

P.W. PROMOCJA Andrzej Najdowski
ul. Szkolna 3a, 80-606 Charzykowy
tel. kom.: 606 113 214

PROJEKT TECHNICZNY (PT)

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

**BUDOWA PRZYŁĄCZA WODY WRAZ
Z KOMORĄ WODOMIERZOWĄ NA
POTRZEBY ZASILANIA SYSTEMU
NAWADNIANIA BOISKA**

ADRES I KATEGORIA
OBIEKTU BUDOWLANEGO:

PAWŁOWO
KAT. XXVI – SIECI WODOCIĄGOWE

NAZWA JEDN. EWID, NAZWA
I NR OBRĘBU EWID.
ORAZ NR DZIAŁEK EWID.:

JEDN. EWID. CHOJNICE (220203_3),
OBRĘB PAWŁOWO (0021),
DZ. NR 104/2, 102/25

NAZWA INWESTORA
ORAZ JEGO ADRES:

GMINA CHOJNICE
UL. 31 STYCZNIA 56A
89-000 CHOJNICE

WYKAZ OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI:	DATA OPRACOWANIA:	ZAKRES OPRACOWANIA:	PODPIS:
projektant specjalności instalacyjnej – instalacje sanitarne mgr inż. Andrzej Najdowski upr. bud. POM/0138/POOS/04	31.05.2023	całość	
sprawdzający specjalności instalacyjnej – instalacje sanitarne mgr inż. Filip Najdowski upr. bud. POM/0086/PWBS/20	31.05.2023	całość	

SPIS TREŚCI.....2

1.0. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU.....3

1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta.....	4
2. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych sprawdzającego.....	5
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego.....	7
4. Kopia zaświadczenia o przynależności sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego.....	8
5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	9
6. Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej boiska sportowego nr GZGK-WT-39/02/2023 z dnia 08.02.2023 roku.....	10
7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej zakończonej w dniu 23.06.2023 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu – znak sprawy: GE.6630.164.2023 wraz z załącznikiem do protokołu.....	13
8. Uzgodnienie z GZGK Sp z o.o. nr 38/06/2023 dot. budowy przyłącza wody wraz z komorą wodomierzową zasilającego system nawadniania boiska w m. Pawłowo, dz. nr 104/2 102/25 z dnia 23.06.2023 roku.....	16
9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	17

2.0. CZĘŚĆ OPISOWA PB.....22

1. Podstawa opracowania.....	23
2. Charakterystyka obiektu.....	23
3. Zakres prac projektowych.....	23
4. Przyłącze wody	23
5. Roboty ziemne i próby szczelności.....	25
6. Uwagi końcowe.....	27

3.0. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PB.....28

NR RYSUNKU:	NAZWA RYSUNKU:	SKALA:	NUMER STRONY:
IS1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK NR 104/2, 102/25 – PRZYŁĄCZE WODY	1:500	29
IS2	PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODY	1:100/250	30
IS3	WĘZEŁ W1	SCHEMAT	31
IS4	RZUT KOMORY WODOMIERZOWEJ	1:50	32
IS5	PRZEKRÓJ A-A PRZEZ KOMORĘ WODOMIERZOWĄ	1:50	33

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

II. CZĘŚĆ OPISOWA PT

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie Inwestora
2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 500
3. Obowiązujące normy i przepisy, katalogi, informacje techniczne

2. Charakterystyka obiektu

Projektuje się budowę przyłącza wody wraz z komorą wodomierzową, zasilającego system nawadniania boiska, Pawłowo, jedn. ewid. Chojnice (220203_3), obręb Pawłowo (0021), dz. nr 104/2, 102/25.

Projektowane przyłącze wody zasilane będzie z istniejącego przewodu wodociągowego *wD* PVC/PE90. Miejsce włączenia projektowanego przyłącza wody do istniejącego przewodu wodociągowego *wD* (PVC/PE90) oznaczone jest w części graficznej jako **W1**.

Projektowane przyłącze wody zakończone będzie komorą wodomierzową zlokalizowaną w miejscu oznaczonym w części graficznej opracowania jako **SW**, w której znajdować się będzie zestaw wodomierzowy i zestaw pompowy do podnoszenia ciśnienia wody.

Zgodnie z planem zagospodarowania działki objęte opracowaniem uzbrojone są w przewody wodociągowe, kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, kable energetyczne, telekomunikacyjne.

3. Zakres prac projektowych

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowy przyłącza wody o długości około 85,35 m wraz z komorą wodomierzową z zestawem wodomierzowym opomiarującym w/w przyłącze wody z niezbędną armaturą – zasuwami odcinającymi, filtrem, zaworem zwrotnym antyskażeniowym typu BA. Objęta opracowaniem komora wodomierzowa wyposażona będzie wewnątrz w zestaw pompowy do podnoszenia ciśnienia wody zamontowany za zestawem wodomierzowym.

4. Przyłącze wody

Przed wykonaniem robót związanych z budową przyłącza wody należy zapoznać się z wszystkimi uzgodnieniami i uwagami poszczególnych gestorów infrastruktury podziemnej.

Wszystkie użyte materiały muszą posiadać dopuszczenia do kontaktu z wodą pitną, niezbędne deklaracje właściwości użytkowych, aprobaty, dopuszczenia do stosowania.

Projektuje się budowę przyłącza wody wraz z komorą wodomierzową zasilającego system nawadniania boiska. Przyłącze wykonać z rur Ø75x4,5 PE HD 100, SDR17, PN10 w wykopie otwartym.

Łączenie rur za pomocą zgrzewania czołowego i elektrozłączkami.

Zgrzewanie wykonywać zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta rur.

Połączenia z armaturą za pomocą kołnierzy – armatura z żeliwa sferoidalnego, epoksydowane, uszczelki elastomerowe, śruby ze stali nierdzewnej.

