STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola,
NIP 561–126–95–38, Regon 093030856
e – mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

Egz. 1/3

STRONA TYTUŁOWA
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA
Adres obiektu budowlanego numery działek ewidencyjnych	936/2, 993, 994, 995/1 – obręb ewid. Miasto Tuchola [0001], 1001/3, 1001/5, 1001/6, 1001/10, 1002/2, 1003/1, 1003/4, 1003/5, 1004/1, 1004/3, 1006/2, 1006/4, 1006/7, 1007/4, 1007/7, 1007/8, 1007/9, 1007/10, 1007/11, 1007/12, 1007/14, 1007/16, 1007/17, 1008/4, 1008/7, 1008/10, 1008/11, 1008/12, 1008/14, 1009/3, 1009/4, 1009/5, 1009/7, 1009/9, 1009/10, 1009/12, 1009/13, 1009/14, 1010/5, 1010/10, 1010/11, 1010/12, 1010/13, 1010/14, 1010/17, 1011/3, 1011/5, 1011/7, 1011/9, 1024/3, 1024/6, 1024/10, 1024/11, 1024/13, 1024/14, 1025/6, 1025/7, 1025/11, 1035, 1329 – obręb ewid. Mały Mędromierz [0006]
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Branża	sanitarna i elektryczna
Nazwa jednostki ewidencyjnej	Tuchola – Obszar Wiejski [041606_5]
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	Mały Mędromierz [Nr 0006], Miasto Tuchola [NNr 0001]
Nazwa inwestora, adres inwestora	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1 89 – 500 Tuchola

pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność i numer uprawnień budowlanych	zakres opracowania	data opracowania	podpis
Projektant branży sanitarnej	mgr inż. **Radosław Ryl** instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń KUP/0105/PBS/19	branża sanitarna	31.03.2022	
Projektant sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. **Zbigniew Łojewski** instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń POM/0045/PWOS/12	branża sanitarna	31.03.2022	

Tuchola, 31.03.2022r.

ZAŁĄCZNIK DO STRONY TYTUŁOWEJ
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność i numer uprawnień budowlanych	zakres opracowania	data opracowania	podpis
Projektant branży elektrycznej	mgr inż. **Wojciech Bartoszewicz** instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych KUP/0102/PBE/16	branża elektryczna	31.03.2022	
Projektant sprawdzający branży elektrycznej	mgr inż. **Jan Rubczak** w specjalności instalacji elektrycznych 7210/35/76	branża elektryczna	31.03.2022	

SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Część opisowa projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego str. 4
2. Istniejący stanu zagospodarowania terenu, w tym informacja o obiektach str. przewidzianych do rozbiórki str. 4
3. Projektowane zagospodarowanie terenu str. 4
4. Zestawienia powierzchni – bilans terenu str. 22
5. Inne informacje i dane str. 22
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej str. 24
7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowani obiektu budowlanego str. 24
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu str. 24

Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu

Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu str. 27
Rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu str. 28
Rys. 3 Projekt zagospodarowania terenu str. 29
Rys. S4 Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej – zlewnia 1 str. 30
Rys. S5 Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej – zlewnia 2 str. 31
Rys. S6 Profil podłużny rurociągu tłocznego str. 32
Rys. S7 Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej str. 33
Rys. S8 Schemat studni rewizyjnej DN1200 str. 34
Rys. S9 Schemat studni rozprężnej DN625 str. 35
Rys. S10 Schemat studni rewizyjnej DN600 str. 36
Rys. S11 Schemat studni rewizyjnej PVC400 str. 37
Rys. S12 Schemat technologiczny tłoczni ścieków str. 38
Rys. S13 Schemat ogrodzenia tłoczni ścieków str. 39
Rys. E1 Schemat ideowy zasilania tłoczni ścieków str. 40
Rys. E2 Schemat ideowy zasilania oprawy oświetleniowej str. 41

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie str. 42
Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa str. 44
Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego str. 46

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany związany z budową sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Przy Szosie Bydgoskiej, gmina Tuchola.
Planowana inwestycja związana z budową sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej oraz przyłączy kanalizacji sanitarnej zostanie zlokalizowana na terenie działek o nr ewid.:
936/2, 993, 994, 995/1 – obręb ewid. Miasto Tuchola [0001]
oraz
1001/3, 1001/5, 1001/6, 1001/10, 1002/2, 1003/1, 1003/4, 1003/5, 1004/1, 1004/3, 1006/2, 1006/4, 1006/7, 1007/4, 1007/7, 1007/8, 1007/9, 1007/10, 1007/11, 1007/12, 1007/14, 1007/16, 1007/17, 1008/4, 1008/7, 1008/10, 1008/11, 1008/12, 1008/14, 1009/3, 1009/4, 1009/5, 1009/7, 1009/9, 1009/10, 1009/12, 1009/13, 1009/14, 1010/5, 1010/10, 1010/11, 1010/12, 1010/13, 1010/14, 1010/17, 1011/3, 1011/5, 1011/7, 1011/9, 1024/3, 1024/6, 1024/10, 1024/11, 1024/13, 1024/14, 1025/6, 1025/7, 1025/11, 1035, 1329 – obręb ewid. Mały Mędromierz [0006].

2. Istniejącego stanu zagospodarowania terenu, w tym informacja o obiektach przewidzianych do rozbiórki

W większości teren stanowi pas dróg gminnych, jak również teren osób prywatnych. Obszar, na którym ma zostać zlokalizowana inwestycja położony jest w południowej części miejscowości Tuchola i obejmuje częściowo teren ul. Mickiewicza w Tucholi oraz północną część miejscowości Przy Szosie Bydgoskiej, gmina Tuchola.
Wzdłuż planowanych prac znajduje się zwarta zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, położona wzdłuż dróg komunikacyjnych. Przedmiotowy teren przewidziany pod planowaną inwestycję nie posiada w zasadzie zadrzewień i zakrzaczeń. Teren nie przedstawia wysokiej wartości przyrodniczej pod względem botanicznym. Inwestycja nie leży w granicach żadnej z form ochrony przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody z 16.04.2004r. (Dz. U. z 2021, poz. 1098). Na rozpatrywanym terenie nie występują użytkowane obiekty kubaturowe.
Droga gminna 010768C (ul. Mickiewicza), stanowiąca miejsce włączenia projektowanej kanalizacji sanitarnej z rozpatrywanej zlewni do istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej miasta Tuchola (istniejąca studnia betonowa DN1200) wykonana jest w technologii z masy asfaltowej, posiadająca chodnik z masy. Pozostała część dróg, to drogi gruntowe, nieutwardzone lub częściowo utwardzone tłuczniem kamiennym.
Projektowane zagospodarowanie terenu nie naruszy walorów krajobrazowych. W terenie objętym zagospodarowaniem nie przewiduje się dodatkowych zmian, a teren po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Jedynym widocznym elementem będą włazy żeliwne studni rewizyjnych oraz wygrodzony teren tłoczni ścieków na terenie działki o nr ewid. 1008/14.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu, w tym:

a) **urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi** – nie dotyczy

b) **sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków**

Ścieki z projektowanej zlewni odprowadzane będą do istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej, tj. istniejącej studni kanalizacji sanitarnej, zlokalizowanej w ul. Mickiewicza, skąd ścieki trafią do oczyszczalni ścieków w Tucholi.

