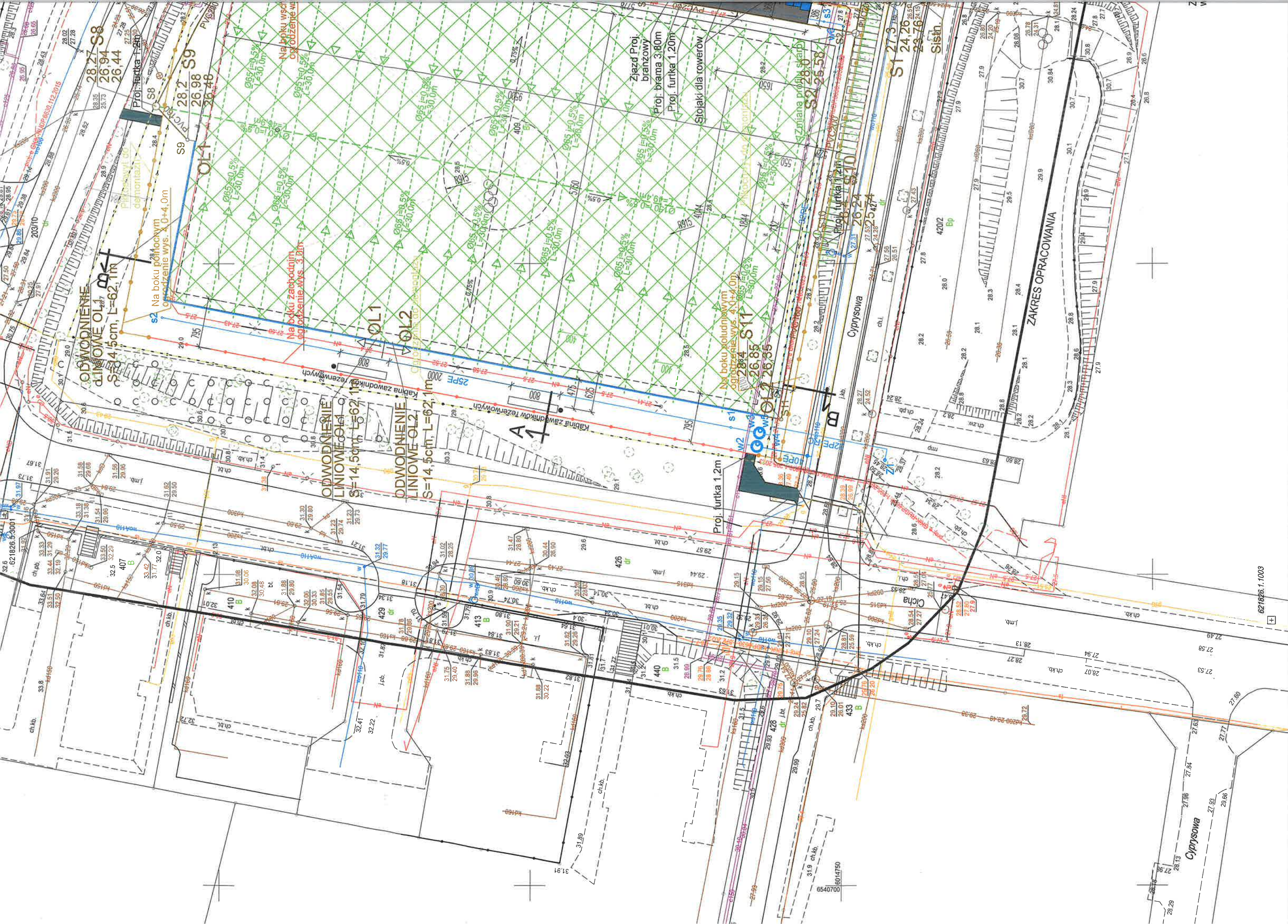
Urząd Miasta Pruszcza Gdańskiego | Referat Gospodarki Komunalnej
ul. Grunwaldzka 20 | ul. Krótka 4
83-000 Pruszcza Gdański, tel. 58 775-99-12, fax. 58 306-32-67
www.pruszcz-gdanski.pl



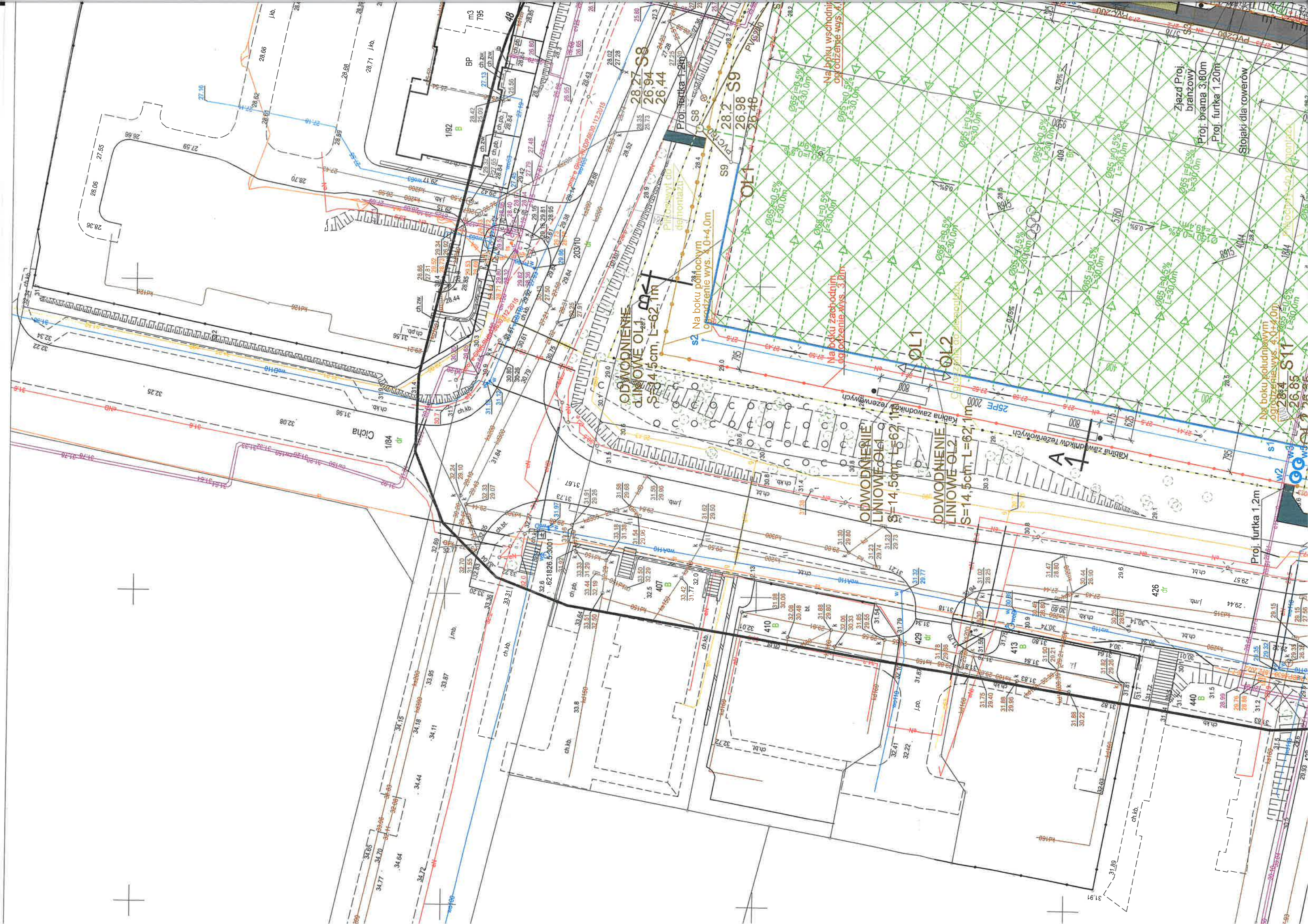
AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE			
80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16			
inwestor	Gmina Miejska Pruszcz Gdański		
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20			
obiekt	Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim		
Dzielnica nr 408, 420/2, 427 Oręb 0013			
branża	SANITARNA		
autor	PW-Z	skala	1:500
listopad 2024	projektant	specjalność	podpis
mgr inż. Marcin Kaler	UPR. NR POM/0033/PWOS/11	sanitarna	
mgr inż. Kamil Klek	UPR. NR POM/0041/PWBS/16	sanitarna	
nazwa rysunku			
Projekt zagospodarowania terenu, przyłącza wodociągowego, instalacji zew. do źródłu oraz przyłącza KD			
nr rys.			
S-1.1			

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych
w zakresie symboli, znaków, treści skali





621826.1.1003



OŚWIADCZENIE

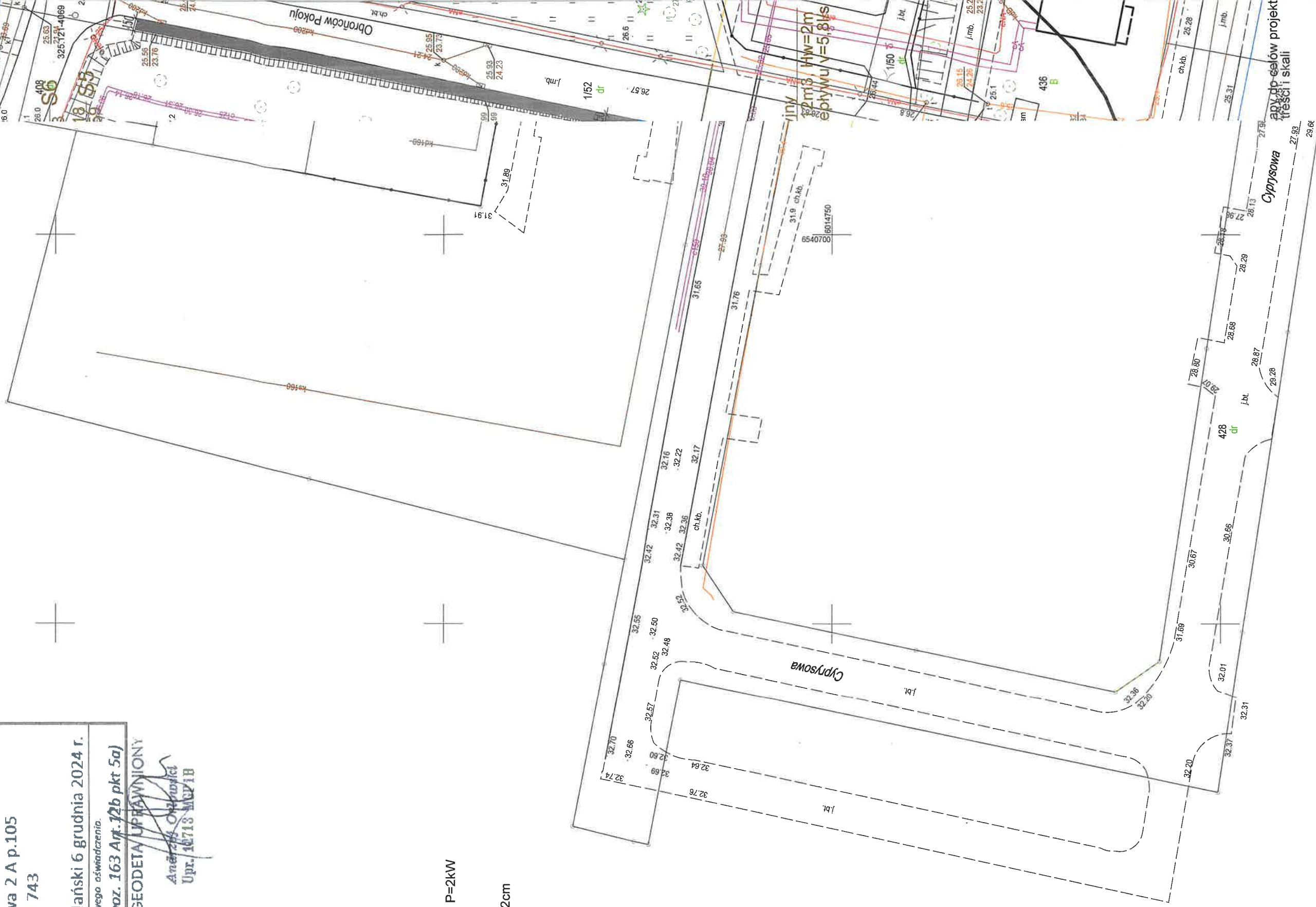
K-PODGiK.6640.1.5124.2024 złożony do Powiatowego
umentacji Geodezyjnej w Pruszczu Gdańskim uzyskał
eryfikację nr GKik-PODGiK.6640.1.5124.2024_59571
dnia 5 grudnia 2024 r.