W celu opomiarowania projektowanego przyłącza wody zasilającego system nawadniania boiska w miejscu oznaczonym w części graficznej opracowania jako **SW** przewiduje się budowę komory wodomierzowej żelbetowej prostopadłościennej o wymiarach $A \times B \times H = 2500 \times 1500 \times 2330$ mm z betonu kl.C35/45 lub prefabrykowanego zbiornika betonowego o parametrach nie gorszych niż wspomniana komora, usytuowanej na warstwie betonu kl. B-10 o grubość 150 mm i podsypce piaskowej o grubość 300 mm, wewnątrz której projektuje się zestaw wodomierzowy mocowany do dna komory wodomierzowej za pomocą podpór, w skład którego wchodzić będą: zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego PN 16 DN 65 mm z miękkim doszczelnieniem EPDM, wodomierz objętościowy o ciągłym strumieniu objętości wody DN40 mm, $Q_3 = 16 \text{ m}^3/\text{h}$, zawór kulowy gwintowany DN50 (GW 2"), filtr siatkowy gwintowany DN50 (GW 2"), zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA DN50, zawór spustowy DN20. Za projektowanym zestawem wodomierzowym projektuje się montaż zestawu pompowego do podnoszenia ciśnienia wody w przewodach zasilających system nawadniania boiska. Proj. komorę wodomierzową należy wyposażać w grzejnik elektryczny o mocy grzewczej 500W oraz wentylator naścienny zamontowany na ścianie pod stropem w/w komory. W dnie projektowanej komory wodomierzowej należy wykonać zagłębienie na wodę w o wymiarach 400x1250 mm i wysokości 1000 mm - na dnie komory wykonać posadzkę ze spadkiem 1% w kierunku zagłębienia na wodę. Otwór zagłębienia na wodę należy przykryć kratą pomostową o wymiarach 425x1275 mm ze stali ocynkowanej ogniowo o oczku 30x30 mm (kratę wykonać na zamówienie) - pod kratę wykonać obrzeże z kątownika. W zagłębieniu należy umieścić pompę zatapialną, która w przypadku zalania komory wodomierzowej będzie wypompowywać z niej wodę za pomocą proj. rury Ø40 mm PE na teren. Nad terenem należy przejść na rurę stalową - rurę stalową wyprowadzić min. 1m nad poziomem teren i zakończyć kolaniem 90° 1 ¼".

Połączenie projektowanego odcinka przyłącza wody zasilającego system nawadniania boiska Ø75x4,5 PE HD 100, SDR17, PN10 z istniejącym przewodem wodociągowym wD PVC/PE90 mm (węzeł **W1**) wykonać za pomocą trójnika kołnierzowego redukcyjnego

żeliwnego DN80/80/65, kołnierza do rur PE i PVC DN80/90 z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem równoważnego oraz kołnierza do rur stalowych, żeliwnych, PE, PVC, AC DN80/90 z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem. Trójkąt należy posadzić na bloku podporowym z oddzieleniem za pomocą 2 warstw grubej folii budowlanej. Za trójkątem zamontować miękouszczelniającą zasuwę klinową, kołnierzową z kielichem dla rur PE DN65/75, którą należy posadzić na bloku podporowym betonowym, oddzielonym od zasuw za pomocą 2 warstw grubej folii budowlanej. Zastosować obudowę do zasuw np. teleskopową i skrzynkę uliczną żeliwną. Skrzynkę uliczną montować na płycie betonowej, górę skrzynki obetonować metodą tradycyjną w kwadracie 50 x 50 cm. Za zasuwą kołnierzową z kielichem dla rur PE przejść na rury Ø75x4,5 PE HD 100, SDR17, PN10.

5. Roboty ziemne i próby szczelności

Montaż węzłów wykonać zgodnie z odpowiednimi rysunkami. Przewody przyłącza wody w wykopie otwartym układać na głębokości zgodnej z profilem, na podsypce z piasku o wysokości 10 cm, zagęszczonej. Następnie wykonać obsypkę z piasku, warstwami o grubości 10 cm z zagęszczaniem jak pod drogami. Wysokość obsypki min. 30 cm. Na całej długości wodociągu należy na wysokości ok. 40 cm nad przewodem na zagęszczonej obsypce ułożyć taśmę ostrzegawczą z folii PVC z wtopionym ścieżką metaliczną. Druty poszczególnych odcinków taśmy na trasie rurociągów należy ze sobą powiązać w celu zapewnienia ciągłości oznaczenia.

Mechaniczne wykopy można wykonać na odcinkach, gdzie nie wykazano uzbrojenia podziemnego. W miejscach gdzie występuje uzbrojenie podziemne wykopy mechaniczne można wykonać tylko do głębokości 0,6 m. Pozostałą część wykopów należy wykonać ręcznie. Wykopy powyżej jednego metra należy obudować deskami i rozpręcić belkami lub w szalunkach przenośnych.

Napotkane w czasie wykonywania robót ziemnych istniejące uzbrojenie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem (np. przez podwieszenie: napotkane kable rurami AROT o długości 2 m). Na czas budowy wykopy zabezpieczyć przed zalaniem wodą opadową oraz oznaczyć barierkami lub taśmą ostrzegawczą, a w godzinach nocnych oświetlić lampami ostrzegawczymi.

Zaleca się montować rurociąg zgodnie z normą PN-ENV 1046, która odnosi się do instalacji w ziemi lub nad ziemią systemów przewodów rurowych z tworzyw sztucznych wykorzystywanych do ciśnieniowego lub grawitacyjnego transportu wody lub ścieków.

Przewody z PE układać przy temperaturze otoczenia $+5^{\circ}\text{C}$. Montaż rur wykonać zgodnie z instrukcją projektowania, wykonania i odbioru przewodów z PE producentów rur.

Przy układaniu rur należy przestrzegać podstawowych warunków technicznych:

- podsypka powinna być ułożona zgodnie ze spadkiem rurociągu,
- obsypywanie rur z boków sypkim materiałem i zagęszczonym warstwami. Pierwsza warstwa aż do osi rury musi być zagęszczona i wykonana ostrożnie, aby nie nastąpiło uniesienie się rury.

Zapewnić stopień zagęszczenia gruntu odpowiedni do lokalizacji przewodów i występujących lub przewidywanych obciążeń zewnętrznych. Zaleca się przyjęcie stopnia zagęszczenia gruntu na minimalnym poziomie 92% wartości Proctora (SP - Standardowy Proctor) dla terenów zielonych, 95% SP dla terenów utwardzonych o niewielkim obciążeniu ruchem drogowym, 98% SP dla dróg o dużym obciążeniu ruchem drogowym.

W przypadku wystąpienia wód gruntowych należy wykonać w dnie wykopu studnie zbiorcze i pompować z nich wodę w sposób zapewniający stabilność wykopu.

Wykonać oznakowanie zasuw zgodnie z odpowiednimi normami - na tabliczkach typowych z umieszczeniem ich na słupkach lub ścianach zewnętrznych budynków.

W miejscach skrzyżowań z kablami, na kable nałożyć rury AROT długości 2 m.

Przewody prowadzić w odległościach od innych instalacji zgodnie z Normami.