c) **układ komunikacyjny** – nie dotyczy

d) **sposób dostępu do drogi publicznej** – nie dotyczy

e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

W ramach niniejszego zadania przewiduje się:

- budowę tłoczni ścieków DN2500, Qp=30,48m^3/h, Hp=11,3mSW, P=2,2kW,
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC–U 200/5,9mm o łącznej długości 1326,50m,
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PEHD 225/13,4mm o łącznej długości 290,50m (przewiert sterowany),
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PEHD 110/6,6mm o łącznej długości 195,50m,
- budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC–U 160/4,7mm o łącznej długości 352,00m,
- budowę studni rewizyjnych z kręgów betonowych DN1200 w ilości 36szt.,
- budowę studni rewizyjnych PP DN600 w ilości 7szt.,
- budowę studni rewizyjnych przyłączeniowych PVC400 w ilości 34szt.,
- budowę studni rozprężnej DN625 w ilości 1szt.;
- budowa wewnętrznej linii zasilającej 0,4kV YKY 0,6/1kV 4x10mm^2, dł. 23,00m (dł. trasy 15,00m),

BRANŻA SANITARNA:

Ścieki socjalno – bytowe z terenu przedmiotowej inwestycji w miejscowości Przy Szosie Bydgoskiej skierowane zostaną grawitacyjnie do projektowanej tłoczni ścieków, która zlokalizowana zostanie na terenie działki o nr ewid. 1008/14 obręb ewid. Mały Mędromierz – lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (rys. 3). Dalej ścieki przetransportowane zostaną z terenu tłoczni ścieków rurociągiem tłocznym do projektowanej studni rewizyjnej SR na terenie działki 1001/10 obręb ewid. Mały Mędromierz, gdzie dalej za pomocą projektowanego rurociągu trafią do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej (studnia Sistn.) w ul. Mickiewicza.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

Rurociąg kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC–U ϕ 200/5,9mm SDR34 SN8kN/m^2, jako rurociągi dla wykopu otwartego oraz rurociągi dwuwarstwowe PEHD–RC SDR17 ϕ225/13,4mm dla metody bezwykopowej, wykonywanej przewiertem sterowanym.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

Rurociągi dla przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC–U ϕ 160/4,7mm SDR34 SN8kN/m^2. Poszczególne przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zakończyć należy studnią przyłączeniową z PVC400 z kinetą przelotową i włazem żeliwnym teleskopowym klasy ciężkiej (studnie Sr..). Rurę trzonową PVC–U DN/OD 400 umieścić w kinecie i uszczelnić specjalną uszczelką do rury trzonowej. Zwieńczenie studni stanowić będzie teleskop D400 z pokrywą pełną 40T, który należy osadzić w rurze trzonowej za pomocą specjalnej uszczelki manszetowej.

Wytyczne materiałowe dla rur

Rurociągi PVC–U projektuje się jako rury o jednolitej ściance, zgodne z PN–EN 1401–1 i posiadające uszczelki olejoodporne wykonane z TPE–V z pierścieniem stabilizującym z PP z włóknem szklanym

trwale mocowane w kielichu rury w trakcie procesu produkcyjnego, zgodne z PN–EN 681–2 WH. Rury i kształtki do kanalizacji muszą spełniać warunki określone w PN–EN 1852–1:1999. Rury PVC–U należy układać w gotowym wykopie na podsypce z piasku o grubości 20cm.
Rurociągi dwuwarstwowe PEHD–RC SDR17 ϕ225/13,4mm w sztangach, zgrzewane doczołowo na budowie, zgodne z PN–EN 12201.

Studnie rewizyjne DN1200 i DN600

Na przewodach rurociągu kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej, przy zmianie kierunku projektowanego rurociągu w pionie i poziomie, zaprojektowano studnie rewizyjne z kręgów betonowych DN1200 łączonych przez uszczelki gumowe oraz studni PP DN600.

Dolny krąg prefabrykowanej studni betonowej DN1200 (kineta) musi posiadać dno wraz z wyprofilowaną kinetą oraz przejścia szczelne dla rur sieci kanalizacji sanitarnej wykonanych przez producenta studni. Dno studzienki powinno mieć płytę fundamentową oraz betonowe wypełnienie z betonu klasy min. C35/45 z wyrobiona kinetą, która w dolnej części, do wysokości połowy średnicy kanału, powinna mieć przekrój poprzeczny, zgodny z przekrojem kanału, w górnej części – ściany pionowe o wysokości równej co najmniej ¼ średnicy kanału. Niweleta dna kinety i spadek podłużny powinny być dostosowane do niwelety kanału przed i za studzienką. Spadek spocznika powinien wynosić 5% w kierunku kinety. Ściany komór roboczych powinny być wewnątrz gładkie.
Stopnie złazowe zamocować w ścianach komory roboczej. Powinny one być zamocowane mijankowo w dwóch rzędach (stopnie powlekane w otulinie polimerowej typu U156), w odległościach pionowych 30cm i w odległościach poziomej osi stopni 30cm, zgodnie z PN-EN 13101. Dopuszcza się zastosowanie stopni stalowych w otulinie polimerowej pojedynczych typu U327.
Studnie betonowe wyposażyć we właz żeliwny ϕ600 typu ciężkiego klasy D400 zgodnie z PN–EN 124, osadzonego na płycie pokrywowej PP1440. Kominy włazowe sytuować od strony napływu ścieków, zawsze po tej samej stronie osi kanału.

Studnie rewizyjne S7–S10, S29, S30 i S36 zabudować jako studni DN600. Kineta studni DN600, w której należy umieścić rurę korugowaną jednowarstwową PP 600. Zwieńczenie studni poprzez właz żeliwny DN600 typu ciężkiego, zabudowany poprzez teleskopowy adapter na pierścieniu odciążającym betonowym.

Wszystkie włazy w terenach nieutwardzonych należy obrukować w promieniu 0,50m kostką betonową, gr. 8cm na warstwie z betonu C12/15, gr. 10cm. Włazy studni w ul. Mickiewicza należy wypoziomować do istniejącej niwelety drogi gminnej – ul. Mickiewicza.