Andrzej Orłowski
10 Pruszc Gdański, ul. Przemysłowa 2 A p.105
NIP 584-103-43-42 tel. 602 645 743

7 maja 1989 r. ze zm. (Dz.U. 1989 poz. 163 Art. 12b pkt 5a)

Андрей Олександрович
Упр. 10713 МСП Б

przyłącze wodociągowe
instalacja zew. wodociągowa
przyłącze kan. deszczowej
instalacja zew. kan. deszczowej
odwodnienie liniowe
rura drenażowa ø65 w oplocie z fakniny
rura drenażowa ø150 w oplocie z fakniny
zdrój uliczny
studnia wodomierzowa
studnia z zaworem spustowym
studnia studnia kanalizacji deszczowej
studnia betonowa kanalizacji deszczowej



TECH - GEO Usługi Geodezyjne
Andrzej Orłowski
83-000 Pruszcz Gdański
ul. Przemysłowa 2a pok. 206
NIP 584-103-43-42 tel. 602 645 743

00: 6.218.26.01.1.2
t: PL-2000 strefa 6 (18')
PL-EVRF2007-NH
5124.2024

DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

cowania mapa aktualna na dzień: 19.11.2024 r.
rac: Andrzej Orłowski, upr. nr 12713
11.2024 r.

a w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń
zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

mapie pozyskano z PODGIK w Pruszczu Gdańskim,
ego granic.

gruntowych w K.W.

V PRUSZCZU GDAŃSKIM

KUMENTACJI PROJEKTOWEJ

zpują projektowane

wody i urządzenia

umentacji.

GEODETA UPRAWNIONY
Andrzej Orłowski
Upr. 12713 MEVI B

OŚWIADCZENIE

K-PODGIK.6640.1.5124.2024 złożony do Powiatowego
umentacji Geodezyjnej w Pruszczu Gdańskim uzyskał
eryfikację nr GKIK-PODGIK.6640.1.5124.2024_59571
dnia 5 grudnia 2024 r.

TECH-GEO Usługi Geodezyjne
Andrzej Orłowski

0 Pruszcz Gdański, ul. Przemysłowa 2 A p.105
NIP 584-103-43-42 tel. 602 645 743

Pruszcz Gdański 6 grudnia 2024 r.

wiadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

7 maja 1989 r. ze zm. (Dz.U. 1989 poz. 163 Art.12b pkt 5a)

GEODETA UPRAWNIONY
Andrzej Orłowski
Upr. 12713 MEVI B

trawy syntetycznej wg. STWIOR

dzienny trzy / dwukomorowy

stojący

grodenie wys. 4,0+4,0m

grodenie wys. 4,0m

grodenie wys. 3,0m

t oświetleniowy wys. 14m z nasświetlaczami P=2kW

istka betonowa szara 20x10 gr. 6 cm

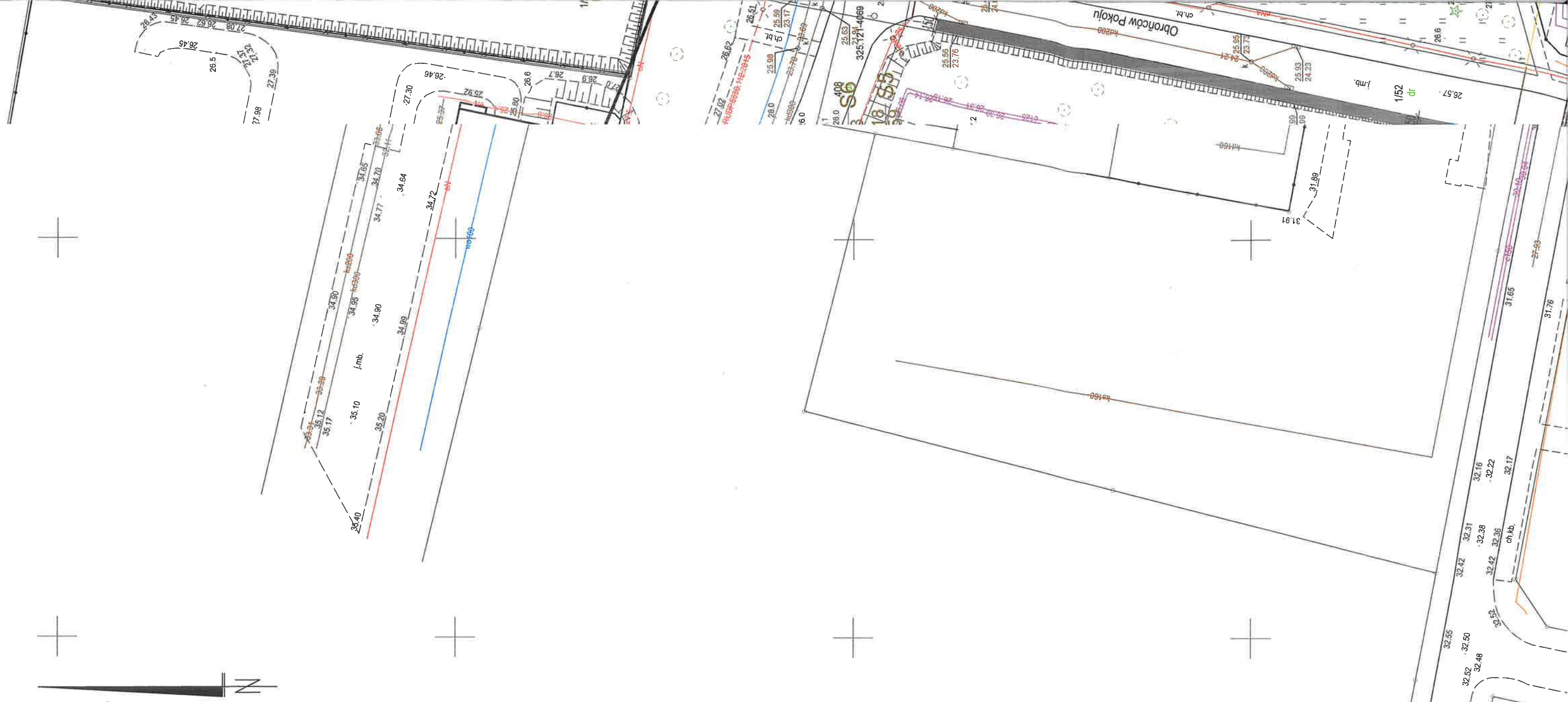
istka betonowa szara 20x10 gr. 8 cm

siaczenia Kostka betonowa typu MEBA gr. 12cm

ędowa dla 30 osób - szt. 3

epieinosprawnych przenośne

przyłącze wodociągowe
instalacja zew. wodociągowa
przyłącze kan. deszczowej
instalacja zew. kan. deszczowej
odwodnienie liniowe



OŚWIADCZENIE

Operat ID: GKiK-PODGiK.6640.1.5124.2024 złożony do Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej w Pruszczu Gdańskim uzyskał pozytywną weryfikację nr GKiK-PODGiK.6640.1.5124.2024_59571 dnia 5 grudnia 2024 r.

TECH-GEO Usługi Geodezyjne

Andrzej Orłowski

83-000 Pruszcz Gdański, ul. Przemysłowa 2 A p.105

NIP 584-103-43-42 tel. 602 645 743

Pruszcz Gdański 6 grudnia 2024 r.

jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. ze zm. (Dz.U. 1989 poz. 163 Art. 12b pkt 5a)

GEODETA UPRAWNIENY

Andrzej Orłowski

Upr. 10713 MGP1B

LEGENDA

 Nawierzchnia z trawy syntetycznej wg. STWiOR

 Śmietnik półpodziemny trzy / dwukomorowy

 Śmietnik wolnostojący

 Projektowane ogrodzenie wys. 4,0+4,0m

 Projektowane ogrodzenie wys. 4,0m

 Projektowane ogrodzenie wys. 3,0m

 Istniejący maszt oświetleniowy wys. 14m z naświetlaczami P=2kW

 Ciągi piesze Kostka betonowa szara 20x10 gr. 6 cm

 Ciągi piesze Kostka betonowa szara 20x10 gr. 8 cm

 Zjazd do ul. Tysiąclecia Kostka betonowa typu MEBA gr. 12cm

 Trybuna dwurzędowa dla 30 osób - szt. 3

 WC i WC dla niepełnosprawnych przenośne

	proj. przyłącze wodociągowe
	proj. instalacja zew. wodociągowa
	proj. przyłącze kan. deszczowej
	proj. instalacja zew. kan. deszczowej
	proj. odwodnienie liniowe
	proj. rura drenażowa Ø65 w oplocie z geowłókniny
	proj. rura drenażowa Ø150 w oplocie z geowłókniny
	proj. źródł uliczny
	proj. studnia wodomierzowa
	proj. studnia z zaworem spustowym
	istniejąca studnia kanalizacji deszczowej
	proj. studnia betonowa kanalizacji deszczowej

województwo: pomorskie [22]
powiat: gdański [2204]
gmina: Miasto Pruszcz Gdański [220401_1]
obręb: Obręb 13 [0013]
działka: 409
nr sekcji w układzie 2000: 6.218.26.01.1.2
ukł. odniesienia poziomy: PL-2000 strefa 6 (18')
ukł. odniesienia pionowy: PL-EVRF2007-NH
ID: GKIK-PODGIK.6640.1.5124.2024

TECH - GEO Usługi Geodezyjne
Andrzej Orłowski
83-000 Pruszcz Gdański
ul. Przemysłowa 2a pok. 206
NIP 584-103-43-42 tel. 602 645 743

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

W zakresie opracowania mapa aktualna na dzień: 19.11.2024 r.

Kierownik i wykonawca prac: Andrzej Orłowski, upr. nr 12713

Pruszcz Gdański, dn. 19.11.2024 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Granice wykazane na mapie pozyskano z PODGIK w Pruszczu Gdańskim, nie badano stanu prawnego granic.

Nie badano służebności gruntowych w KW.

STAROSTWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDAŃSKIM
REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

W granicach opracowania występują projektowane i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.

GEODETA UPRAWNIENIY
Andrzej Orłowski
Upr. 12713 MGP i H

OŚWIADCZENIE

Operat ID: GKIK-PODGIK.6640.1.5124.2024 złożony do Powiatowego
Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej w Pruszczu Gdańskim uzyskał
pozytywną weryfikację nr GKIK-PODGIK.6640.1.5124.2024_59571
dnia 5 grudnia 2024 r.