Przewody wodociągowe przed oddaniem do eksploatacji należy przepłukać czystą wodą przy szybkości przepływu dostatecznej dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Włączenie przewodów do eksploatacji może nastąpić po uzyskaniu pozytywnych badań bakteriologicznych w stacji epidemiologicznej. W razie otrzymania negatywnych w/w wyników należy dokonać dezynfekcję wodociągu.

Dezynfekcję przeprowadzić wodą chlorowaną (podchlorynem wapnia lub sodu) zawierającą co najmniej 50 mg Cl_2/dm^3 przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godz. Po przeprowadzeniu dezynfekcji należy ponownie przepłukać sieć wodociągową i dokonać badania bakteriologicznego wody.

W przypadku wystąpienia nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy niezwłocznie powiadomić użytkownika sieci i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania.

Przed zasypaniem wykopu wykonać próbę szczelności wodociągu.

Wymagania i badania przy odbiorze wodociągów określone są w normie PN-EN 805. Obiór zaleca się przeprowadzać zgodnie z procedurą określoną w załączniku A.27 do normy PN-EN 805.

Przed zasypaniem przewodów wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Wyniki próby na szczelności przewodów powinny być ujęte w protokołach, podpisane przez wykonawcę i Inwestora.

6. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z:

- przepisami bhp,
- obowiązującymi normami,
- instrukcjami montażu wydanymi przez producentów użytych materiałów,
- „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych; tom II instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- „warunkami wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”
- warunkami technicznymi na dostawę wody i odbiór ścieków oraz odpowiednimi uzgodnieniami wydanymi przez dostawcę mediów.

Wykonać inwentaryzację geodezyjną. Zmiany w projekcie należy konsultować z projektantem.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PT

OŚWIADCZENIE

*Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.
- Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczamy, że
projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, dotyczy:*

**NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:**

**BUDOWA PRZYŁĄCZA WODY WRAZ
Z KOMORĄ WODOMIERZOWĄ NA
POTRZEBY ZASILANIA SYSTEMU
NAWADNIANIA BOISKA**

**ADRES I KATEGORIA
OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

**PAWŁOWO
KAT. XXVI – SIECI WODOCIĄGOWE**

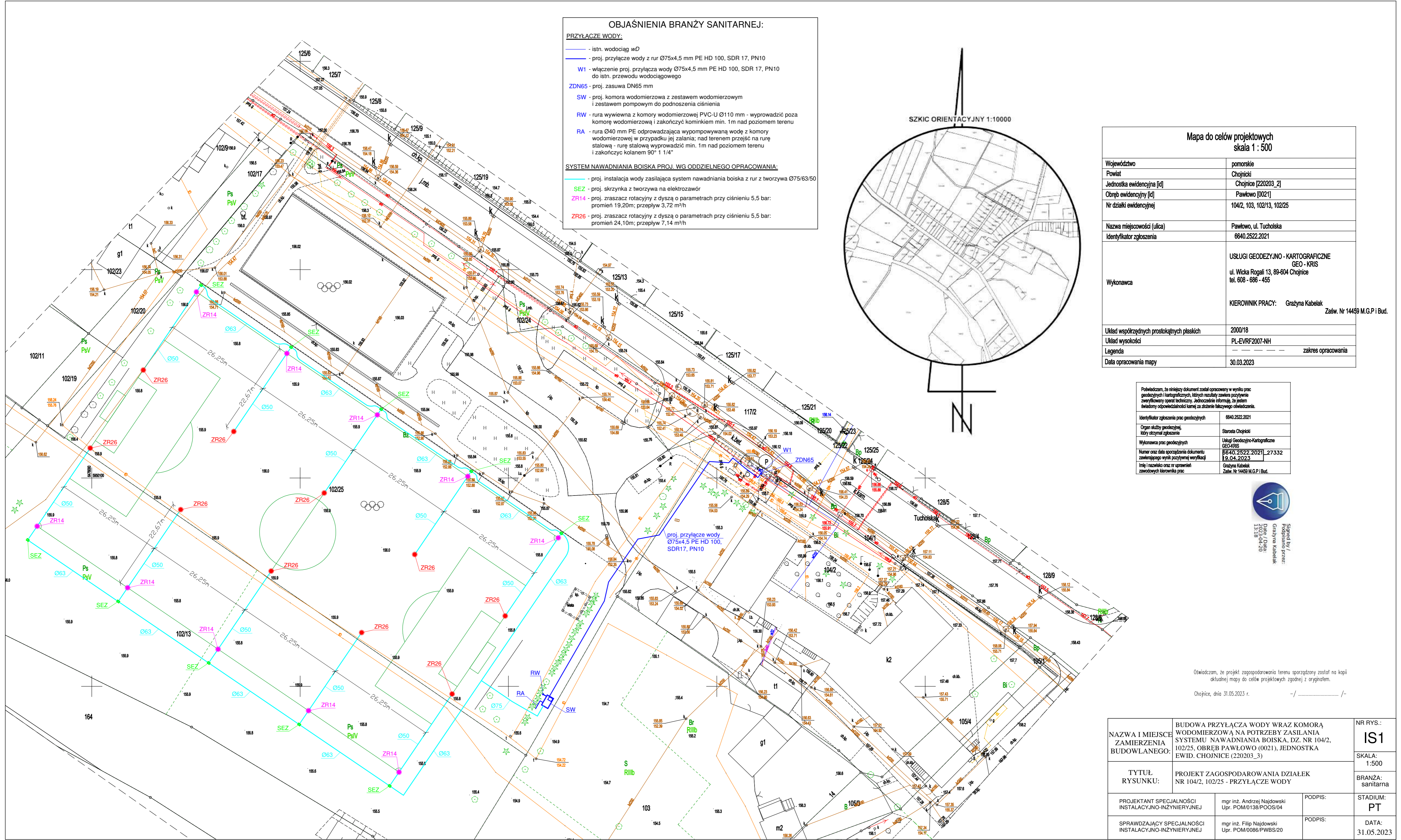
**NAZWA JEDN. EWID, NAZWA
I NR OBRĘBU EWID.
ORAZ NR DZIAŁEK EWID.:**

**JEDN. EWID. CHOJNICE (220203_3),
OBRĘB PAWŁOWO (0021),
DZ. NR 104/2, 102/25**

**NAZWA INWESTORA
ORAZ JEGO ADRES:**

**GMINA CHOJNICE
UL. 31 STYCZNIA 56A
89-000 CHOJNICE**

WYKAZ OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI:	DATA OPRACOWANIA:	ZAKRES OPRACOWANIA:	PODPIS:
projektant specjalności instalacyjnej – instalacje sanitarne mgr inż. Andrzej Najdowski upr. bud. POM/0138/POOS/04	31.05.2023	całość	
sprawdzający specjalności instalacyjnej – instalacje sanitarne mgr inż. Filip Najdowski upr. bud. POM/0086/PWBS/20	31.05.2023	całość	