Tłocznia ścieków na terenie działki o nr ewid. 1008/14

Parametry dobranej tłoczni ścieków

Przepustowość tłoczni:	6,0 [m^3/h]
Wymiary urządzenia:	1015 x 820 x 535 [mm]
Wysokość dopływu:	550 [mm]
Pojemność zbiornika:	0,205 [m^3]
Otwór rewizyjny:	625 x 305 [mm]
Ciężar tłoczni ok.:	320 [kg]
Zalecane wymiary komory:	∅ 2,5 [m]
Dopływ ścieków:	DN200 PN10
Przyłącze rurociągu tłocznego:	DN100 PN10
Przewód wentylacji zbiornika tłoczni:	DN75
Sonda poziomu:	Pomiar hydrostatyczny AS
Zasilanie elektryczne:	230/400 [V], 50 [Hz]
Poziom ochrony silnika:	IP 67
Moc silnika:	2,2 [kW]
Ilość obrotów:	1500 [min^{-1}]
Typ pompy:	STM 65/80-195
Wirnik:	3OKR otwarty wielokanałowy d194 [mm]
Minimalny punkt pracy:	Qp = 22,0 [m^3/h]; Hp=9,61 [mSW]
Projektowany pracy wyznaczony na podstawie symulacji hydraulicznej:	Qp = 30,48 [m^3/h]; Hp=11,30 [mSW]

Ścieki socjalno – bytowe z terenu przedmiotowej inwestycji skierowane zostaną grawitacyjnie rurociągami grawitacyjnymi do projektowanej tłoczni ścieków, która zlokalizowana zostanie na terenie działki o nr ewid. 1008/14.
Zbiornik tłoczni ścieków zabudować należy z kręgów betonowych DN2500 wraz z pokrywą oraz włazem o wym. 900x900mm ze stali 1.4301. Wysokość komory zbiornika H=4,15m. Zbiornik tłoczni od zewnątrz należy zabezpieczyć poprzez dwukrotne pomalowanie masą bitumiczną, modyfikowaną kauczukiem syntetycznym do bezspoinowych izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych.
Na dnie zbiornika tłoczni wykonać wylewkę z betonu C16/20, gr. 0,40m, zachowując otwór (rząpie) o przekroju kołowym i średnicy 400mm do zatopienia pompy odwadniającej. Otwór w wylewce betonowej, po zabudowaniu pompy zatapialnej, należy zabezpieczyć kratką uchylną wykonaną ze stali AISI 316L – wykonanie warsztatowe. Posadzkę wyprofilować ze spadkiem 0,5% w kierunku rząpi.

Instalację napowietrzania ścieków poprzez sprężarkę tłokową bezolejową umieścić na podeście. Komorę tłoczni należy wyposażyć w wentylację nawiewną poprzez rurę PVC160 z zabudowanym wentylatorem kanałowym oraz kominkiem nawiewnym. Wentylacja zbiornika tłoczni poprzez PVC klejone PN6 DN75 z kominkiem wywiewnym.

Teren tłoczni ścieków o wym. 4,50 x 4,50m należy ogrodzić panelami kratowymi H=1,5m na słupkach o wym. 40x60mm i wysokości H=2,00m, osadzonych w gruncie z cokolikiem z obrzeży betonowych o wym. 8x30x100cm oraz bramą dwuskrzydłową szer. 4,00m i wysokości 1,53m, wykonaną z paneli zgrzewanych. Słupki ogrodzeniowe i bramowe obetonować betonem C16/20. Bramę wyposażyć w komplet zawiasowo – zamkowy oraz rygiel z ogranicznikiem.

Zastosować oświetlenie terenu tłoczni, zgodnie z opisem elektrycznym niniejszego opracowania. Teren tłoczni należy utwardzić kostką betonową gr. 8cm w obrzeżu betonowym o wym. 8x30x100cm na podbudowie z betonu C16/20, gr. 20cm i warstwie odsączającej z piasku, gr. 15cm.

Tłocznia składa się ze szczelnego, metalowego zbiornika, pomp, armatury i aparatury pomiarowo –sterującej. Zbiornik tłoczni, który służy do gromadzenia ścieków, posiada wbudowany system wewnętrznych urządzeń współpracujących z pompami. Wbudowane wewnątrz tłoczni urządzenie zwane separatorem stanowi o specyfice tłoczni, i służy do oddzielania występujących w ściekach stałych zanieczyszczeń i ich chwilowego przetrzymania (gromadzenia w separatorze) w trakcie napełniania ściekami zbiornika tłoczni. Separatory wyposażone są w zawory zwrotne, przeznaczone do odcinania dopływu oraz w klapy oddzielające do filtrowania ścieków, które powodują oddzielenie (separacje) skratek i pozwalają na napełnianie zbiornika tłoczni wyłącznie "podczyszczonymi" ściekami.
Taka konstrukcja tłoczni zapewnia całkowitą szczelność układu technologicznego we wnętrzu komory przepompowni, bez możliwości wydostawania się ścieków do komory podczas serwisowania tłoczni.
Wszystkie elementy konstrukcyjne tłoczni (zbiornik, separatory, rozdzielacz, łączniki i kształtki rurowe w obrębie tłoczni itd.) pokryte są powłokami antykorozyjnymi o grubości min. 250 µm odpornymi na działanie ścieków komunalnych.

<u>Tłocznia ścieków składa się z następujących elementów</u>

- Zbiornik tłoczni ścieków: w każdych warunkach eksploatacyjnych jest stabilny i sztywny, wykonany bezspawowo jako nierdzewny aluminiowy odlew, na zewnątrz i wewnątrz pokryty powłoką ochronną o grubości 250 µm, z wewnętrznymi separatorami o konstrukcji pionowego zbiornika sedymentacyjnego z elastycznymi klapami cedzącymi (po dwie klapy w każdym separatorze). Zbiornik na górnej powierzchni posiada jeden duży otwór rewizyjny. Otwór ten bez rozszczelnienia bocznych płaszczyzn zbiornika pozwala na kontrolę stanu technicznego komory retencyjnej i pozostałych elementów, oraz na sprawne wykonanie czynności serwisowych, w tym oczyszczenie wnętrza zbiornika z osadów lub złogów tłuszczu.
- Zbiornik tłoczni wyposażony jest w instalacje napowietrzania ścieków - napowietrzanie za pomocą dmuchawy poprzez ruszt ułożony na dnie zbiornika z możliwością łatwego montażu i demontażu poprzez otwór rewizyjny tłoczni na górnej powierzchni zbiornika bez konieczności rozszczelnienia jego bocznych płaszczyzn. Sterowanie systemem napowietrzania powinno być uzależnione od stanu pracy pompy i poziomu ścieków w zbiorniku tłoczni. System powinien mieć możliwość wprowadzania korekt ustawień algorytmu działania. Zasilanie elektryczne dmuchawy zapewni rozdzielnia sterująca pracą całego obiektu.
- Nie dopuszcza się pasywacji jako jedynej metody zabezpieczenia antykorozyjnego, gdyż nie chroni ona przed korozją wżerową (biokorozją) pochodzenia biologicznego powodowaną przez bakterie rozkładające siarczany.
- Rozdzielacz, mający za zadanie kierowanie strugi ścieków do na przemian pracujących separatorów i wychwytujący zanieczyszczenia stałe, większe od wolnego prześwitu rurociągu tłocznego. Konstrukcja wewnętrznej powierzchni rozdzielacza ma zapewniać wypłukiwanie ciał stałych poprzez wprowadzenie wpływających ścieków w ruch wirowy. Rozdzielacz oraz separator są zabudowane w sposób zwarty (pionowo urządzenie w urządzenie tzn. rozdzielacz w separatory, bez połączeń skręcanych) tak, aby do minimum skrócić drogę wpływających ścieków, minimalizując wewnętrzne opory przepływu oraz zapewnić możliwość łatwego i szybkiego wyjmowania rozdzielacza ze zbiornika tłoczni.
- Dwa separatory, których rozwiązania konstrukcyjne uniemożliwiają zapychanie się „skratkami" i zapewniają niezawodność w wytłoczeniu zanieczyszczeń stałych do przewodu tłocznego. Konstrukcja wewnętrzna każdego ustawionego pionowo separatora jest wyposażona na szczycie (na dopływie ścieków) w zawór klapowy zamykający dopływ ścieków oraz w dwie, jedna nad drugą, pionowo zabudowane wewnętrzne uchylne, elastyczne klapy cedzące, zapewniające skuteczne