TECH-GEO Usługi Geodezyjne
Andrzej Orłowski
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Przemysłowa 2 A p.105
NIP 584-103-43-42 tel. 602 645 743

Pruszcz Gdański 6 grudnia 2024 r.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. ze zm. (Dz.U. 1989 poz. 163 Art. 12b pkt 5a)

GEODETA UPRAWNIENIY
Andrzej Orłowski
Upr. 12713 MGP i H

LEGENDA

- Nawierzchnia z trawy syntetycznej wg. STWiOR
- Śmietnik półpodziemny trzy / dwukomorowy
- Śmietnik wolnostojący
- Projektowane ogrodzenie wys. 4,0+4,0m
- Projektowane ogrodzenie wys. 4,0m
- Projektowane ogrodzenie wys. 3,0m
- Istniejący maszt oświetleniowy wys. 14m z nasświetlaczami P=2kW
- Ciagi piesze Kostka betonowa szara 20x10 gr. 6 cm
- Ciagi piesze Kostka betonowa szara 20x10 gr. 8 cm
- Zjazd do ul. Tysiąclecia Kostka betonowa typu MEBa gr. 12cm
- Trybuna dwurzędowa dla 30 osób - szt. 3
- WC i WC dla niepełnosprawnych przenośne

proj. przyłącze wodociągowe
proj. instalacja zew. wodociągowa
proj. przyłącze kan. deszczowej
proj. instalacja zew. kan. deszczowej
proj. odwodnienie liniowe



nych należy sprawdzić na budowie, po wykonaniu odkrywek. Niektóre rzędne i spadki przewodów kolidujących są domniemane. W przypadku znacznych rozbieżności, zmiany należy wykonać w porozumieniu z projektantem lub inspektorem nadzoru.

p.p.=29,0 m npm

p.p.=28,0 m npm

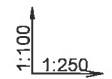
p.p.=27,0 m npm

p.p.=26,0 m npm

p.p.=25,0 m npm

p.p.=24,0 m npm

Poziom porówn. p.p.=23,0 m ppm



Rzędna terenu proj. [m npm]

Rzędna dna przewodu [m npm]

Zagłębienie [m]

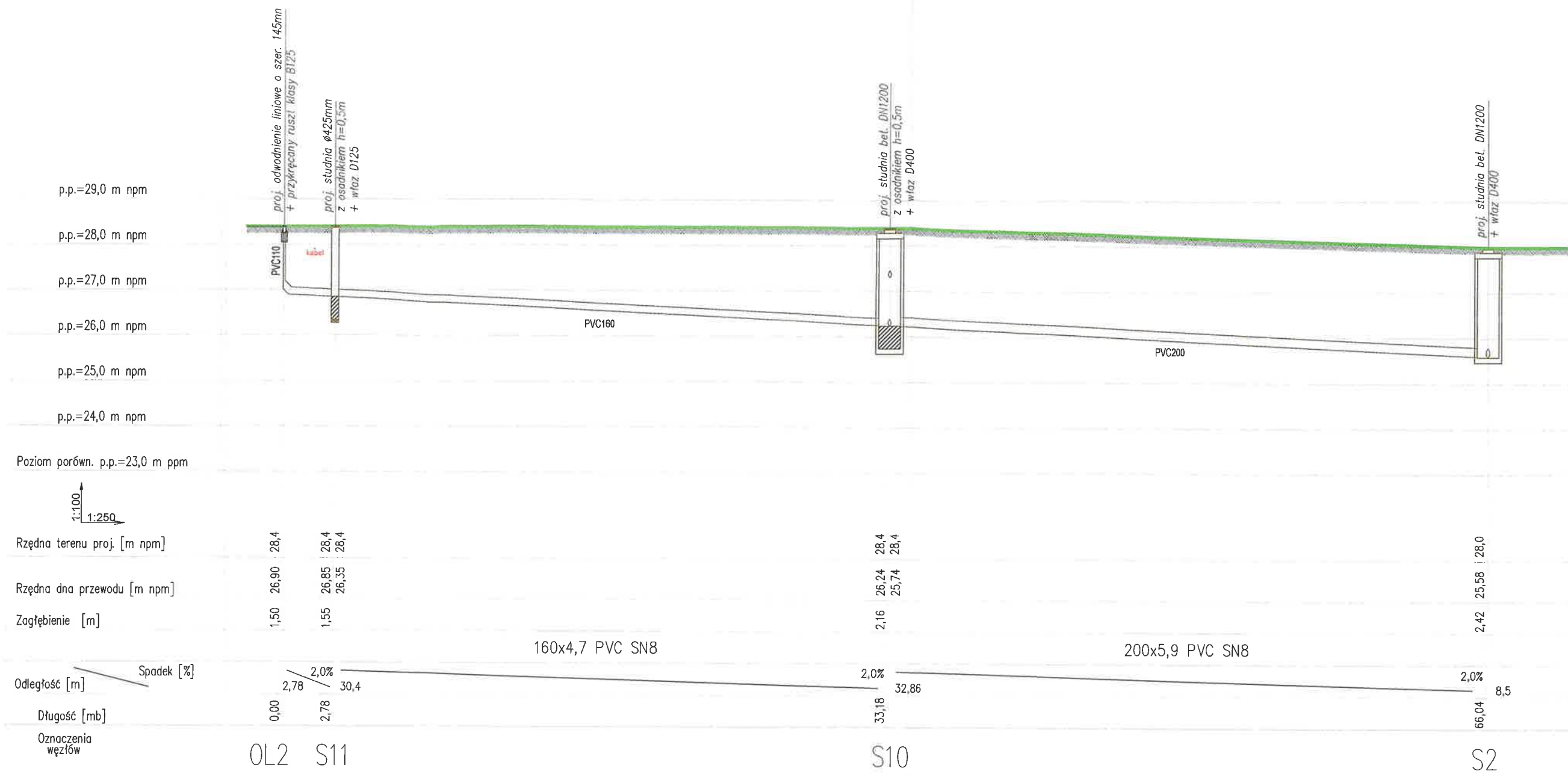
Odległość [m] Spadek [%]

Długość [mb]

Oznaczenia węzłów

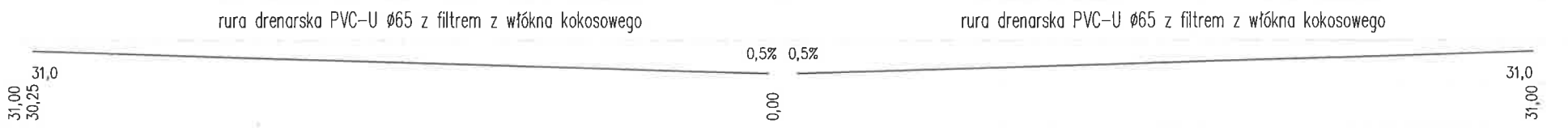
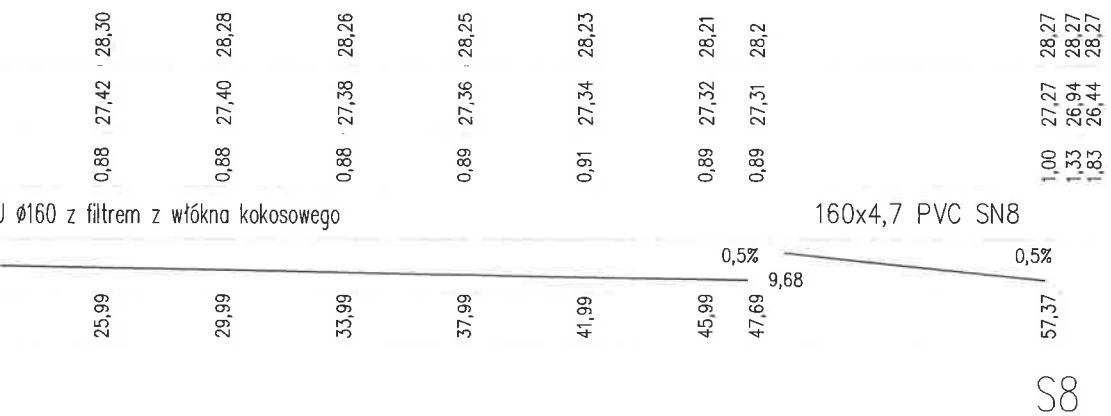
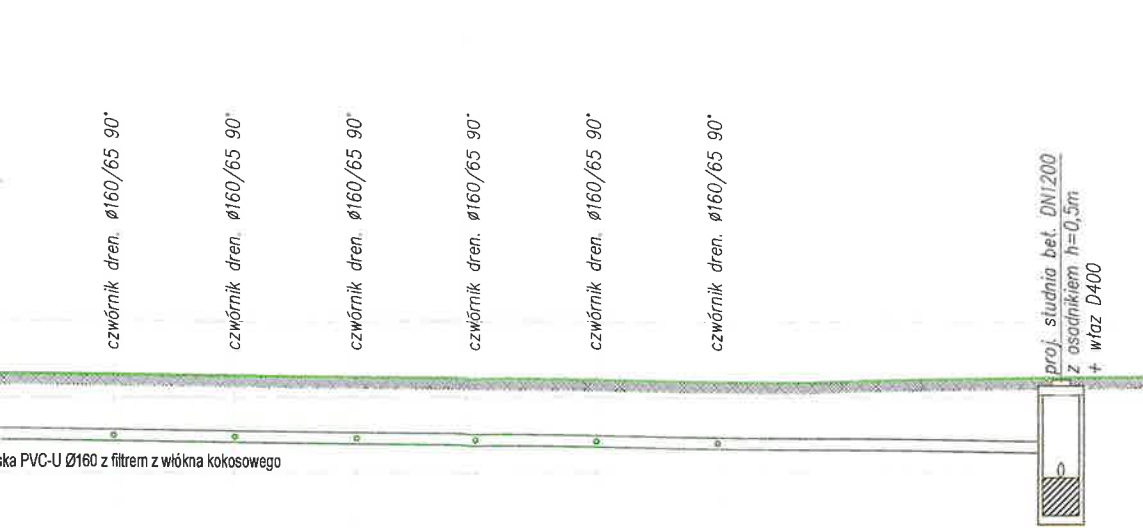


Wszystkie wymiary i wartości rzędnych należy sprawdzić na budowie, po wykonaniu odkrywek. Niektóre rzędne i spadki przewodów kolidujących są domniemane. W przypadku znacznych rozbieżności, zmiany należy wykonać w porozumieniu z projektantem lub inspektorem nadzoru.

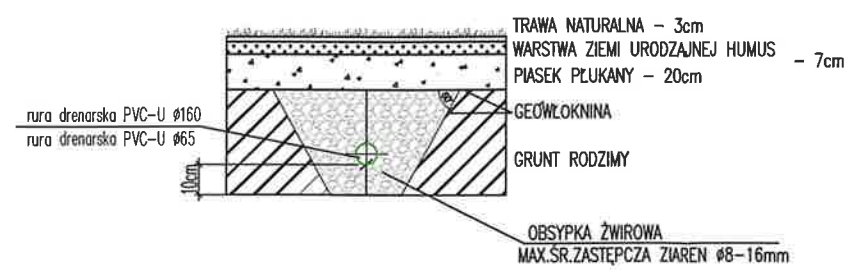


Wszystkie wymiary i wartości rzędnych należy sprawdzić na budowie, po wykonaniu odkrywek. Niektóre rzędne i spadki przewodów kolidujących są domniemane. W przypadku znacznych rozbieżności, zmiany należy wykonać w porozumieniu z projektantem lub inspektorem nadzoru.

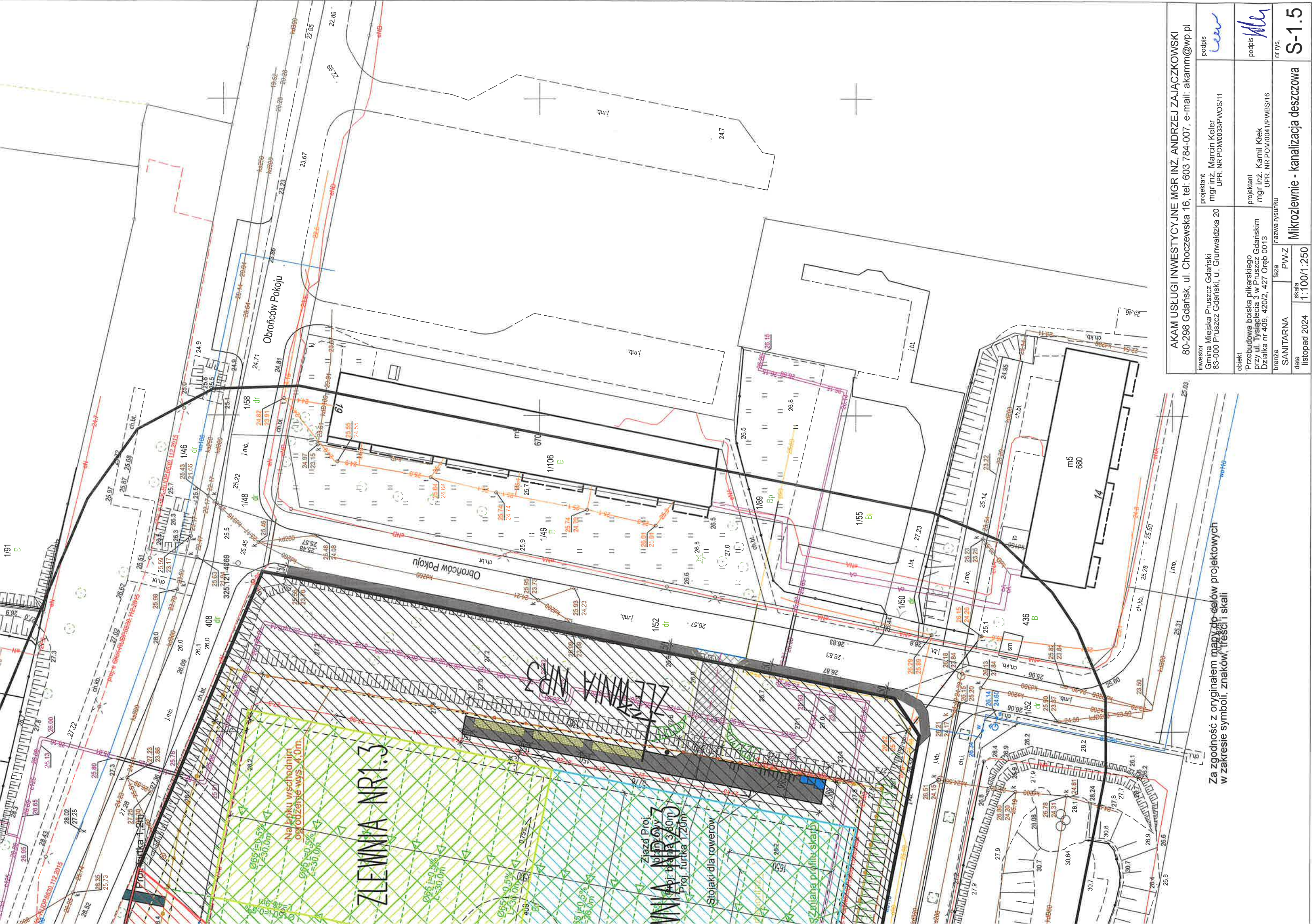
AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE MGR INŻ. ANDRZEJ ZAJĄCZKOWSKI 80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, tel: 603 784-007, e-mail: akamm@wp.pl			
inwestor Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20	projektant mgr inż. Marcin Keler UPR. NR POM/0033/PWOS/11	podpis	
obiekt Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Oręb 0013	projektant mgr inż. Kamil Kłek UPR. NR POM/0041/PWBS/16	podpis	
branża SANITARNA	faza PW-Z	nazwa rysunku	nr rys.
data listopad 2024	skala 1:100/1:250	Profil 2 - kanalizacja deszczowa	S-1.3