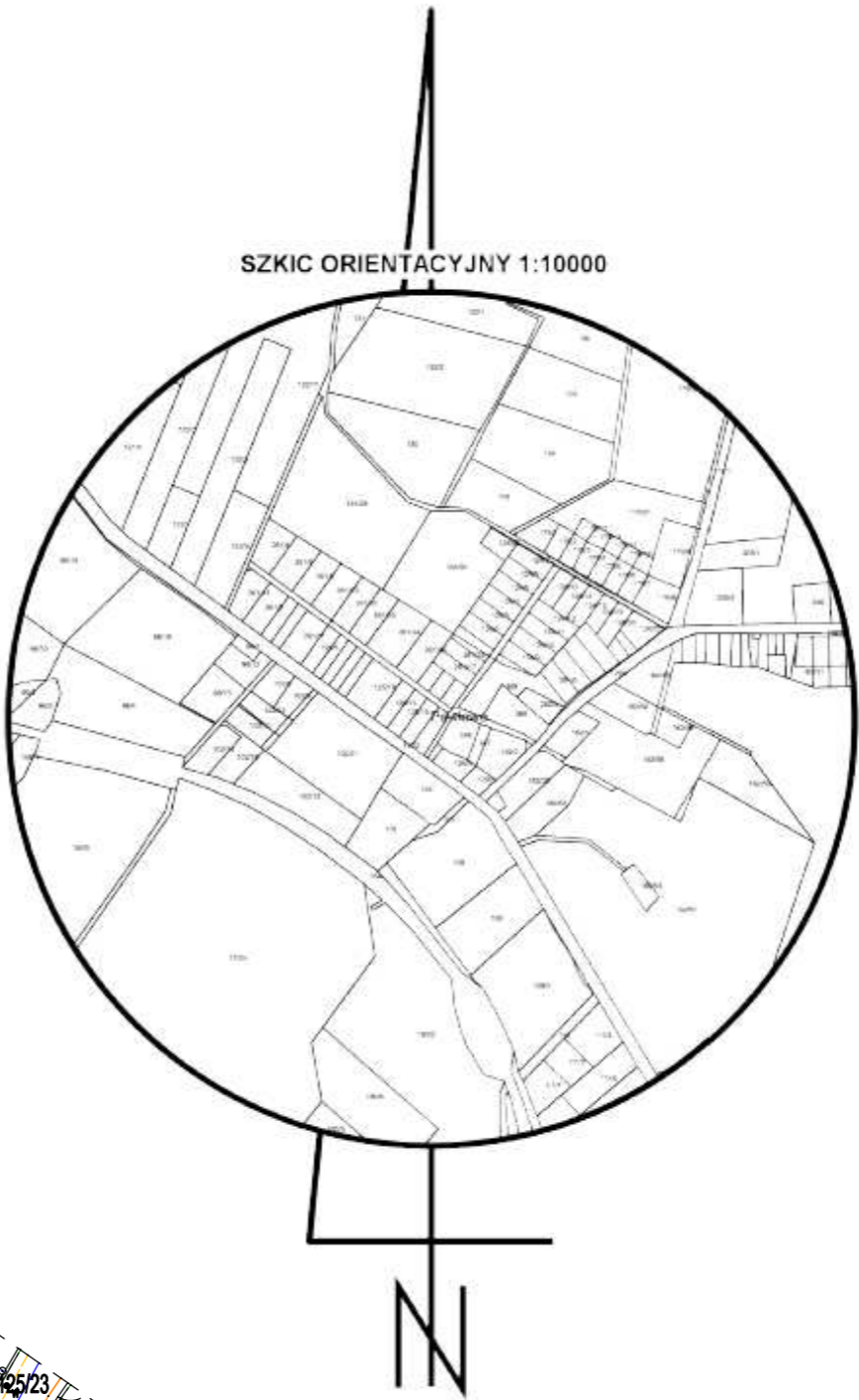
OBJAŚNIENIA BRANŻY SANITARNEJ:

PRZYŁĄCZE WODY:

- istn. wodociąg wD
- proj. przyłącze wody z rur Ø75x4,5 mm PE HD 100, SDR 17, PN10
- W1** - włączenie proj. przyłącza wody Ø75x4,5 mm PE HD 100, SDR 17, PN10 do istn. przewodu wodociągowego
- ZDN65** - proj. zasuwa DN65 mm
- SW** - proj. komora wodomierzowa z zestawem wodomierzowym i zestawem pompowym do podnoszenia ciśnienia
- RW** - rura wywiewna z komory wodomierzowej PVC-U Ø110 mm - wyprowadzić poza komorę wodomierzową i zakończyć kominkiem min. 1m nad poziomem terenu
- RA** - rura Ø40 mm PE odprowadzająca wypompowywaną wodę z komory wodomierzowej w przypadku jej zalania; nad terenem przejść na rurę stalową - rurę stalową wyprowadzić min. 1m nad poziomem terenu i zakończyć kolaniem 90° 1 1/4"

SYSTEM NAWADNIANIA BOISKA PROJ. WG ODDZIELNEGO OPRACOWANIA:

- proj. instalacja wody zasilająca system nawadniania boiska z rur z tworzywa Ø75/63/50
- SEZ** - proj. skrzynka z tworzywa na elektrozawór
- ZR14** - proj. zraszacz rotacyjny z dyszą o parametrach przy ciśnieniu 5,5 bar: promień 19,20m; przepływ 3,72 m³/h
- ZR26** - proj. zraszacz rotacyjny z dyszą o parametrach przy ciśnieniu 5,5 bar: promień 24,10m; przepływ 7,14 m³/h