oddzielenie i zatrzymanie ciał stałych („skratek”) w separatorze. Klapy otwierają się jedynie dzięki elastyczności materiału z jakiego zostały wykonane, bez żadnego mechanizmu zawiasowego, co zabezpiecza klapę przed zablokowaniem w pozycji otwartej. W czasie napełniania ścieki przepływają przez separatory w płaszczyźnie pionowej - z góry na dół, natomiast podczas płukania separatora przez pompę, przepływ odbywa się w kierunku poziomym. Separatory w wykonaniu dwukanałowym winny zapewniać pewność działania przez uzyskanie w ich wnętrzu efektu samopłuczącego, który powinien się realizować dzięki zastosowaniu strumienic na wlocie ścieków od strony pomp, gdzie ścieki w czasie pompowania przechodzą w ruch wirowy w całej objętości separatorów. W ten sposób powstała turbulencja w wirujących ściekach winna zapewnić całkowite wypłukanie i wytłoczenie wszystkich „skratek” z separatora, zatrzymanych w czasie napełniania zbiornika tłoczni, w każdym cyklu pompowania. Konstrukcja separatora, jak i jego instalacja technologiczna wykonana w taki sposób, aby struga ścieków w czasie pompowania nie napotykała na żaden element ograniczający przekrój przepływu (taki jak np. sita, kraty, pręty itp. rozwiązania). Przepływ pompowanych ścieków musi być swobodny - w całym zakresie długości i objętości instalacji - by nie dochodziło do zapychania (blokowania) i powstawania znaczących oporów miejscowych w trakcie pompowania ścieków. Taka budowa separatora wyklucza możliwość cofnięcia się ścieków wraz z skratkami z separatora do rozdzielacza, bez względu na stan pracy pomp i poziom ścieków. Zapewnienie jednego kierunku przepływu przez separator stanowi klapa - zawieradło pływające zlokalizowane w separatorze, samoczynnie zamykające możliwość cofnięcia ścieków z separatora pod wpływem wzrostu poziomu ścieków.

- Dwie pompy, usytuowane poza zbiornikiem tłoczni, zabezpieczone przed dopływem skratek z separatorów. Zastosowane pompy są wyposażone w wirniki otwarte wielokanałowe, przystosowane do serwisowania na obiekcie i przeznaczone wraz z systemem separacji do przetłaczania ścieków. Każda z pomp pokrywa zapotrzebowanie na wymaganą wydajność w danej zlewni. Pompy załączane są na zmianę w trybie automatycznym.
- Dwa zawory zwrotne klapowe DN100
- Dwie zasuwy odcinające DN100
- Sonda hydrostatyczna - sonda sensorowa z sygnałem analogowym 4-20 mA, do przetwarzania pomiaru poziomu napełnienia zbiornika, służąca do sterowania pracą pomp oraz do sygnalizacji stanów awaryjnych.
- Trójnik specjalny (portki) – kolektor tłoczny.

<u>Tłocznia ścieków – wymagania</u>

Zaprojektowana tłocznia ścieków musi spełniać następujące wymagania:

- Tłocznia musi posiadać certyfikat zgodność z normą PN–EN 12050–1 – przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu, wydany przez niezależną jednostkę certyfikującą lub laboratorium badawcze akredytowane zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności, wymagany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych w zakresie dopuszczenia do obrotu na obszarze wspólnotowym.
- Deklaracja właściwości użytkowych dot. modułu tłoczni ścieków musi być zgodna z załącznikiem III rozporządzenia (UE) 305/2011 (Rozporządzenie o produktach budowlanych). Systemem oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określonym w zał. 5 będzie: „system 3”.
- Tłocznia nie może być trwale związana z elementami podziemnej komory przepompowni lub być częścią konstrukcji komory, w której jest posadowiona.
- Technologia tłoczni musi wyeliminować całkowicie gospodarkę „skratkami”. Funkcjonowanie tłoczni nie może wiązać się z koniecznością stałego czyszczenia urządzeń separujących oraz wywozem

usuwanych zanieczyszczeń do utylizacji.

- Zapewnić całkowitą szczelność układu technologicznego tłoczni we wnętrzu komory przepompowni, bez możliwości wydostawania się (wylewania) ścieków do komory przepompowni podczas serwisowania tłoczni.
- Wszystkie elementy konstrukcyjne tłoczni (zbiornik, separatory, rozdzielacz, łączniki i kształtki rurowe w obrębie tłoczni itd.) muszą być pokryte powłokami antykorozyjnymi
- Przy doborze urządzeń i przewodów tłocznych dla obszaru przetłaczania ścieków obciążonych fazą stałą, w tym również w strefie separacji skratek, należy zachować minimalny swobodny przekrój (tzw. wolny przelot kuli) nie mniejszy niż Ø 100 mm.
- Urządzenie musi posiadać minimum dwie pompy usytuowane poza zbiornikiem tłoczni, zabezpieczone przed dopływem skratek z separatorów, pracujące przemiennie, o wydajności równej maksymalnej projektowanej wydajności przepompowni. Pompy muszą być przystosowane do serwisowania i wykonywania napraw po okresie gwarancyjnym poza serwisem producenta, przy wykorzystaniu standardowych, ogólnie dostępnych części zamiennych, dotyczy np. wymiany uszczelnienia, możliwości przewinięcia silników w lokalnym warsztacie elektrycznym itp.
- Dopuszcza się wyłącznie stosowanie wirników wielokanałowych (min. 3-kanałowych) otwartych, które są odpowiednie do pracy w podczyszczonych ściekach przy zapewnieniu wysokiej sprawności.
- Każda pompa powinna być chroniona przed zablokowaniem częściami stałymi poprzez zastosowanie pionowych dwukanałowych separatorów, zabudowanych wewnątrz zbiornika retencyjnego. Każdy pionowy separator części stałych jest zbiornikiem sedymentacyjnym w kształcie pionowego walca, wyposażony w dwa elastyczne, wykonane z elastomeru, uchylne zespoły cedzące (górne i dolne) tak, aby pompa płucząc separator, tłoczyła podczyszczone ścieki przez dwa kanały- dolny gwarantujący osiągnięcie odpowiedniej prędkości płukania i górny, powodujący przepływ turbulentny, gwarantujący wypłukanie separatora z części stałych, nawet w przypadku zapchania dolnego kanału. Podczas pracy pompy zespoły cedzące powinny otwierać się, pozwalając ściekom na swobodny przepływ w całym obszarze przetłaczania (począwszy od wylotu z pompy), bez pozostawienia w świetle przelotu jakichkolwiek stałych elementów konstrukcji urządzenia, co gwarantuje skuteczność oczyszczania się separatorów. Nie dopuszcza się separatorów ze stałymi elementami cedzącymi pozostającymi stale w świetle przepływu ścieków (typu krata, sito, kosze prętowe itp.) co gwarantuje skuteczność oczyszczania się separatorów. Każdy z dwóch wylotów z separatora w kierunku pompy jest wyposażony w elastyczną, uchylną klapę cedzącą, która otwiera się jedynie dzięki elastyczności materiału z jakiego jest wykonana, bez żadnego mechanizmu zawiasowego, co zabezpiecza klapę przed zablokowaniem w pozycji otwartej
- Zbiornik tłoczni w każdych warunkach eksploatacyjnych ma być stabilny, sztywny, ze względu na niewielką objętość retencyjną wykonany bezspawowo z nierdzewnego odlewu aluminium i pokryty bezwzględnie powłoką antykorozyjną, zabezpieczającą zbiornik przed kontaktem ze ściekami, co gwarantuje długotrwałą ochronę przed korozją wżerową (biokorozję), szczególnie w miejscach spawania.
- Zbiornik na górnej powierzchni winien posiadać jeden duży otwór rewizyjny. Otwór ten bez rozszczelnienia bocznych płaszczyzn zbiornika umożliwić ma kontrolę stanu technicznego komory retencyjnej i pozostałych elementów, oraz sprawne wykonanie czynności serwisowych, w tym oczyszczenie wnętrza zbiornika z osadów lub złogów tłuszczu.
- Tłocznia ścieków musi być wyposażona w system napowietrzania ścieków poprzez ruszt napowietrzający zabudowany wewnątrz zbiornika, który można montować i demontować z wnętrza tłoczni bez rozszczelniania bocznych płaszczyzn zbiornika.
- Na wentylacji tłoczni należy zastosować filtr antyodorowy dedykowany do tłoczni ścieków z zaworem jednostronnego przepływu.
- Nie dopuszcza się pasywacji jako jedynej metody zabezpieczenia antykorozyjnego, gdyż nie chroni ona przed korozją wżerową (biokorozją) pochodzenia biologicznego powodowaną przez bakterie rozkładające siarczany.