PRZEKRÓJ WYKOPU
DLA DRENAŻU TERENOWEGO

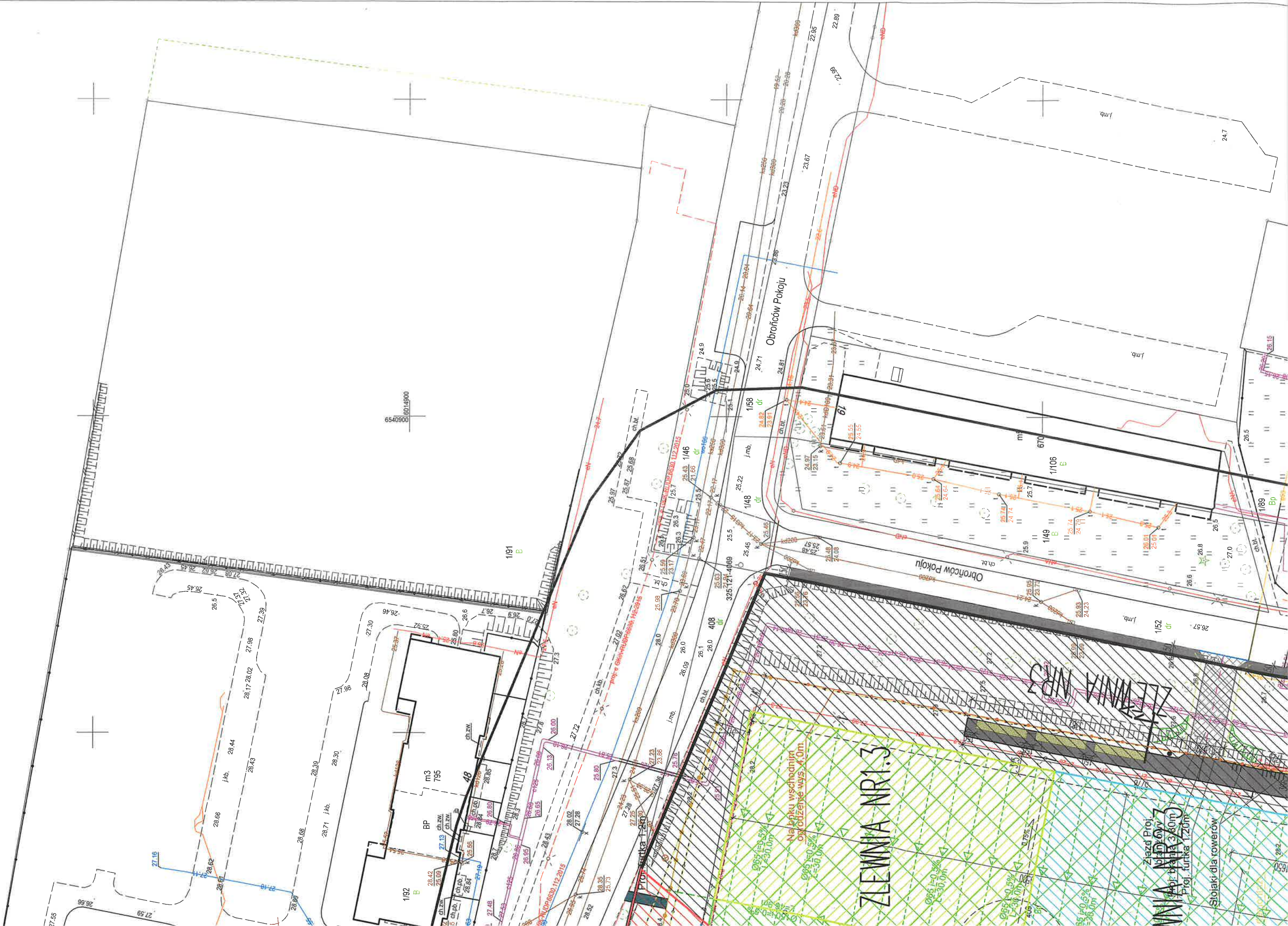


AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE MGR INŻ. ANDRZEJ ZAJĄCZKOWSKI 80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, tel: 603 784-007, e-mail: akamm@wp.pl			
inwestor Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20	projektant mgr inż. Marcin Keler UPR. NR POM/0033/PWOS/11	podpis 	
obiekt Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Oręb 0013	projektant mgr inż. Kamil Kłek UPR. NR POM/0041/PWBS/16	podpis 	
branża SANITARNA	faza PW-Z	nazwa rysunku Profil 3 - drenaż	
data listopad 2024	skala 1:100/1:250	nr rys. S-1.4	



AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE MGR INŻ. ANDRZEJ ZAJĄCZKOWSKI 80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, tel. 603 784-007, e-mail: akamm@wp.pl			
inwestor Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20	projektant mgr inż. Marcin Keler UPR. NR POM/0033/PWOS/11	podpis 	
obiekt Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Oreb 0013	projektant mgr inż. Kamil Klek UPR. NR POM/0041/PWBS/16	podpis 	
branża SANITARNA	faza PW-Z	nr rys. S-1.5	
data listopad 2024		Mikrozelewnie - kanalizacja deszczowa	
skala 1:100/1:250			

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych
w zakresie symboli, znaków, treści i skali