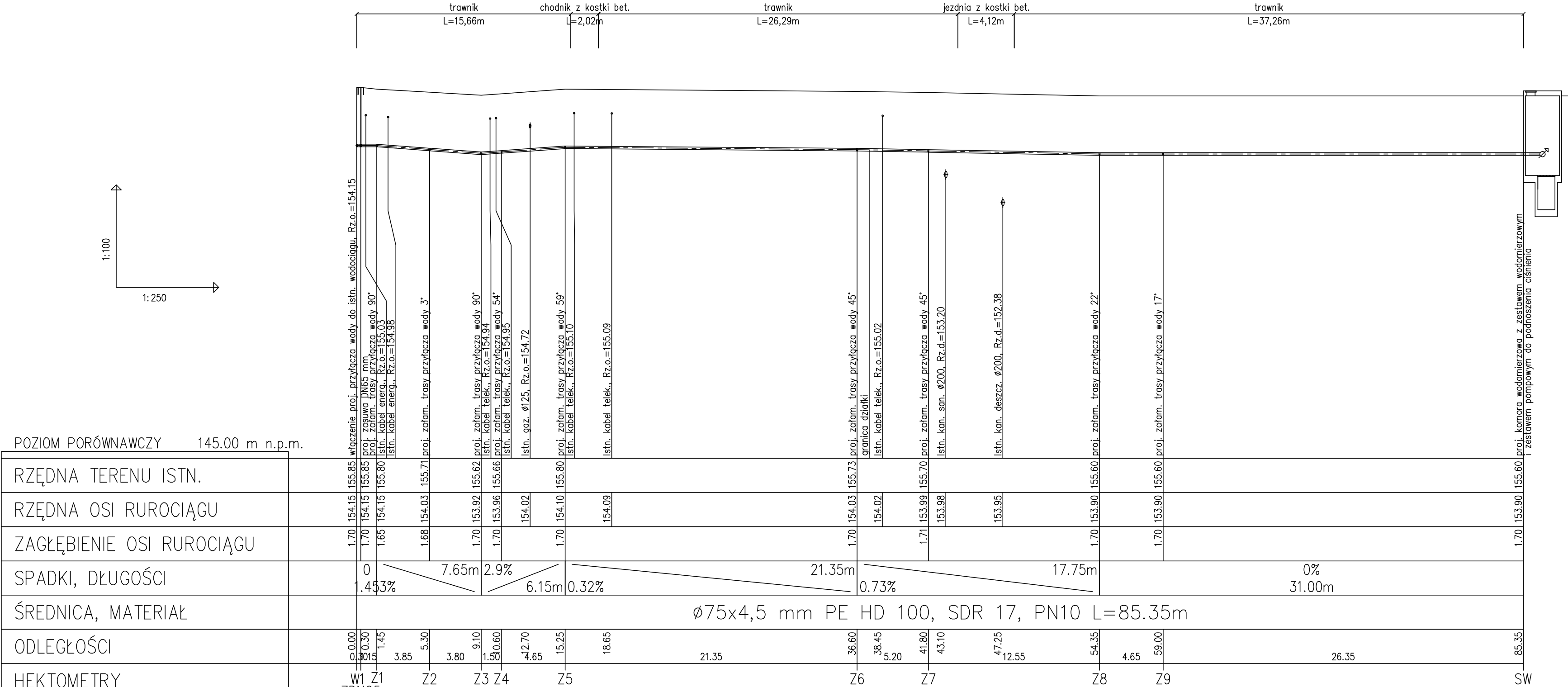
Mapa do celów projektowych skala 1 : 500	
Województwo	pomorskie
Powiat	Chojnicki
Jednostka ewidencyjna [id]	Chojnice [220203_2]
Obręb ewidencyjny [id]	Pawłowo [0021]
Nr działki ewidencyjnej	104/2, 103, 102/13, 102/25
Nazwa miejscowości (ulica)	Pawłowo, ul. Tucholska
Identyfikator zgłoszenia	6640.2522.2021
Wykonawca	USŁUGI GEODEZYJNO - KARTOGRAFICZNE GEO - KRIS ul. Wicka Rogali 13, 89-604 Chojnice tel. 608 - 686 - 455 KIEROWNIK PRACY: Grażyna Kabelak Zaśw. Nr 14459 M.G.P i Bud.
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/18
Układ wysokości	PL-EVRF2007-NH
Legenda	zakres opracowania
Data opracowania mapy	30.03.2023

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera pozytywnie zweryfikowany operat techniczny. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.2522.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Chojnicki
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjno-Kartograficzne GEO-KRIS
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	6640.2522.2021_27.332 19.04.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Grażyna Kabelak Zaśw. Nr 14459 M.G.P i Bud.

Signed by /
Podpisano przez:
Grażyna Kabelak
2023-04-20
13.18

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu sporządzony został na kopii aktualnej mapy do celów projektowych zgodnej z oryginałem.
Chojnice, dnia 31.05.2023 r.

NAZWA I MIEJSCE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA PRZYŁĄCZA WODY WRAZ KOMORĄ WODOMIERZOWĄ NA POTRZEBY ZASILANIA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA, DZ. NR 104/2, 102/25, OBRĘB PAWŁOWO (0021), JEDNOSTKA EWID. CHOJNICE (220203_3)	NR RYS.: IS1
TYTUŁ RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK NR 104/2, 102/25 - PRZYŁĄCZE WODY	SKALA: 1:500
		BRANŻA: sanitarna
PROJEKTANT SPECJALNOŚCI INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ	mgr inż. Andrzej Najdowski Upr. POM/0138/POOS/04	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY SPECJALNOŚCI INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ	mgr inż. Filip Najdowski Upr. POM/0086/PWBS/20	PODPIS:
		STADIUM: PT
		DATA: 31.05.2023