- Dwa wewnętrzne dwukanałowe separatory, uniemożliwić mają zapychanie się „skratkami" i powinny zapewnić niezawodność w wytłoczeniu zanieczyszczeń stałych do przewodu tłocznego. Konstrukcja wewnętrzna każdego ustawionego pionowo separatora musi być wyposażona na szczycie (na dopływie ścieków) w zawór zamykający dopływ ścieków oraz w dwie, jedna nad drugą, pionowo zabudowane wewnętrzne uchylne, elastyczne klapy cedzące, zapewniające skuteczne oddzielenie i zatrzymanie ciał stałych („skratek") w separatorze. Klapy otwierane mają być jedynie dzięki elastyczności materiału z jakiego zostały wykonane, bez żadnego mechanizmu zawiasowego, co zabezpiecza klapę przed zablokowaniem w pozycji otwartej. W czasie napełniania ścieki mają przepływać przez separatory w płaszczyźnie pionowej - z góry na dół, natomiast podczas płukania separatora przez pompę, przepływ odbywać się ma w kierunku poziomym. Dwukanałowe wykonanie separatorów musi zapewniać pewność działania przez uzyskanie w ich wnętrzu efektu samopłuczącego, który powinien się realizować dzięki zastosowaniu strumienic na wlocie ścieków od strony pomp, gdzie ścieki w czasie pompowania przechodzą w ruch wirowy w całej objętości separatorów. W ten sposób powstała turbulencja w wirujących ściekach winna zapewnić całkowite wypłukanie i wytłoczenie wszystkich „skratek" z separatora, zatrzymanych w czasie napełniania zbiornika tłoczni, w każdym cyklu pompowania. Konstrukcja separatora, jak i jego instalacja technologiczna ma być wykonana w taki sposób, aby struga ścieków w czasie pompowania nie napotykała na żaden element ograniczający przekrój przepływu (taki jak np. sita, kraty, pręty itp. rozwiązania). Przepływ pompowanych ścieków musi być swobodny - w całym zakresie długości i objętości instalacji - by nie dochodziło do zapychania (blokowania) i powstawania znaczących oporów miejscowych w trakcie pompowania ścieków. Budowa separatora ma wykluczać możliwość cofnięcia się ścieków wraz z skratkami z separatora do rozdzielacza, bez względu na stan pracy pomp i poziom ścieków. Zapewnienie jednego kierunku przepływu przez separator stanowić ma klapa - zawieradło pływające zlokalizowane w separatorze, samoczynnie zamykające możliwość cofnięcia ścieków z separatora pod wpływem wzrostu poziomu ścieków.
- Wszystkie powyżej wymienione cechy tłoczni ścieków mają bezpośredni związek zarówno z niezawodnością działania, jak i łatwością wykonywania czynności obsługowych, co przekłada się na osiągnięcie przez Inwestora i Użytkownika zakładanego efektu ekonomicznego.

<u>Wyposażenie technologiczne przepompowni</u>

- Moduł tłoczni ścieków – 1 szt.
    - Zbiornik tłoczni ścieków pokryty powłoką ochronną – 1 szt.
    - Pompy z wirnikami otwartymi wielokanałowymi – 2 szt.
    - Zawory zwrotne klapowe DN100 – 2 szt.
    - Zasuwy odcinające DN100 – 2 szt.
    - analogowy czujnik monitorowania poziomu ścieków w zbiorniku z wyjściem 4-20mA – 1szt.
    - Trójnik specjalny DN100 (kolektor tłoczny) – 1szt.
    - Ruszt napowietrzający
- Zasuwa kołnierzowa DN200 wraz z kołnierzem specjalnym na wlocie do tłoczni – 1 szt.
- Kształtki kołnierzowe DN100 ze stali 1.4301 na rurociągu tłocznym – wykonanie indywidualne
- Kształtka kołnierzowa DN100 ze stali 1.4301 oraz przyłącze hydrantowe do płukania rurociągu tłocznego wraz z zasuwą – 1szt.
- Wentylacja mechaniczna nawiewna komory tłoczni DN160 z wentylatorem kanałowym i kominkiem nawiewnym. Wentylator nawiewny pracujący w cyklu: 5min/h, automatycznie wyłączony w okresie zimowym – 1 szt.
- Wentylacja zbiornika tłoczni z PVC klejonego DN75 oraz kominek DN100- 1 szt.
- Wentylacja wywiewna DN160 z kominkiem – 1 szt.
- Rząpie w dnie zbiornika z pompą odwadniająca zatapialną z przewodem tłocznym PE HD DN 32mm i zaworami: zwrotnym i odcinającym DN 5/4". Instalacja włączona w szczelnie wykonaną wentylację

zbiornika tłoczni – 1 szt.
- Właz wodoszczelny klasa D400 ∅800 – 1 szt.
- Przepust kablowy – 1 szt.
- Drabina komunikacyjna ze stopniami antypoślizgowymi, szerokość d=500mm, wykonana ze stali 1.4301 – 1 szt.
- Przejścia szczelne dla przewodów wychodzących z komory
- Oświetlenie komory
- Instalacja dozowania biopreparatu do zbiornika tłoczni ścieków wraz z pompą dozującą