Obrońców Pokoju

ZLEWNIA NR1.3

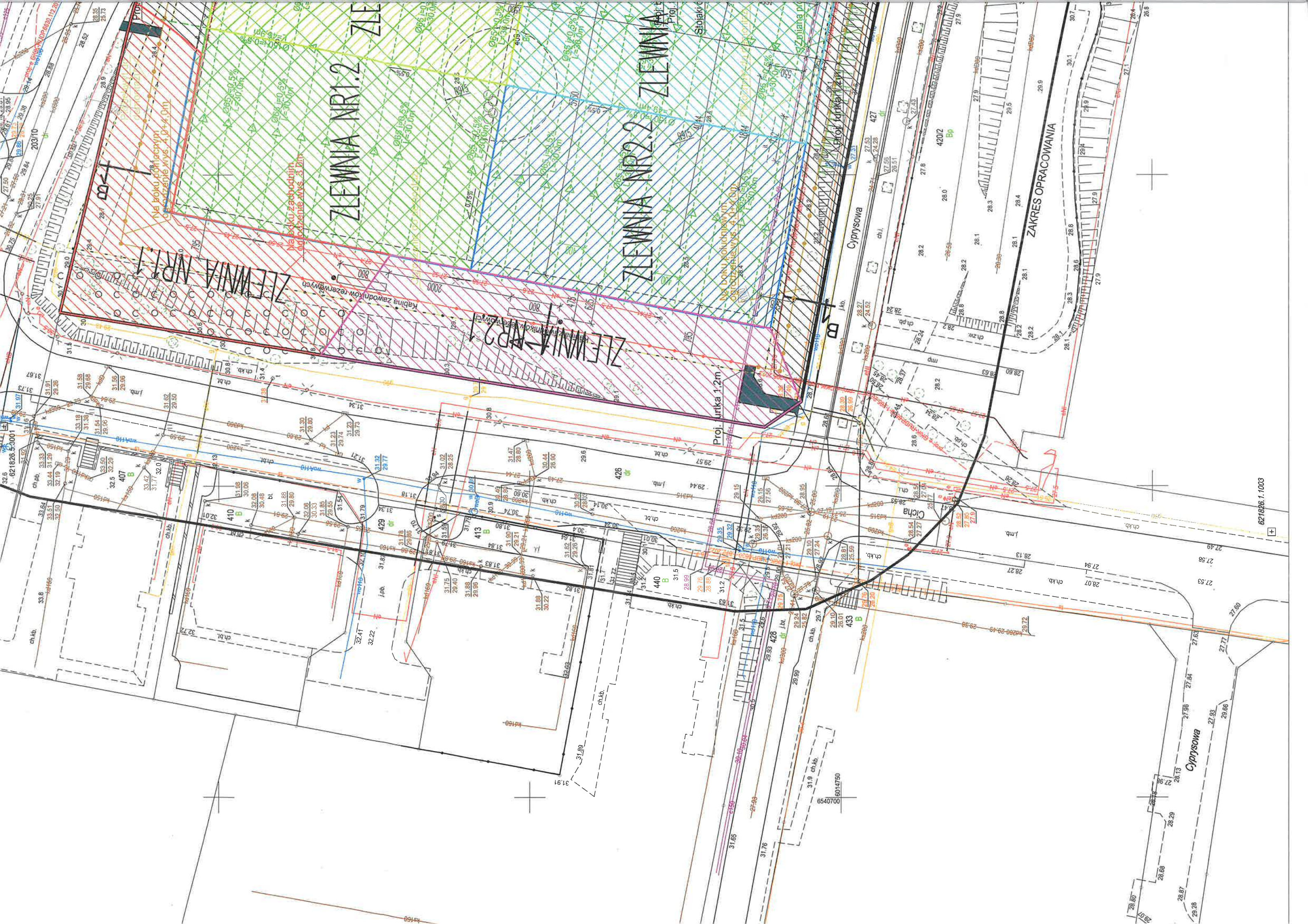
ZLEWNIA NR2.3

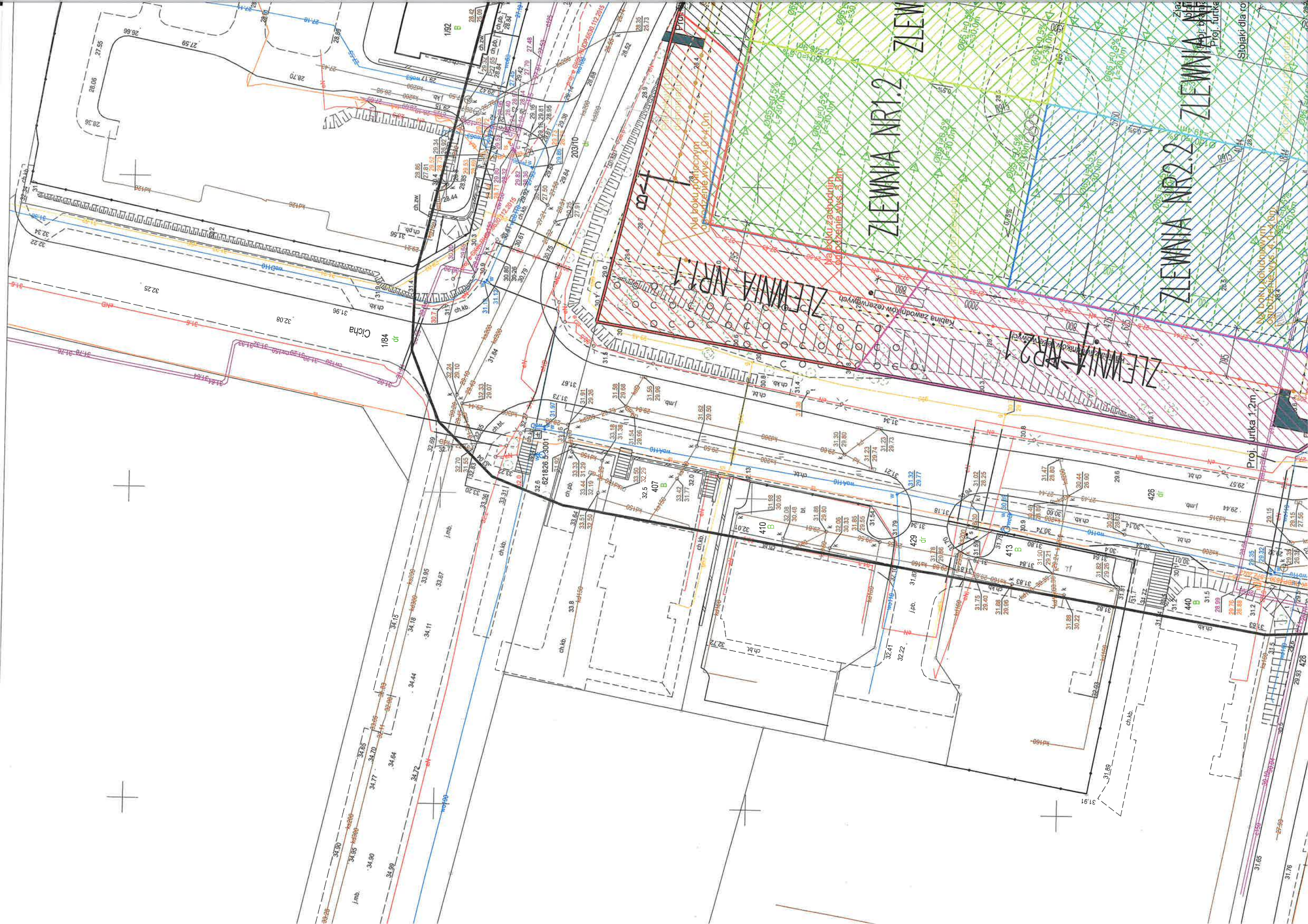
Złazd Proj.
1152
Proj. furta 3.80m
Proj. furta 1.20m

Stojaki dla rowerów

Nalepki wschodnim
osłonięte wys. 4.0m

6540900
6014900





OŚWIADCZENIE

Operat ID: GKIK-PODGiK.6640.1.5124.2024 złożony do Powiatowego
Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej w Pruszczu Gdańskim uzyskał
pozytywną weryfikację nr GKIK-PODGiK.6640.1.5124.2024_59571
dnia 5 grudnia 2024 r.

TECH-GEO Usługi Geodezyjne
Andrzej Orłowski
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Przemysłowa 2 A p.105
NIP 584-103-43-42 tel. 602 645 743

Pruszcz Gdański 6 grudnia 2024 r.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

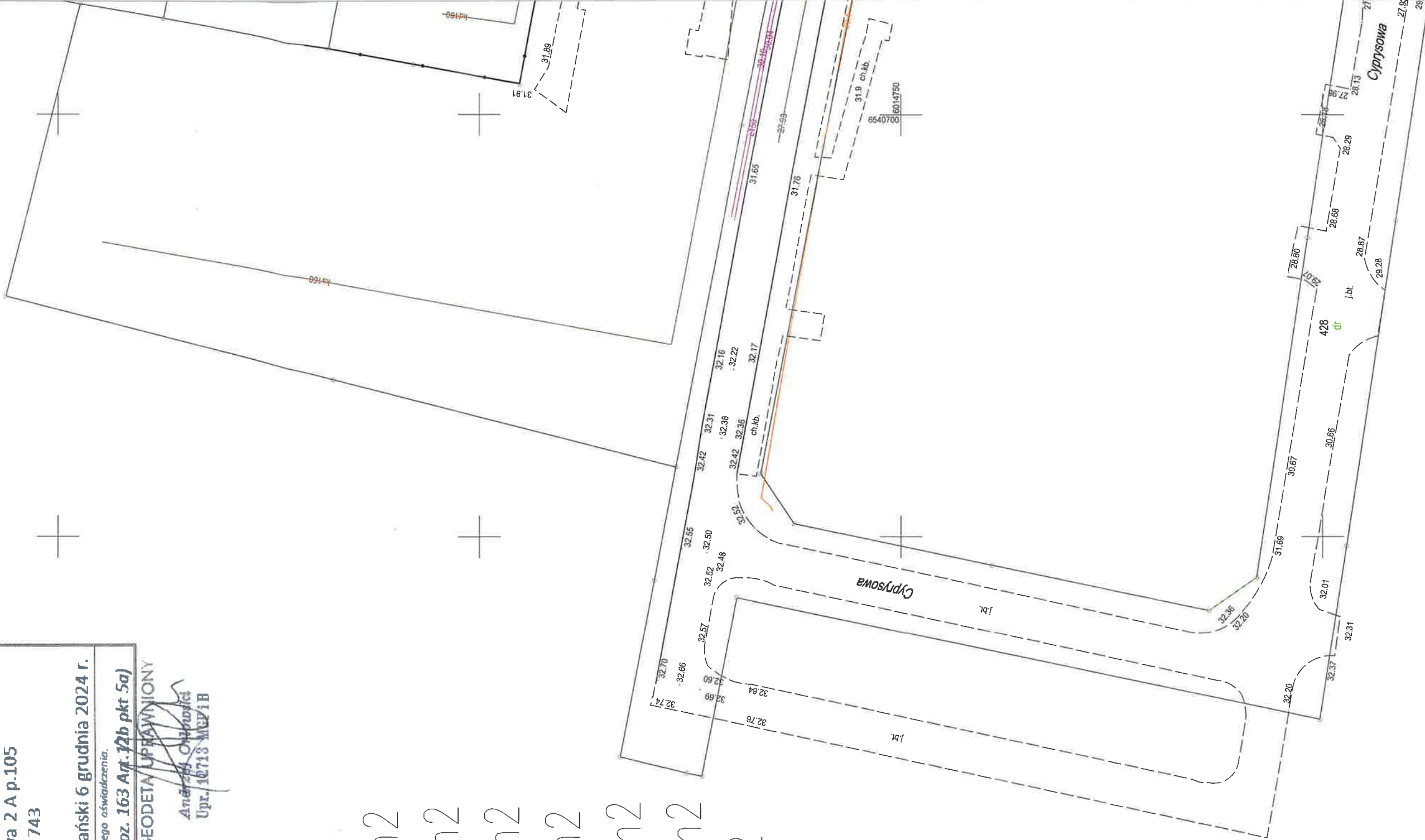
Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. ze zm. (Dz.U. 1989 poz. 163 Art. 12b pkt 5a)

GEODETA UPRAWNIENY

Andrzej Orłowski
Upr. 10713 MGPIB

MIKROZLEWNİ:

- VIA NR 1.1 – 1228,7m2
- VIA NR 1.2 – 1482,0m2
- VIA NR 1.3 – 1482,0m2
- VIA NR 2.1 – 1173,3m2
- VIA NR 2.2 – 1482,0m2
- VIA NR 2.3 – 1482,0m2
- VIA NR 3 – 3104,0m2



Wzrost: 170cm
Ciężar ciała: 70kg
Data urodzenia: 1989-05-17
Miejsce urodzenia: Gdańsk

TECH - GEO Usługi Geodezyjne
Andrzej Orłowski
83-000 Pruszcz Gdański
ul. Przemysłowa 2a pok. 206
NIP 584-103-43-42 tel. 602 645 743

Wzrost: 170cm
Ciężar ciała: 70kg
Data urodzenia: 1989-05-17
Miejsce urodzenia: Gdańsk

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

zakresie opracowania mapa aktualna na dzień: 19.11.2024 r.
autor i wykonawca prac: Andrzej Orłowski, upr. nr 12713
Pruszcz Gdański, dn. 19.11.2024 r.

Wzrost: 170cm
Ciężar ciała: 70kg
Data urodzenia: 1989-05-17
Miejsce urodzenia: Gdańsk

Wzrost: 170cm
Ciężar ciała: 70kg
Data urodzenia: 1989-05-17
Miejsce urodzenia: Gdańsk

Wzrost: 170cm
Ciężar ciała: 70kg
Data urodzenia: 1989-05-17
Miejsce urodzenia: Gdańsk

Wzrost: 170cm
Ciężar ciała: 70kg
Data urodzenia: 1989-05-17
Miejsce urodzenia: Gdańsk

Wzrost: 170cm
Ciężar ciała: 70kg
Data urodzenia: 1989-05-17
Miejsce urodzenia: Gdańsk

GEODETA UPRAWNIONY
Andrzej Orłowski
Upr. 12713 MGPiB

OŚWIADCZENIE

Operat ID: GKIK-PODGIK.6640.1.5124.2024 złożony do Powiatowego
Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej w Pruszczu Gdańskim uzyskał
pozytywną weryfikację nr GKIK-PODGIK.6640.1.5124.2024_59571
dnia 5 grudnia 2024 r.

TECH-GEO Usługi Geodezyjne
Andrzej Orłowski
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Przemysłowa 2 A p.105
NIP 584-103-43-42 tel. 602 645 743

Pruszcz Gdański 6 grudnia 2024 r.

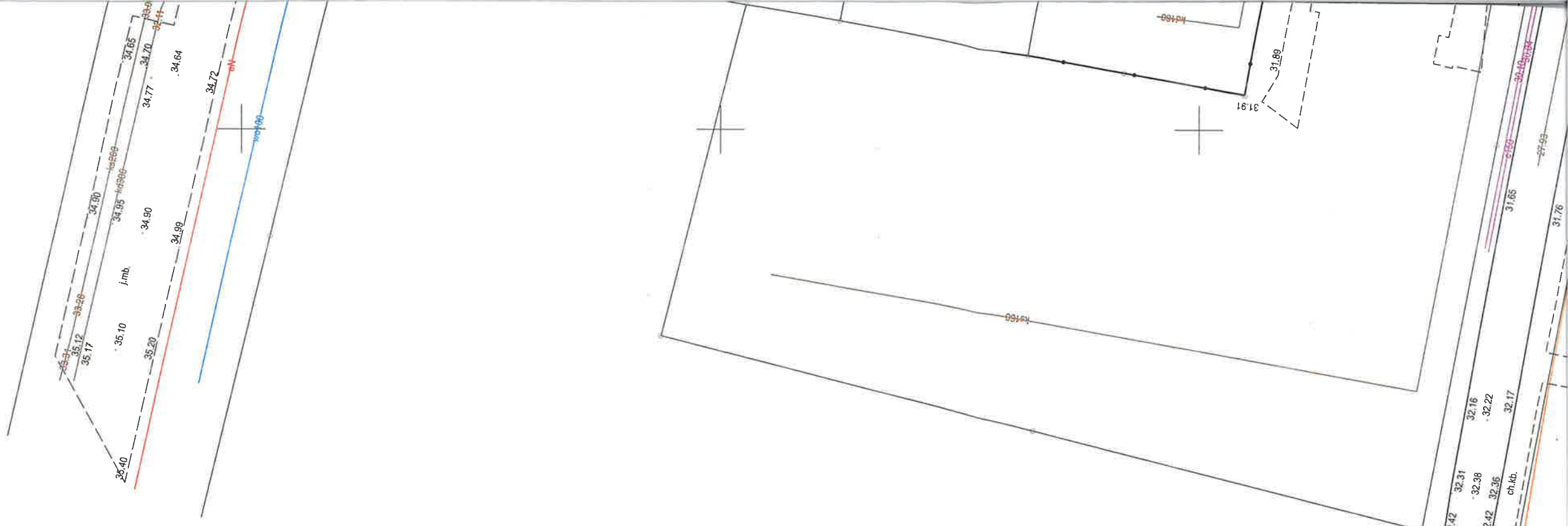
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. ze zm. (Dz.U. 1989 poz. 163 Art. 17b pkt 5a)