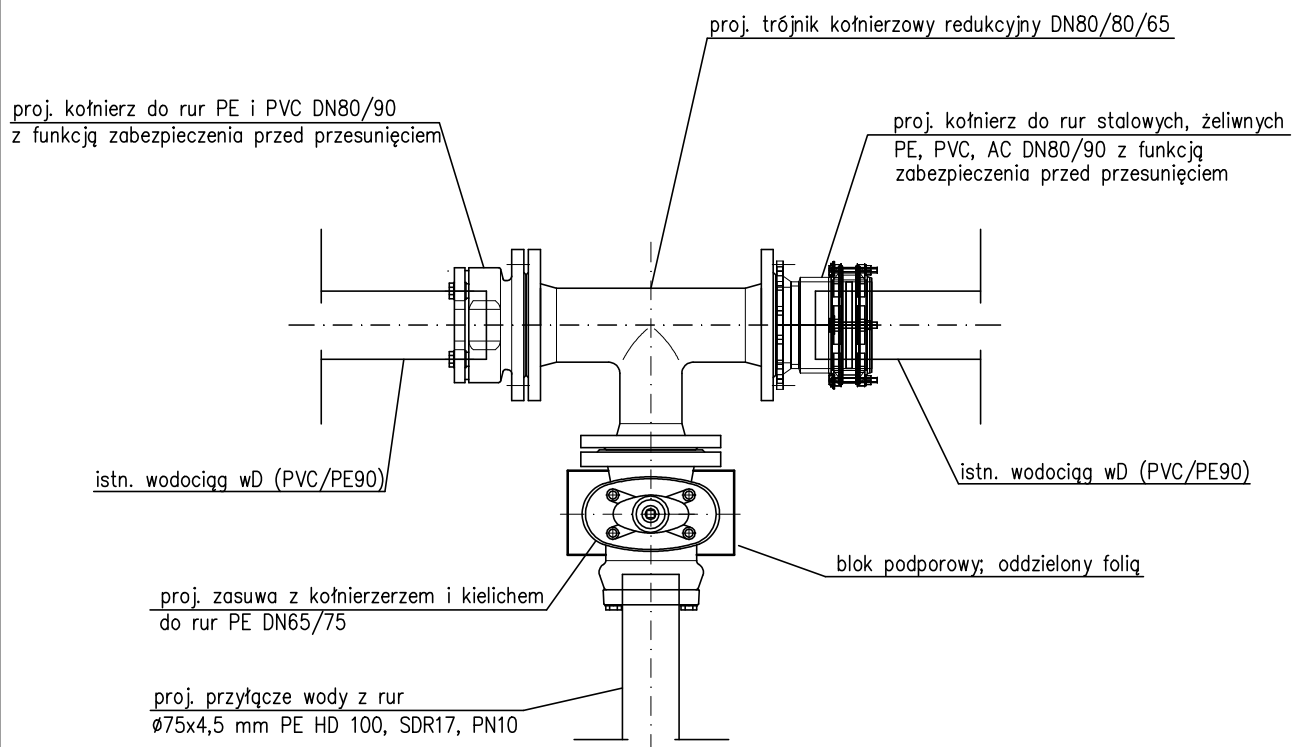


UWAGA:

- 40cm nad przewodem taśma metalizowana biało-niebieska
- nad przewodem obsypka 30 cm piasku
- pod przewodem podsypka 10 cm piasku
- w miejscach kolizji z kablami i rurociągami wykonać wykopy kontrolne i dostosować układanie przewodu do zaistniałych warunków
- na napotkane kable nałożyć rury ochronne o dł. 2,0 m
- dla przykrycia przewodów mniejszego niż 1,4m
- rury należy zaizolować łupkami z pianki poliuretanowej, montaż i izolacja - zgodnie z zaleceniami producenta.

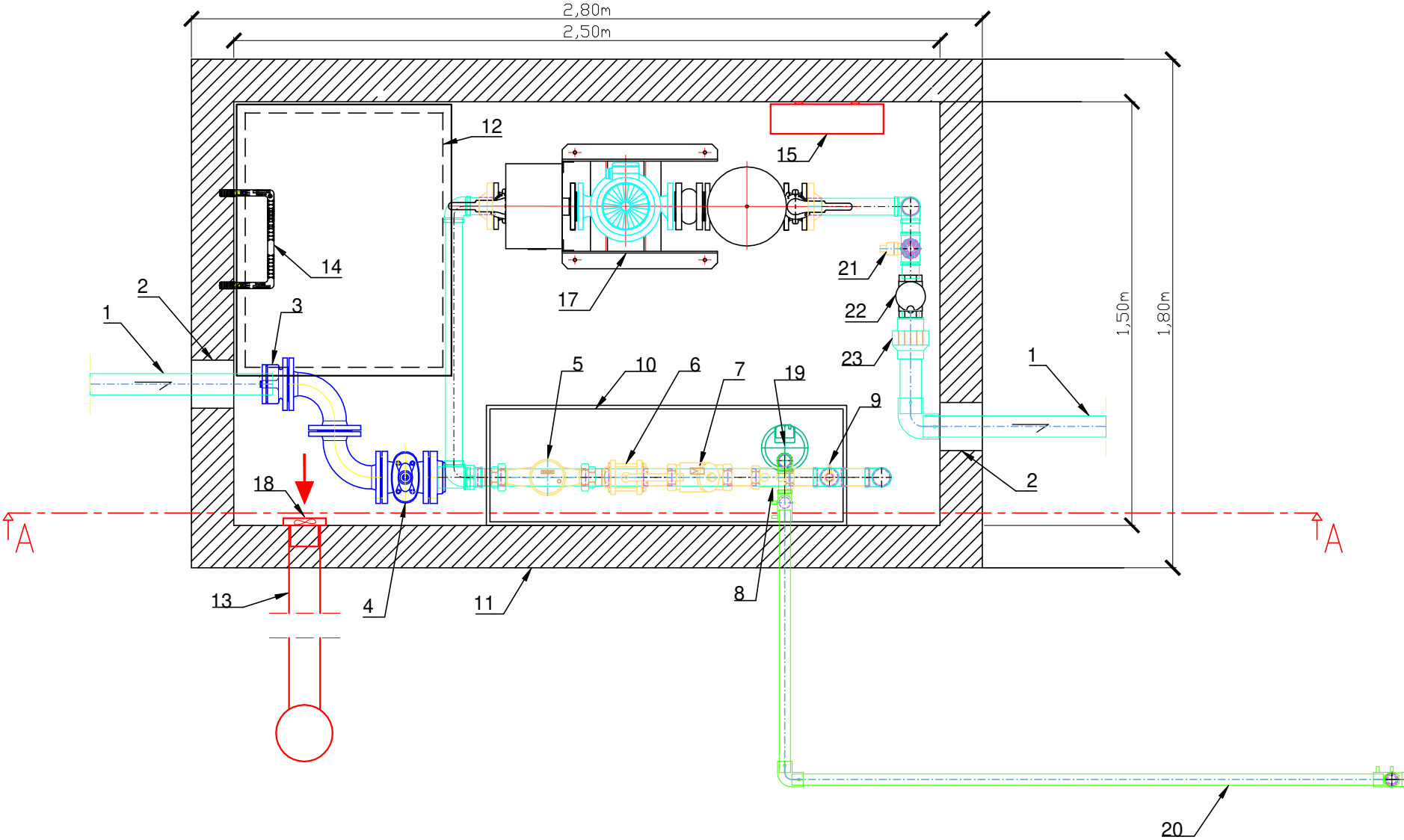
NAZWA I MIEJSCE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA PRZYŁĄCZA WODY WRAZ KOMORĄ WODOMIERZOWĄ NA POTRZEBY ZASILANIA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA, DZ. NR 104/2, 102/25, OBRĘB PAWŁOWO (0021), JEDNOSTKA EWID. CHOJNICE (220203_3)		NR RYS.: IS2
			SKALA: 1:100/250
TYTUŁ RYSUNKU:	PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODY		BRANŻA: sanitarna
PROJEKTANT SPECJALNOŚCI INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ	mgr inż. Andrzej Najdowski Upr. POM/0138/POOS/04	PODPIS:	STADIUM: PB
SPRAWDZAJĄCY SPECJALNOŚCI INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ	mgr inż. Filip Najdowski Upr. POM/0086/PWBS/20	PODPIS:	DATA: 31.05.2023