<u>Szafa sterownicza tłoczni ścieków – wyposażenie</u>

Obudowa rozdzielnicy sterowniczej:
- wykonana z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym o stopniu ochrony min. IP 66, odporna na promieniowanie UV,
- wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego odporne na promieniowanie UV, na których są zainstalowane:
    - kontrolki:
        - poprawności zasilania,
        - awarii zbiorczej,
        - awarii pompy nr 1,
        - awarii pompy nr 2,
        - awarii pompy odwadniającej,
        - pracy pompy nr 1,
        - pracy pompy nr 2,
        - pracy pompy odwadniającej,
    - wyłącznik główny zasilania SIEĆ-0-AGREGAT,
    - wyłącznik oświetlenia studni,
    - przełącznik trybu pracy pompy nr 1 (Ręczna – 0 – Automatyczna),
    - przełącznik trybu pracy pompy nr 2 (Ręczna – 0 – Automatyczna),
    - przełącznik trybu pracy wentylatora (Ręczna – 0 – Automatyczna),
    - przyciski Start i Stop pomp w trybie pracy ręcznej,
    - przełącznik z kluczem do rozbrojenia obiektu (stacyjka),
    - gniazdo serwisowe 24VAC,
    - gniazdo serwisowe 230VAC,
    - gniazdo serwisowe 400VAC,
    - amperomierz dla pompy nr 1,
    - amperomierz dla pompy nr 2,
    - woltomierz z wybierakiem,
    - licznik czasu pracy pompy nr 1,
    - licznik czasu pracy pompy nr 2,
    - grzybkowy wyłącznik bezpieczeństwa,
- o wymiarach min. : 1000(wysokość)x800(szerokość)x300(głębokość),
- wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm,
- wyposażona w zamek patentowy w drzwiach zewnętrznych,
- posadzona na cokole z tworzywa, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli.

Urządzenia elektryczne:
- sterownik, moduł telemetryczny GSM/GPRS + panel,
- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz ,

- układ grzejny wraz z elektronicznym termostatem w jednej obudowie,
- przekładnik prądowy o wyjściu w zakresie 4…20mA, dobrany do prądu pomp,
- wyłącznik różnicowoprądowy czteropolowy chroniący wszystkie obwody odbiorcze,
- wyłącznik różnicowoprądowy jednopolowy dla obwodów sterowania,
- wyłączniki nadmiarowo-prądowe dla obwodów odbiorczych,
- jednopolowy wyłącznik nadmiarowo prądowy klasy B dla fazy sterującej,
- wyłącznik silnikowy dla każdej pompy jako zabezpieczenie przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej,
- zasilacz buforowy 24 VDC min. 2A wraz z układem akumulatorów,
- stycznik dla każdej pompy,
- dla pomp o mocy powyżej 2,2 kW rozruch poprzez przetwornice częstotliwości,
- rozłącznik bezpiecznikowy dla pompy nr 1,
- rozłącznik bezpiecznikowy dla pompy nr 2,
- czujnik zaniku faz dla pompy nr 1 i 2,,
- elektroniczny przetwornik czujników zalania komory suchej,
- syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejściami dla zasilania sygnału dźwiękowego i optycznego,
- oświetlenie wewnętrzne rozdzielnicy,
- transformator 24VAC wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym,
- wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi rozdzielnicy sterowniczej,
- wyłącznik krańcowy indukcyjny otwarcia włazu,
- antena dla sygnału GSM modułu telemetrycznego w wykonaniu zależnym od uzyskania poprawnego poziomu sygnału na obiekcie,
- wtyk do podłączenia agregatu + przełącznik Sieć – 0 – Agregat,
- wyłącznik oświetlenia komory suchej,
- opcjonalnie automat zmierzchowy + przełącznik trybu pracy oświetlenia zewnętrznego (Ręczna – 0 – Automatyczna),
- ochronnik przepięciowy klasy B+C,
- ochronnik przepięciowy klasy D,
- ochronnik przepięciowy 24VDC dla sondy hydrostatycznej.

Rozdzielnica Sterowania Pomp zapewnia:

- opróżnianie zbiornika z cieczą na podstawie wskazań sondy hydrostatycznej,
- naprzemienną pracę pomp,
- załączenie pomp w trybie automatycznym po osiągnięciu zadanego poziomu maksymalnego lub po przekroczeniu maksymalnego czasu postoju pompy,
- wyłączenie pracującej pompy po osiągnięciu zadanego poziomu minimalnego w zbiorniku ścieków lub po przekroczeniu zadanego maksymalnego czasu pracy pompy,
- zabezpieczenie zestawu pompowego przed:
    - awarią zasilania,
    - zalaniem komory suchej,
- blokada załączenia pomp w momencie wykrycia zalania komory suchej,
- automatyczne uruchamianie pompy odwadniającej w przypadku wykrycia zalania komory suchej,
- załączenie sygnalizatora alarmowego po osiągnięciu przez ścieki zadanego poziomu alarmowego,
- automatyczne przełączenie pomp w chwili wystąpienia awarii lub braku potwierdzenia pracy,
- kontrola potwierdzenia załączenia pomp,

- automatyczne przełączenie pomp po przekroczeniu maksymalnego czasu pracy pompy w jednym cyklu,
- automatyczny minimalny próg załączania pomp wynoszący 50 % wypełnienia zbiornika,
- kontrolę termików pompy,
- blokadę pracy dwóch pomp jednocześnie,
- możliwość uruchamiania wybranej pompy w trybie ręcznym za pomocą przycisków START i STOP,
- ograniczenie liczby załączeń pompy w cyklu godzinowym (minimalny czas postoju pompy),
- ograniczenie czasowe jednego cyklu pracy pompy (maksymalny czas pracy pompy),
- ograniczenie czasowe postoju pompy (maksymalny czas postoju pompy),
- regulowany czas dobiegu pompy,
- zabezpieczenie przed nieautoryzowanym otwarciem rozdzielnicy sterowniczej,
- zliczanie czasu pracy pomp oraz ilości załączeń,
- nadzór stanu urządzeń i zasilania,
- pomiar natężenia prądu pobieranego przez pompy,
- możliwość zmiany zadanych poziomów załączenia, wyłączenia, alarmowego i czasów pracy pomp z poziomu panelu operatorskiego i modułu telemetrycznego za pomocą przycisków – w obu przypadkach po autoryzacji uprawnień operatora,
- zdarzeniowe wysyłanie wszystkich monitorowanych sygnałów do nadrzędnego systemu wizualizacji dzięki wbudowanemu modemowi GPRS i wysyłania wiadomości tekstowych SMS o sytuacjach alarmowych na wybrane numery telefonów komórkowych,
- pomiar wewnątrz obudowy sterownika,
- sygnalizacja otwarcia drzwi szafy oraz włazów pompowni,
- możliwość rozbrojenia alarmu.

Wymagane urządzenie do transmisji danych i sterowania to radiomodem satelline 3AS 433,745MHz, sterownik GE Fanuc lub Horner.

Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej

Ścieki z tłoczni ścieków należy przetransportować do projektowanej studni SR rurociągiem ciśnieniowym tłocznym z rur PEHD100 SDR17 DN/OD 110/6,6mm, zgodnych z PN–EN 12201. Na załamaniach trasy rurociągu należy zastosować łuki PE DN110 SDR17 do zgrzewania doczołowego – nie dopuszcza się łączenie rurociągu poprzez mufy elektrooporowe.

Studnia rozprężna SR

Projektowany rurociąg kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE110 należy włączyć do projektowanej studni rozprężnej SR, na terenie działki o nr ewid. 1001/10.
Studnie rozprężną zabudować jako studnie monolityczną DN625 na bazie podstawy z okrągłym dnem, posiadającą sztucer wlotowy ciśnieniowy połączony stycznie wyżej niż odpływ grawitacyjny.

Próba szczelności przewodów kanalizacji grawitacyjnej

Projektowane przewody kanalizacji sanitarnej należy poddać próbie szczelności na infiltrację i eksfiltrację, którą należy wykonać zgodnie z PN–EN 1610 oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.”, WTWiOŚK – zeszyt nr 9 wymagań technicznych COBRTI INSTAL oraz instrukcją producenta rur.

Próba szczelności przewodów kanalizacji ciśnieniowej – tłocznej

Próba szczelności powinna spełniać wymagania normy PN–EN 1717:2003 oraz PN–EN 805:2002, na ciśnienie 1MPa. Próbę należ wykonać dla całego odcinka sieci rurociągu w jednym etapie. Odcinek poddawany próbie winien być zasypany warstwą 30cm z odkrytymi połączeniami rur. Ciśnienie próby Pp=1,5Pr, lecz nie mniej niż 1MPa. Wynik należy uznać za pozytywny, jeżeli po upływie 30 minut nie nastąpi spadek ciśnienia poniżej ciśnienia próbnego Pp.

Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego

Przy skrzyżowaniu projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami energetycznymi i kablami teletechnicznymi, kable należy podwiesić i zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typu A110PS.
Prace w obrębie czynnej infrastruktury podziemnej należy prowadzić ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.

W pasie powadzonych robót związanych z budową sieci występują urządzenia obce, z których gestorami dokonano uzgodnień w zakresie zbliżeń i skrzyżowań. Uzgodnienia z ww. gestorami stanowią integralny załącznik projektu budowlanego. W projekcie budowlanym uwzględniono warunki zawarte w uzgodnieniach branżowych z gestorami sieci znajdującymi się w obrębie i na terenie realizacji inwestycji.

Roboty drogowe i rozbiórkowe

Projekt przewiduje prowadzenia prac między innymi w ciągach komunikacyjnych dróg gminnych. Ulica Mickiewicza wykonana jest w technologii asfaltowej, cześć dróg gminnych jest utwardzona tłuczniem betonowym i kruszywem kamiennym oraz destruktem pofrezowinowym.

W projekcie przewidziano rozbiórkę mechaniczną istniejących utwardzeń dróg gruntowych na szer. 2,00m poprzez ich mechaniczne wykorytowanie. Materiał z rozbiórki w ilości 50% stanowić będzie materiał do ponownego wbudowania, pozostałą zaś część należy wbudować, jako materiał nowy. Tłuczeń betonowy oraz kruszywo kamienne, które zostanie przemieszane z gruntem w procesie korytowania należy wykorzystać do utwardzenia miejsc po przekopach w miejscach wskazanych przez nadzór na budowie.

Materiał z rozbiórki (masa i podbudowa) części ul. Mickiewicza po przekopach kanalizacyjnych należy wywieźć i zutylizować.

Drogi należy odtworzyć na warunkach zarządcy dróg gminnych, zgodnie z decyzją Burmistrza Tucholi znak WIIPP.7230.1.136.2021.MG z 20.07.2021r. w sposób następujący:

W ul. Mickiewicza nawierzchnię należy odtworzyć przy użyciu mieszanek mineralno – asfaltowych standard I (nie dopuszcza się użycia masy z recyklera) przy zachowaniu następujących warstw konstrukcyjnych:

- warstwa odsączająca z piasku, gr. 10cm,
- podbudowa z KŁSM 0/31,5mm, gr. 20cm po zagęszczeniu,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W, gr. 5cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S;

Na terenie działki o nr ewid. 1001/10 nawierzchnię należy odtworzyć poprzez zastosowanie następujących warstw konstrukcyjnych:

- warstwa odsączająca z piasku, gr. 10cm,
- warstwa tłucznia betonowego 0/63mm, gr. 20cm po zagęszczeniu,

Na terenie działki o nr ewid. 1007/4 (na całej długości trasy proj. sieci) nawierzchnię należy odtworzyć poprzez zastosowanie następujących warstw konstrukcyjnych:

- warstwa odsączająca z piasku, gr. 10cm,
- warstwa dolna tłucznia betonowego 0/63mm, gr. 20cm po zagęszczeniu,
- warstwa górna z kruszywa kamiennego twardego 0/31,5mm, gr. 8cm po zagęszczeniu,

Na części działki o nr ewid. 1024/6 nawierzchnię należy odtworzyć poprzez zastosowanie następujących warstw konstrukcyjnych:

- warstwa odsączająca z piasku, gr. 10cm,
- destrukt pofrezowinowy – gr. 15cm,

Inspekcja CCTV kanałów

Zgodnie z wymogami użytkownika sieci należy po wyczyszczeniu kanałów metodą hydrodynamiczną przeprowadzi inspekcje kamerą. W czasie inspekcji TV należy zarejestrować i udokumentować:

- połączenia rur,
- miejsca wykonania przyłączy, rozgałęzienia kanałów,
- sposób uszczelniania przejść przez ściany studni,

Z przeprowadzonej inspekcji telewizyjnej należy wykona i przekazać Zamawiającemu dokumentację, która obejmuje:

- zapis na płycie CD z opisem miejsca inspekcji,
- zdjęcia złączy;
- sprawozdanie z przeglądu (zawierające: pomiar spadków kanałów, bieżący pomiar odległości, wykres poziomy rurociągów, ocenę wykonania kanału);

Wytyczne realizacji – roboty ziemne i montażowe

Wykopy oraz plac budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych, właściwie oznakować, ogrodzić i oświetlić. Zapewnić bezpieczne dojścia do posesji, przejścia i awaryjny dojazd. Ruch kołowy w pasie drogowym należy prowadzić na warunkach zarządcy drogi – Gminy Tuchola.