GEODETA UPRAWNIONY
Andrzej Orłowski
Upr. 12713 MGPiB

MIKROZLEWNIE:

- VIA NR 1.1 - 1228,7m2
- VIA NR 1.2 - 1482,0m2
- VIA NR 1.3 - 1482,0m2
- VIA NR 2.1 - 1173,3m2
- VIA NR 2.2 - 1482,0m2
- VIA NR 2.3 - 1482,0m2
- VIA NR 3 - 3104,0m2



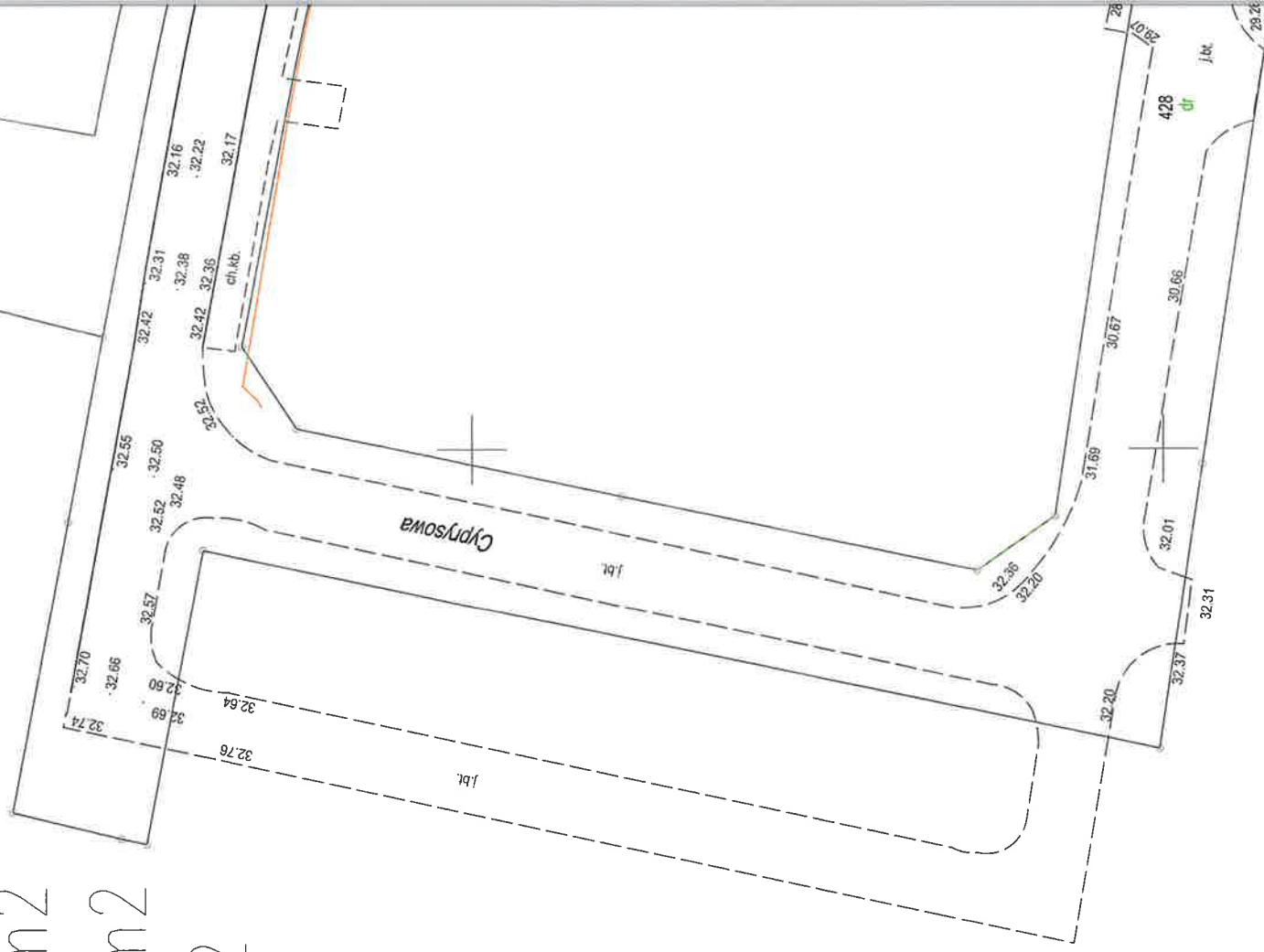
OŚWIADCZENIE	
Operat ID: GKIK-PODGIK.6640.1.5124.2024 złożony do Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej w Pruszczu Gdańskim uzyskał pozytywną weryfikację nr GKIK-PODGIK.6640.1.5124.2024_59571 dnia 5 grudnia 2024 r.	
TECH-GEO Usługi Geodezyjne Andrzej Orłowski 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Przemysłowa 2 A p.105 NIP 584-103-43-42 tel. 602 645 743	
Pruszcz Gdański 6 grudnia 2024 r.	
Jestem świadomy odpowiedzialności kamej za złożenie fałszywego oświadczenia. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. ze zm. (Dz.U. 1989 poz. 163 Art. 12b pkt 5a)	

GEODETA UPRAWNIONY

Andrzej Orłowski
Upr. 10713 MUP i B

POW. MIKROZLEWNI:

- ZLEWNIA NR 1.1 – 1228,7m2
- ZLEWNIA NR 1.2 – 1482,0m2
- ZLEWNIA NR 1.3 – 1482,0m2
- ZLEWNIA NR 2.1 – 1173,3m2
- ZLEWNIA NR 2.2 – 1482,0m2
- ZLEWNIA NR 2.3 – 1482,0m2
- ZLEWNIA NR 3 – 3104,0m2



województwo: pomorskie [22]
powiat: gdański [2204]
gmina: Miasto Pruszcz Gdański [220401_1]
obręb: Obręb 13 [0013]
działka: 409

nr sekcji w układzie 2000: 6.218.26.01.1.2
ukt. odniesienia poziomy: PL-2000 strefa 6 (18')
ukt. odniesienia pionowy: PL-EVRF2007-NH
ID: GKIK-PODGiK.6640.1.5124.2024

TECH - GEO Usługi Geodezyjne
Andrzej Orłowski
83-000 Pruszcz Gdański
ul. Przemysłowa 2a pok. 206
NIP 584-103-43-42 tel. 602 645 743

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

W zakresie opracowania mapa aktualna na dzień: 19.11.2024 r.

Kierownik i wykonawca prac: Andrzej Orłowski, upr. nr 12713

Pruszcz Gdański, dn. 19.11.2024 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Granice wykazane na mapie pozyskano z PODGiK w Pruszczu Gdańskim, nie badano stanu prawnego granic.

Nie badano słuszności gruntowych w KW.

STAROSTWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDAŃSKIM
REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

W granicach opracowania występują projektowane i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.

GEODETA UPRAWNIONY
Andrzej Orłowski
Upr. 12713 MEV/H

OŚWIADCZENIE

Operat ID: GKIK-PODGiK.6640.1.5124.2024 złożony do Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej w Pruszczu Gdańskim uzyskał pozytywną weryfikację nr GKIK-PODGiK.6640.1.5124.2024_59571 dnia 5 grudnia 2024 r.

TECH-GEO Usługi Geodezyjne
Andrzej Orłowski
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Przemysłowa 2 A p.105
NIP 584-103-43-42 tel. 602 645 743

Pruszcz Gdański 6 grudnia 2024 r.

Jestem świadomy odpowiedzialności kamiej za złożenie fałszywego oświadczenia.
Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. ze zm. (Dz.U. 1989 poz. 163 Art.12b pkt 5a)

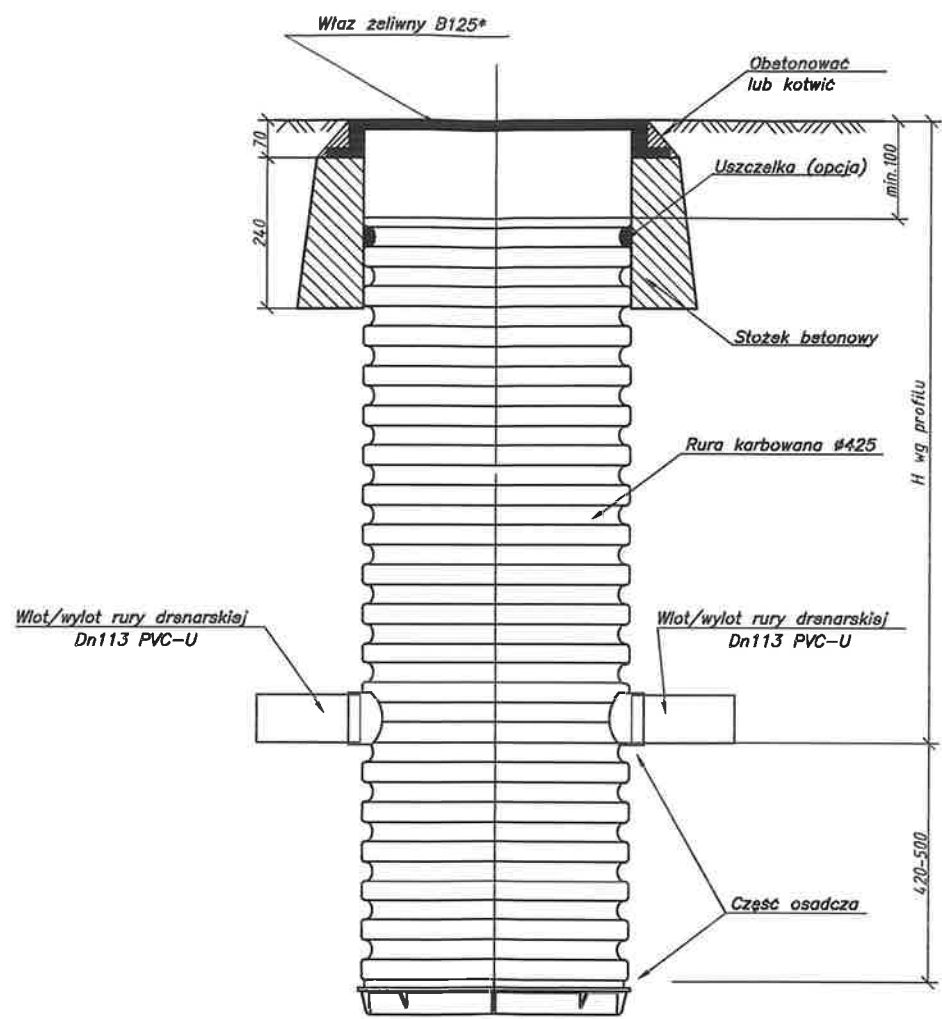
GEODETA UPRAWNIONY
Andrzej Orłowski
Upr. 12713 MEV/H

POW. MIKROZLEWNIA:

- ZLEWNIA NR 1.1 - 1228,7m2
- ZLEWNIA NR 1.2 - 1482,0m2
- ZLEWNIA NR 1.3 - 1482,0m2
- ZLEWNIA NR 2.1 - 1173,3m2
- ZLEWNIA NR 2.2 - 1482,0m2
- ZLEWNIA NR 2.3 - 1482,0m2
- ZLEWNIA NR 3 - 3104,0m2