Węzeł W1



NAZWA I MIEJSCE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA PRZYŁĄCZA WODY WRAZ KOMORĄ WODOMIERZOWĄ NA POTRZEBY ZASILANIA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA, DZ. NR 104/2, 102/25, OBRĘB PAWŁOWO (0021), JEDNOSTKA EWID. CHOJNICE (220203_3)		NR RYS.:
			IS3
TYTUŁ RYSUNKU:	WĘZEŁ W1		SKALA: schemat
			BRANŻA: sanitarna
PROJEKTANT SPECJALNOŚCI INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ	mgr inż. Andrzej Najdowski Upr. POM/0138/POOS/04	PODPIS:	STADIUM: PT
SPRAWDZAJĄCY SPECJALNOŚCI INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ	mgr inż. Filip Najdowski Upr. POM/0086/PWBS/20	PODPIS:	DATA: 31.05.2023

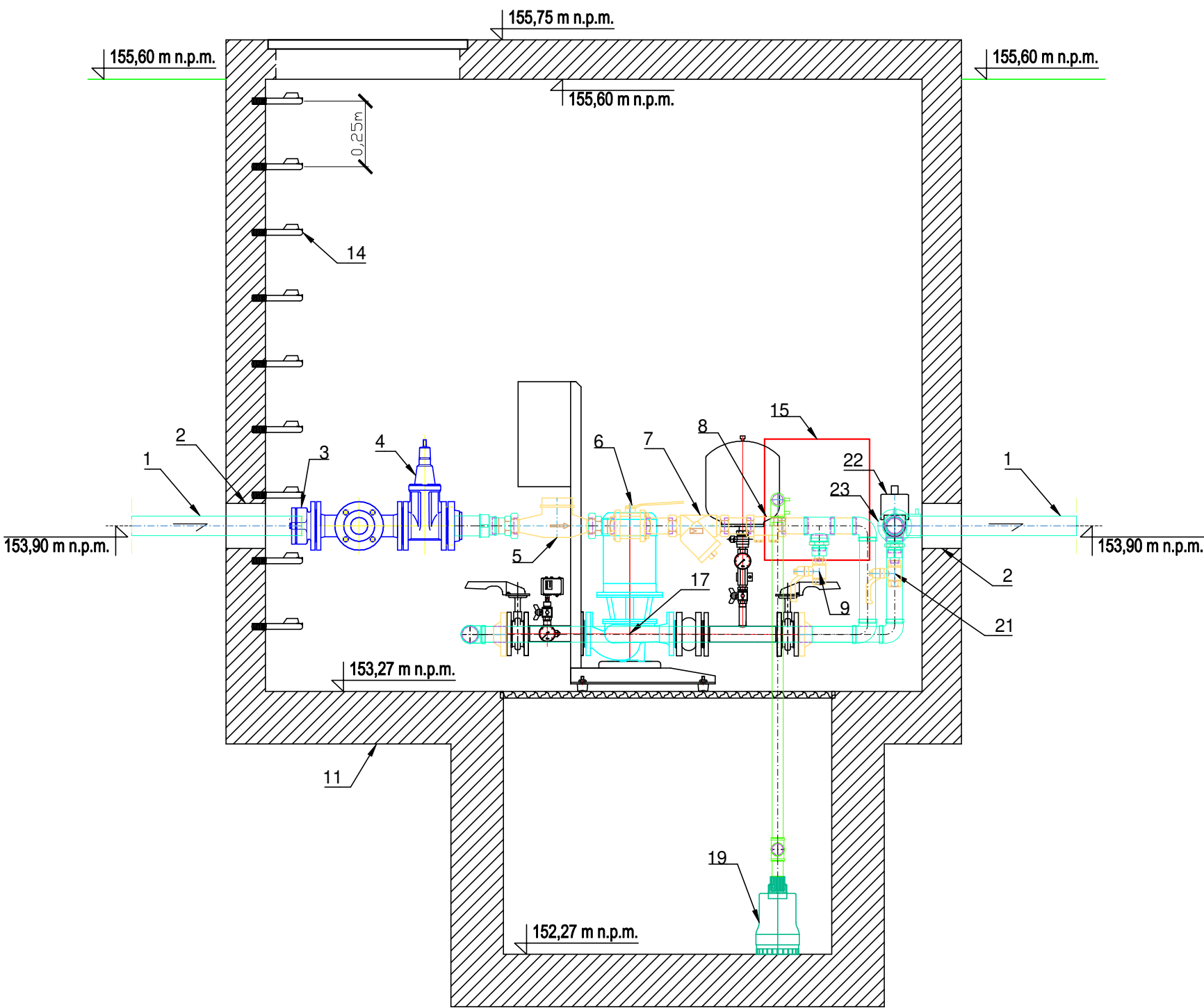
RZUT KOMORY WODOMIERZOWEJ



- OZNACZENIA:
- 1. Rura Ø75x4,5 mm PE HD 100, SDR 17, PN10
 - 2. Przejście szczelne dla rury PE-HD
 - 3. Kołnierz dla rur PE DN65/75 mm
 - 4. Zasuwa kołnierzowa żeliwo sfero. PN 16 DN 65 mm z miękkim doszczelnieniem EPDM
 - 5. Wodomierz objętościowy o ciągłym strumieniu objętości wody DN40 mm, Q3=16m³/h
 - 6. Zawór kulowy gwintowany DN50 (GW 2")
 - 7. Filtr siatkowy gwintowany DN50 (GW 2")
 - 8. Zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA DN50
 - 9. Zawór spustowy DN20
 - 10. Zagłębienie na wodę w dnie komory o wymiarach 400x1250 mm i wysokości 1000 mm - na dnie komory wykonać posadzkę ze spadkiem 1% w kierunku zagłębienia na wodę. Otwór zagłębienia na wodę należy przykryć kratą pomostową o wymiarach 425x1275 mm ze stali ocynkowanej ogniowo o oczku 30x30 mm (kratę wykonać na zamówienie) - pod kratę wykonać obrzeże z kątownika.
 - 11. Komora wodomierzowa żelbetowa prostokątna AxBxH= 2500x1500x2330 mm z betonu kl.C35/45 usytuowana na warstwie betonu kl. B-10 o grubości 150 mm i podsypce piaskowej o grubości 300 mm
 - 12. Otwór montażowo-włazowy o wymiarach 600x700 mm przykryty pokrywą z blachy ryflowanej o wymiarach 760x960 mm
 - 13. Rura wywiewna PVC-U Ø110 mm - wyprowadzić poza komorę wodomierzową zgodnie z częścią graficzną opracowania (rys. nr IS1) i zakończyć kominkiem min. 1m nad poziomem przyległego terenu
 - 14. Stopień żłazowy podwójny, stalowy, powlekany otuliną z tworzywa, powierzchnia antyoblodzeniowa
 - 15. Grzejnik elektryczny o mocy grzewczej 500W, 230V
 - 16. Styropian o grubości 5 cm
 - 17. Zestaw hydroforowy jednopompowy o mocy nom. 3kW; prąd znam. 5,3 A; napięcie zasilania 3x400V; częstotliwość 50 Hz
 - 18. Wentylator naścienny zamontowany pod stropem komory wodomierzowej, max. pobór mocy 8W; napięcie 230 V
 - 19. Pompa zatapialna , pobór mocy 300W, prąd znam. 1,3 A, napięcie 1x230V, częstotliwość 50 Hz, max. wysokość podnoszenia 5,5 m, max. wydajność 8,5 m³/h
 - 20. Rura Ø40 mm PE odprowadzająca wypompowywaną wodę z komory wodomierzowej w przypadku jej zalania; nad terenem przejść na rurę stalową - rurę stalową wyprowadzić min. 1m nad poziomem teren i zakończyć kolaniem 90° 1 1/4"
 - 21. Zawór serwisowy 1" (przyłącze do kompresora)
 - 22. Elektrozwór z wbudowanym modulem elektromagnesu
 - 23. Złączka skręcana z gwintem zewnętrznym 2" PN10 do rur PE 75-2"

NAZWA I MIEJSCE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA PRZYŁĄCZA WODY WRAZ KOMORĄ WODOMIERZOWĄ NA POTRZEBY ZASILANIA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA, DZ. NR 104/2, 102/25, OBRĘB PAWŁOWO (0021), JEDNOSTKA EWID. CHOJNICE (220203_3)	NR RYS.: IS4	