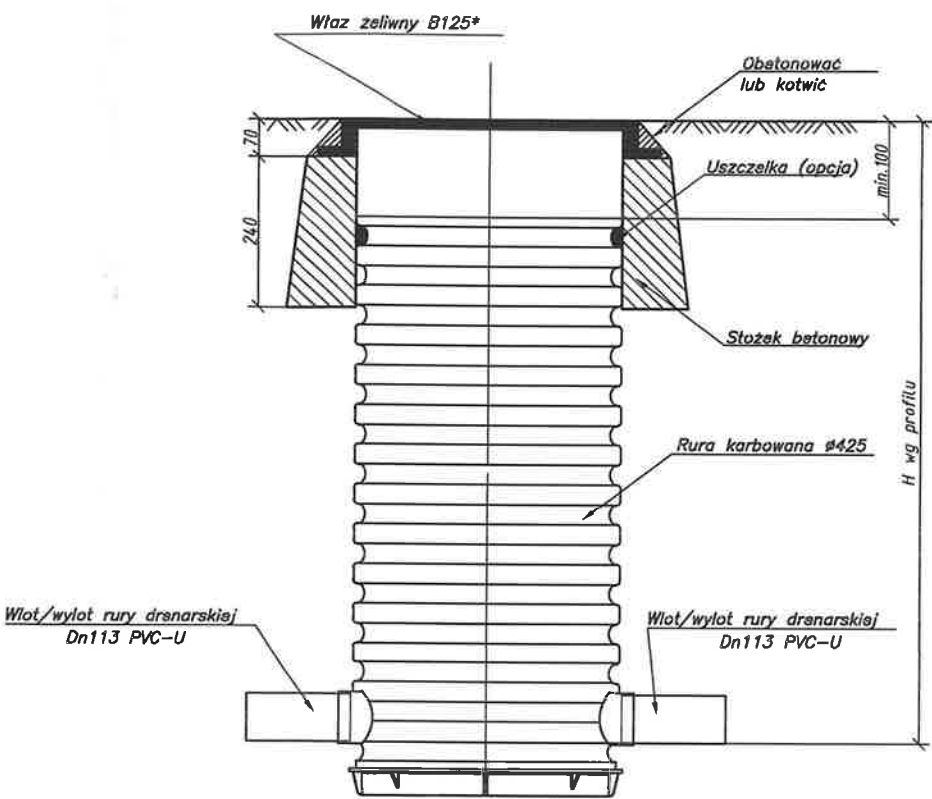


Schemat studzienki z tworzywa $\varnothing 425$ rewizyjnej studnia S3, S4, S5, S6



* W terenie zielonym można zastosować pokrywę żeliwną A15 lub PP A15 bezpośrednio na rurę karbowaną (bez stożka betonowego)

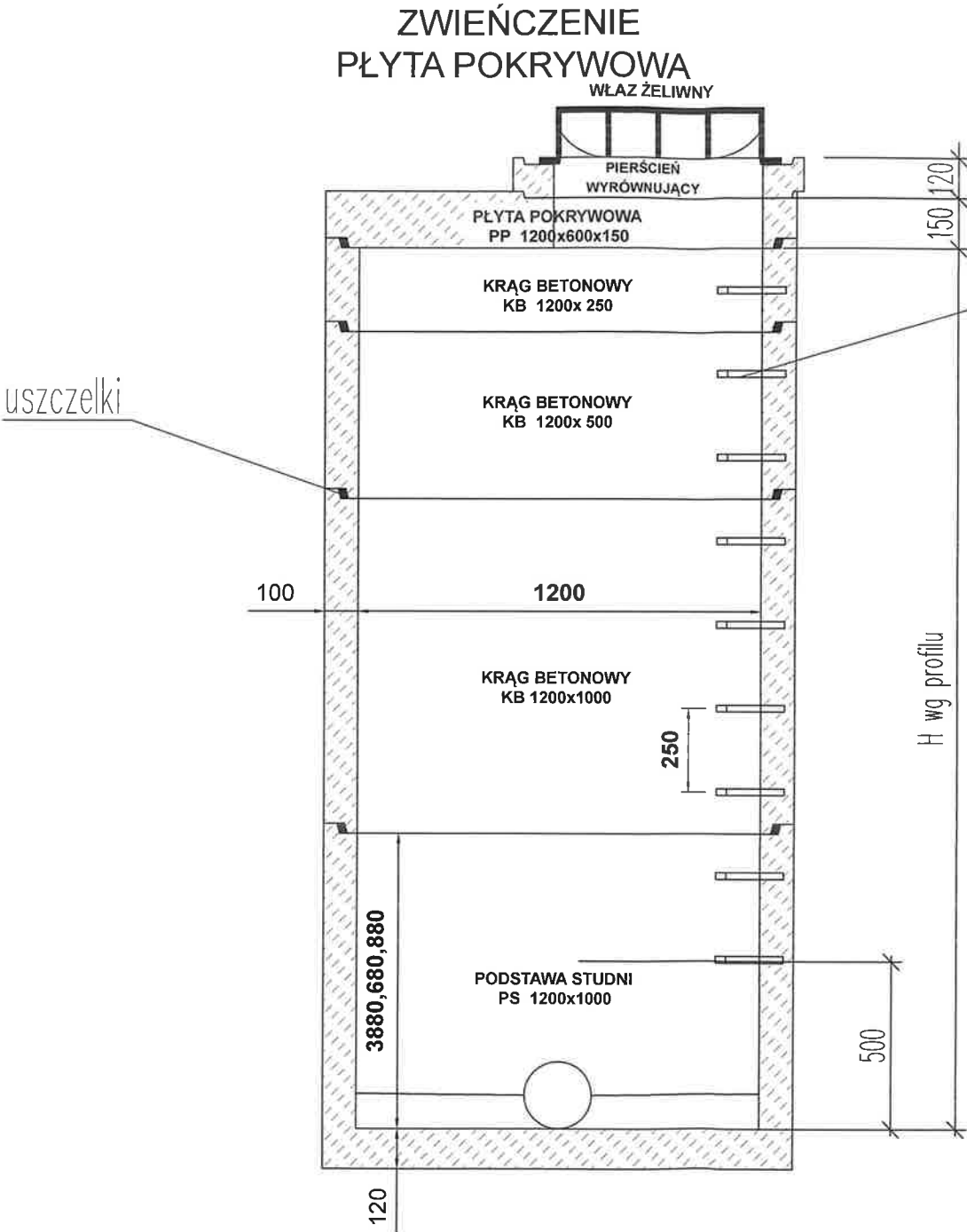
Schemat studzienki z tworzywa $\varnothing 425$ rewizyjnej z osadnikiem studnia S8, S10



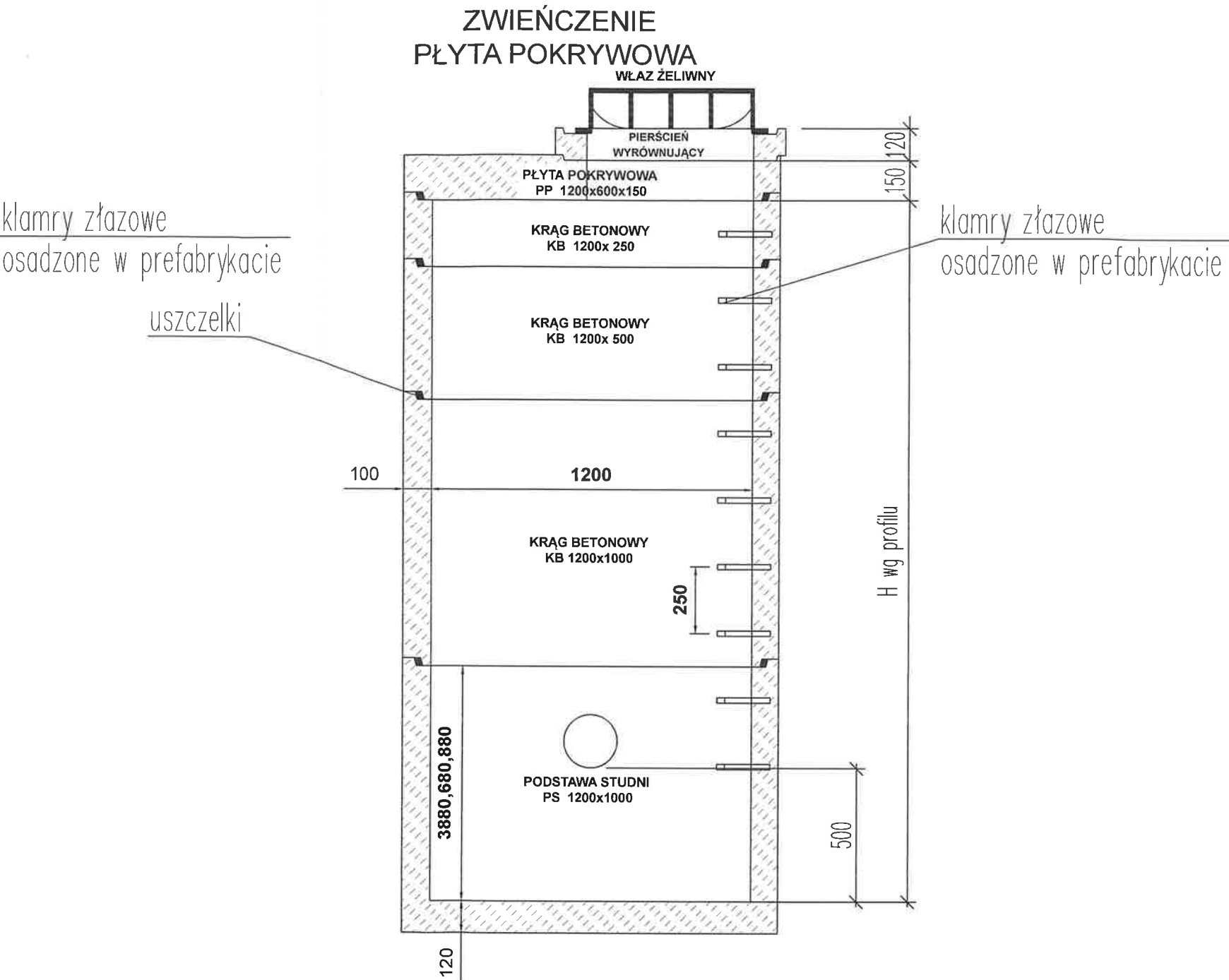
* W terenie zielonym można zastosować pokrywę żeliwną A15 lub PP A15 bezpośrednio na rurę karbowaną (bez stożka betonowego)

AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE MGR INŻ. ANDRZEJ ZAJĄCZKOWSKI 80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, tel: 603 784-007, e-mail: akamm@wp.pl			
inwestor Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20	projektant mgr inż. Marcin Keler UPR. NR POM/0033/PWOS/11	podpis 	
obiekt Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Oręb 0013	projektant mgr inż. Kamil Kłęk UPR. NR POM/0041/PWBS/16	podpis 	
branża SANITARNA	faza PW-Z	nazwa rysunku Schemat - studnie z tworzywa 425	nr rys. S-1.6
data listopad 2024	skala -		

Schemat studzienki betonowej Ø1200 rewizyjnej studnia S2

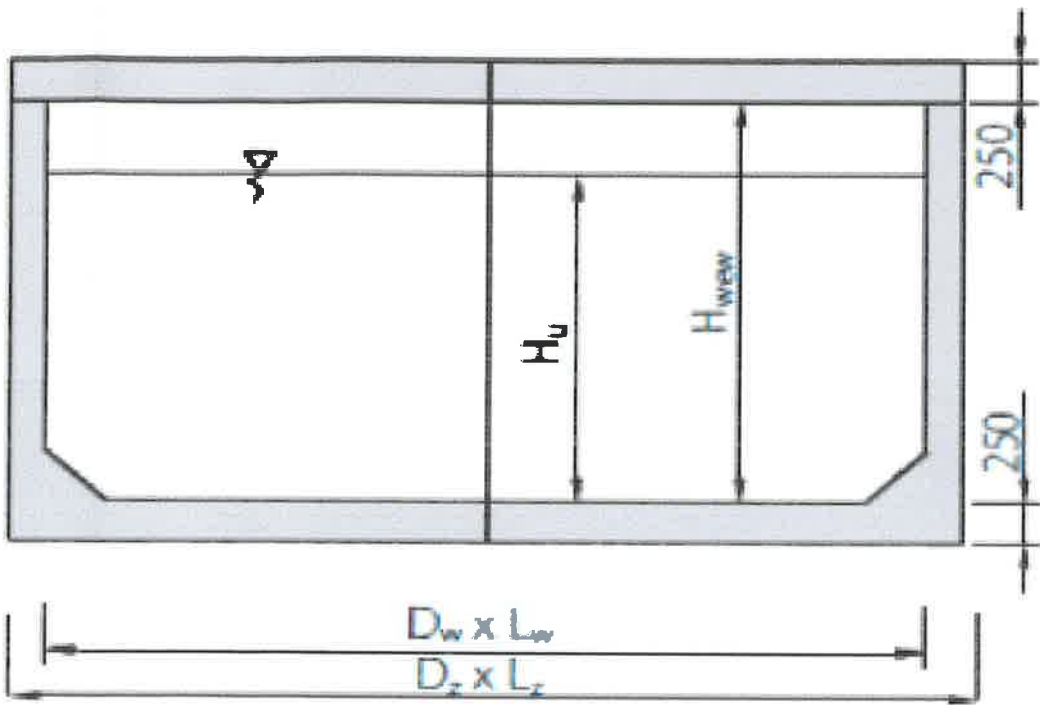
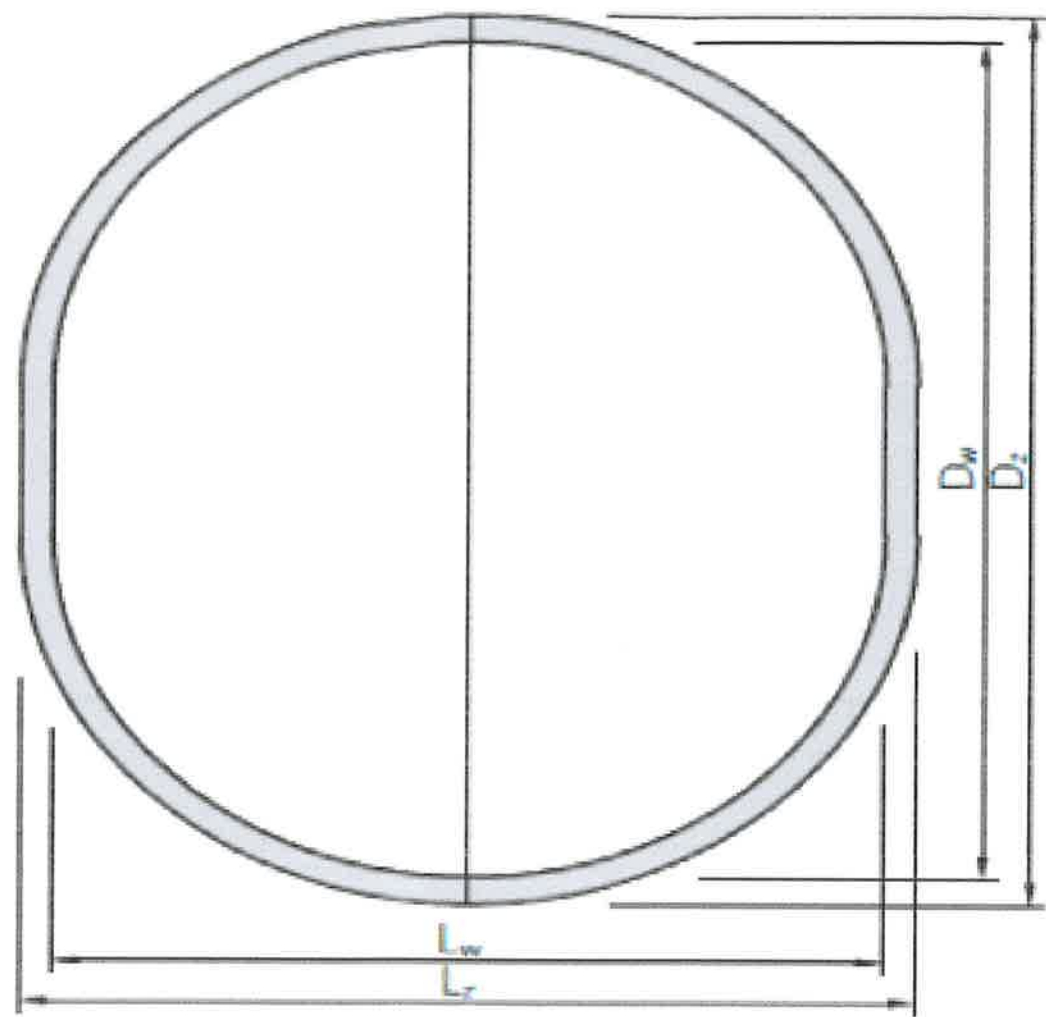


Schemat studzienki betonowej Ø1200 rewizyjnej z osadnikiem studnia S1, S7, S9



AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE MGR INŻ. ANDRZEJ ZAJĄCZKOWSKI 80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, tel: 603 784-007, e-mail: akamm@wp.pl			
inwestor Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20	projektant mgr inż. Marcin Keler UPR. NR POM/0033/PWOS/11	podpis 	
obiekt Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Oreb 0013	projektant mgr inż. Kamil Kłek UPR. NR POM/0041/PWBS/16	podpis 	
branża SANITARNA	faza PW-Z	nazwa rysunku Schemat - studnie betonowe	nr rys. S-1.7
data listopad 2024	skala -		

proj. zbiornik betonowy retencyjny
4.6x6m, $V_c=46,12m^3$, $V_u=27,35m^3$
– obciążenie klasy D400

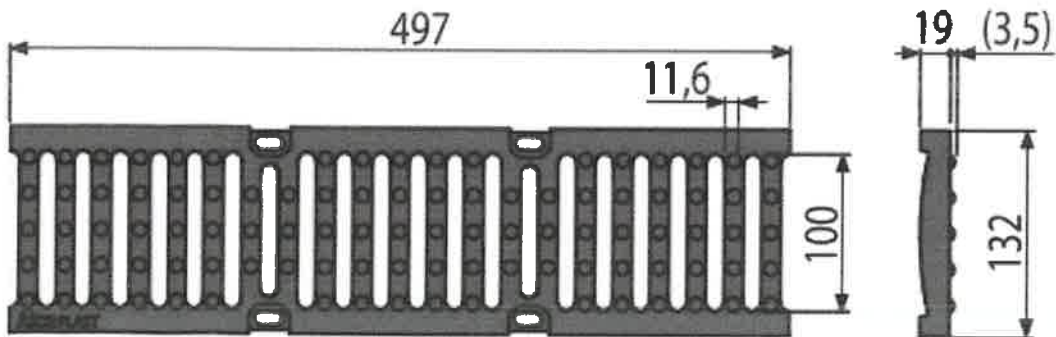
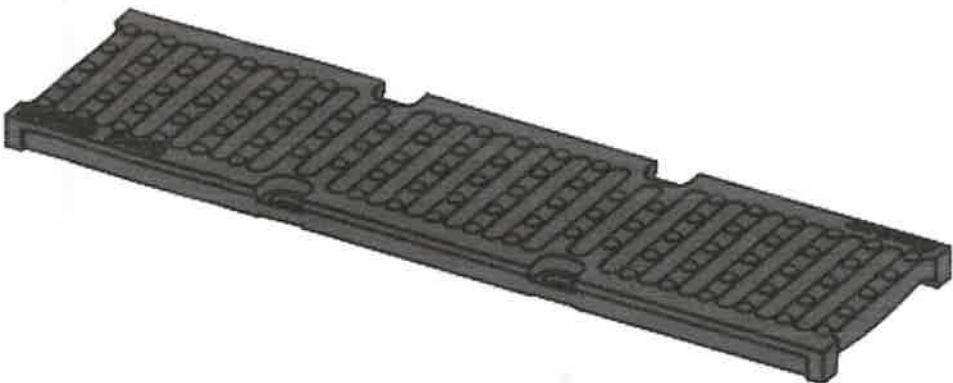
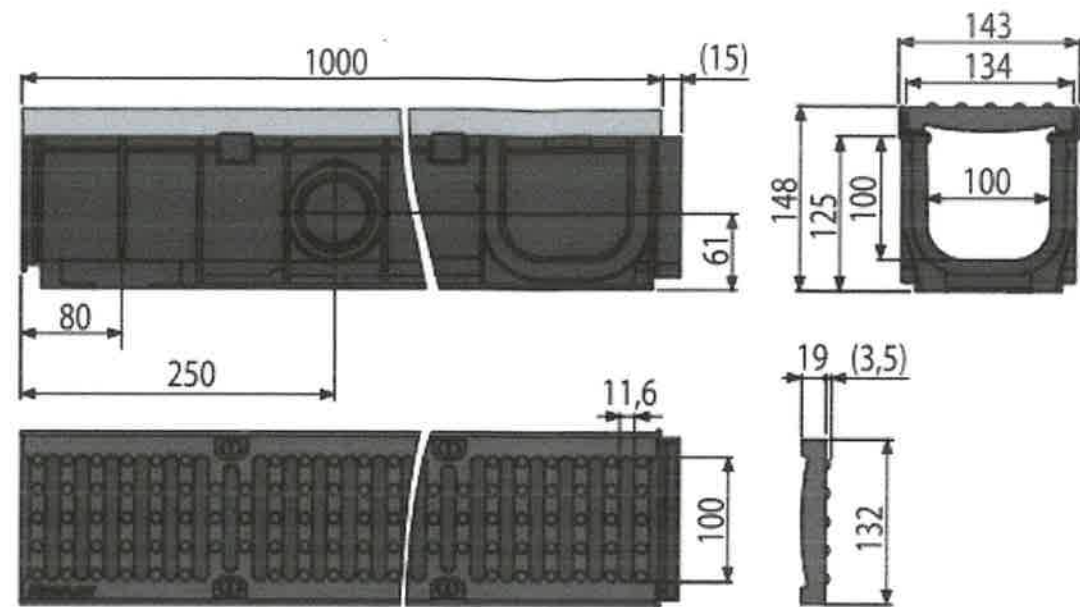


ZBIORNIKI OWALNE									
Pojemność użytkowa Vu	Typ zbiornika Dw x Lw	Szer. zew. Dz	Dł. zew. Lz	Hu	Hwew	Pojemność całkowita Vc	Pole pow. zbior. w planie	Masa najcięż. elem.	Masa całkowita
[m3]		[mm]	[mm]	[m]	[m]	[m3]	[m2]	[kg]	[kg]

40	4600 x 6000	4960	6360	1,74	2,00	46,12	23,06	15500	46500
----	-------------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------

AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE MGR INŻ. ANDRZEJ ZAJĄCZKOWSKI 80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, tel: 603 784-007, e-mail: akamm@wp.pl			
inwestor Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20	projektant mgr inż. Marcin Keler UPR. NR POM/0033/PWOS/11	podpis 	
obiekt Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Oręb 0013	projektant mgr inż. Kamil Kłęk UPR. NR POM/0041/PWBS/16	podpis 	
branża SANITARNA	faza PW-Z	nazwa rysunku Schemat - zbiornik wody deszczowej	
data listopad 2024	skala -	nr rys. S-1.8	

Odwodnienie liniowe zewnętrzne – korytko do odwodnienia 100mm z
ramą stalową i przykręcanym rusztem żeliwnym klasa C400
Odwodnienie L1 (łamane) – łączna długość 62,1m
Odwodnienie L2 (proste) – łączna długość 62,1m



Specyfikacja techniczna	
Ruszt:	żeliwny ruszt – 2 × 0,5 m – obciążenie 40000 kg
Korpus:	wymiary wewnętrzne 100×100 mm, PP – polipropylen wypełniony talkiem – odporny na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne i termiczne, do montażu wyposażone w rozpórki instalacyjna 4 szt
Zabezpieczenie rusztu:	Tak – 8 śrub ze stali nierdzewnej
Klasa obciążenia:	C400 (40 000 kg)
Normy:	CSN EN 1433
Przylącze:	dolne Ø 110 mm, boczne Ø 50 mm

AKAM USŁUGI INWESTYCYJNE MGR INŻ. ANDRZEJ ZAJĄCZKOWSKI 80-298 Gdańsk, ul. Choczewska 16, tel: 603 784-007, e-mail: akamm@wp.pl			
inwestor Gmina Miejska Pruszcz Gdański 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20	projektant mgr inż. Marcin Keler UPR. NR POM/0033/PWOS/11	podpis	
obiekt Przebudowa boiska piłkarskiego przy ul. Tysiąclecia 3 w Pruszcz Gdańskim Działka nr 409, 420/2, 427 Oręb 0013	projektant mgr inż. Kamil Klek UPR. NR POM/0041/PWBS/16	podpis	
branża SANITARNA	faza PW-Z	nazwa rysunku Schemat - odwodnienie liniowe	
data listopad 2024	skala -	nr rys. S-1.9	