		SKALA: 1:50	BRANŻA: sanitarna
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT KOMORY WODOMIERZOWEJ		
PROJEKTANT SPECJALNOŚCI INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ	mgr inż. Andrzej Najdowski Upr. POM/0138/POOS/04	PODPIS:	STADIUM: PT
SPRAWDZAJĄCY SPECJALNOŚCI INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ	mgr inż. Filip Najdowski Upr. POM/0086/PWBS/20	PODPIS:	DATA: 31.05.2023

PRZEKRÓJ A-A PRZECZ
KOMORĘ WODOMIERZOWĄ



OZNACZENIA:

- Rura Ø75x4,5 mm PE HD 100, SDR 17, PN10
- Przejście szczelne dla rury PE-HD
- Kołnierz dla rur PE DN65/75 mm
- Zasuwa kołnierzowa żeliwo sfero. PN 16 DN 65 mm z miękkim doszczelnieniem EPDM
- Wodomierz objętościowy o ciągłym strumieniu objętości wody DN40 mm, Q3=16m³/h
- Zawór kulowy gwintowany DN50 (GW 2")
- Filtr siatkowy gwintowany DN50 (GW 2")
- Zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA DN50
- Zawór spustowy DN20
- Zagłębienie na wodę w dnie komory o wymiarach 400x1250 mm i wysokości 1000 mm - na dnie komory wykonać posadzkę ze spadkiem 1% w kierunku zagłębienia na wodę. Otwór zagłębienia na wodę należy przykryć kratą pomostową o wymiarach 425x1275 mm ze stali ocynkowanej ogniowo o oczku 30x30 mm (kratę wykonać na zamówienie) - pod kratę wykonać obrzeże z kątownika.
- Komora wodomierzowa żelbetowa prostokątna AxBxH= 2500x1500x2330 mm z betonu kl.C35/45 usytuowana na warstwie betonu kl. B-10 o grubość 150 mm i podsypce piaskowej o grubość 300 mm
- Otwór montażowo-włazowy o wymiarach 600x700 mm przykryty pokrywą z blachy ryflowanej o wymiarach 760x960 mm
- Rura wywiewna PVC-U Ø110 mm - wyprowadzić poza komorę wodomierzową zgodnie z częścią graficzną opracowania (rys. nr IS1) i zakończyć kominkiem min. 1m nad poziomem przyległego terenu
- Stopień złazowy podwójny, stalowy, powlekany otuliną z tworzywa, powierzchnia antyoblodzeniowa
- Grzejnik elektryczny o mocy grzewczej 500W, 230V
- Styropian o grubości 5 cm
- Zestaw hydroforowy jednopompowy o mocy nom. 3kW; prąd znam. 5,3 A; napięcie zasilania 3x400V; częstotliwość 50 Hz
- Wentylator naścienny zamontowany pod stropem komory wodomierzowej, max. pobór mocy 8W; napięcie 230 V
- Pompa zatapialna , pobór mocy 300W, prąd znam. 1,3 A, napięcie 1x230V, częstotliwość 50 Hz, max. wysokość podnoszenia 5,5 m, max. wydajność 8,5 m³/h
- Rura Ø40 mm PE odprowadzająca wypompowywaną wodę z komory wodomierzowej w przypadku jej zalania; nad terenem przejść na rurę stalową - rurę stalową wyprowadzić min. 1m nad poziomem teren i zakończyć kolaniem 90° 1 1/4"
- Zawór serwisowy 1" (przyłącze do kompresora)
- Elektrozawór z wbudowanym modulem elektromagnesu
- Złączka skręcana z gwintem zewnętrznym 2" PN10 do rur PE 75-2"

NAZWA I MIEJSCE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA PRZYŁĄCZA WODY WRAZ KOMORĄ WODOMIERZOWĄ NA POTRZEBY ZASILANIA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA, DZ. NR 104/2, 102/25, OBRĘB PAWŁOWO (0021), JEDNOSTKA EWID. CHOJNICE (220203_3)	NR RYS.: IS5	
		SKALA: 1:50	BRANŻA: sanitarna
TYTUŁ RYSUNKU:	PRZEKRÓJ A-A PRZECZ KOMORĘ WODOMIERZOWĄ		
PROJEKTANT SPECJALNOŚCI INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ	mgr inż. Andrzej Najdowski Upr. POM/0138/POOS/04	PODPIS:	STADIUM: PT
SPRAWDZAJĄCY SPECJALNOŚCI INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ	mgr inż. Filip Najdowski Upr. POM/0086/PWBS/20	PODPIS:	DATA: 31.05.2023