Roboty ziemne i montażowe

W trakcie wykonywania robót ziemnych należy przestrzegać zaleceń zawartych w normie PN–B–10736:1999, PN–B–06050 oraz PN–EN 1610.
Przewiduje się wykonanie robót ziemnych dla kanalizacji deszczowej wykopem otwartym. Sieć wodociągową wykonać przewiertem sterowanym.
Prace ziemno – montażowe wykonać w wykopach wąsko przestrzennych dla rurociągów grawitacyjnych. Wykopy o ścianach umocnionych szalowaniem pełnym w szczelnych szalunkach systemowych, które gwarantować będą bezpieczne wykonanie robót w warunkach przedstawionych w projekcie. Pozioma obudowa wykopu powinna wystawiać co najmniej 15cm ponad szczelnie przylegający teren w celu zabezpieczenia wykopów przed zalaniem woda z opadów atmosferycznych.
Dno wykopu do ułożenia rur kanalizacyjnych należy odpowiednio przygotować; należy wybrać bryły gruntów spoistych i wyrównać warstwą piasku określoną dla danego rodzaju rur (20cm warstwa zagęszczania, 10cm warstwa luźna). Jeżeli w dnie wykopu są piaski i zostały rozluźnione, to trzeba je dogęścić.
Przewody układać w wykopie, wg technologii określonej przez producenta zakupionych rur (dotyczy posadowienia rur). Wykop pod kanał deszczowy należy rozpocząć od najniższego punktu, tj. od wylotu do odbiornika i prowadzić w górę w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Zapewnia to możliwość grawitacyjnego odpływu wód z wykopu w czasie opadów oraz odwodnienia wykopów nawodnionych.

Krawędzie boczne wykopu oznaczyć poprzez odmierzenie od kołków osiowych, prostopadle do trasy kanału połowy szerokości wykopu i wbicie w tym miejscu kołków krawędziowych, naciągniecie sznura wzdłuż nich i naznaczenie krawędzi na gruncie łopatą. Wydobywaną ziemię na odkład należy składować wzdłuż krawędzi wykopu w odległości co najmniej 1,0 m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu. Przejście to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi.
Bezpieczne nachylenie skarp wykopu do głębokości 4,0m powinno wynosić zgodnie z BN–83/8836–02 przy braku wody gruntowej i usuwisk:

- w gruntach bardzo spoistych 2:1;
- w gruntach kamienistych i skalistych spękanych 1:1;
- w pozostałych gruntach spoistych oraz wietrzelinach i rumoszach gliniastych 1:1,25;
- w gruntach niespoistych 1:1,50;

przy równoczesnym zapewnieniu łatwego i szybkiego odpływu wód opadowych od krawędzi wykopu z pasa terenu szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu.

Wykopy należy wykonać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. Pogłębianie wykopu do projektowanej rzędnej należy wykonać bezpośrednio przed ułożeniem podsypki. W trakcie realizacji robót ziemnych należy nad wykopami ustawić ławy celownicze umożliwiające odtworzenie projektowanej osi wykopu i przewodu oraz kontrolę rzędnych dna. Ławy należy montować nad wykopem na wysokości około 1,00m nad powierzchnią terenu w odstępach co 30m. Ławy powinny mieć wyraźnie i trwale oznakowanie projektowanej osi przewodu.

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

Wyjście (zejście) po drabinie z wykopu powinno być wykonane z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1,00m od poziomu terenu, w odległości nie przekraczającej co 20,00m. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej. Tolerancja dla rzędnych dna wykopu nie powinna + – 3 cm dla gruntów zwięzłych, + – 5 cm dla gruntów wymagających wzmocnienia. Natomiast tolerancja szerokości wykopu wynosi + – 5 cm.

Przewody układać w wykopie na odpowiednio przygotowanym podłożu. Przed przygotowaniem podłoża należy dokonać odbioru technicznego wykopu. Materiał na podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować cząstki powyżej 20mm;
- materiał nie może być zmrożony;
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału;

Zagęszczenie podłoża powinno być wykonane do Is nie mniej niż 1,00 zmodyfikowanej wartości Proctora. W przypadku stwierdzenia w podłożu gruntów organicznych, należy wymienić je do głębokości 0,50m z zastosowaniem 2 warstw siatki syntetycznej o sztywnych węzłach.

Podłoże wykonać jako piaskowe przy naruszeniu gruntu rodzimego, który stanowić miał podłoże naturalne lub przy nienawodnionych skałach, gruntach spoistych, makroporowatych i kamienistych. Grubość warstwy podsypki co najmniej 10cm. Wzmocnienie podłoża na odcinkach pod złączami rur wykonać po próbie szczelności odcinka kanału. Niedopuszczalne jest wyrównanie podłoża ziemią z urobku lub podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu. Podłoże powinno być wyprofilowane tak aby rura spoczywała jedną czwartą swojej powierzchni. Dopuszczalne zmniejszenia

grubości podłoża od przewidywanej w projekcie nie powinno być większe niż 10%. Dopuszczalne odchylenie rzędnych podłoża od rzędnych przewidzianych w projekcie nie powinno przekraczać w żadnym jego punkcie +– 1cm .
Użyty materiał i sposób zasypania przewodu nie powinien spowodować uszkodzenia ułożonego przewodu i obiektów na przewodzie oraz izolacji wodoszczelnej. Grubość warstwy ochronnej zasypu strefy niebezpiecznej ponad wierzch przewodu powinna wynosić co najmniej 0,30m.

Zasypanie kanału przeprowadza się w trzech etapach:

Etap I wykonanie warstwy ochronnej rury kanałowej z wyłączeniem odcinków na złączach;
Etap II po próbie szczelności złącz rur kanałowych, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń;
Etap III zasyp wykopu gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i rozbiórką odeskowań i rozpór ścian wykopu.

Materiałem zasypu w obrębie strefy niebezpiecznej powinien być grunt nieskalisty, bez grud i kamieni, mineralny, sypki drobno lub średnioziarnisty, wg PN–86/B–02480. Materiał zasypu powinien być zagęszczony ubijakiem po obu stronach przewodu, ze szczególnym uwzględnieniem wykopu pod złącza, żeby kanał nie uległ zniszczeniu. Zasypanie wykopów powyżej warstwy ochronnej dokonuje się gruntem rodzimym jeżeli spełnia powyższe wymagania warstwami 0,10 0,20m z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką odeskowań i rozpór ścian wykopu lub szalunków systemowych.

Zasypanie wykopów należy wykonywać warstwami o grubości dostosowanej do przyjętej metody zagęszczenia przy zachowaniu wymagań dotyczących zagęszczenia gruntów i zgodnie z wymaganiami normy BN–72/8932–01.

W celu zachowania prawidłowego postępu robót montażowych należy przestrzegać zasady budowy kanału od najniższego punktu kanału w kierunku przeciwnym do spadku. Spadki i głębokości posadowienia kolektora powinny być zgodne z projektem budowlanym.

Technologia budowy sieci musi gwarantować utrzymanie trasy i spadków przewodów. Do budowy kanałów w wykopie otwartym można przystąpić po częściowym odbiorze technicznym wykopu i podłoża na odcinku co najmniej 30,00m. Przewody układać zgodnie z wymaganiami normy PN–92/B–10735. Materiały użyte do budowy przewodów powinny być zgodne z projektem budowlanym.

Rury do budowy przewodów przed opuszczeniem do wykopu, należy oczyścić od wewnątrz i zewnątrz z ziemi oraz sprawdzić czy nie uległy uszkodzeniu w czasie transportu i składowania.
Do wykopu należy opuścić ręcznie, za pomocą jednej lub dwóch lin. Niedopuszczalne jest zrzucenie rur do wykopu. Rury należy układać zawsze kielichami w kierunku przeciwnym do spadku dna wykopu.

Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej ¼ obwodu, symetrycznie do jej osi.

Dopuszcza się pod złączami kielichowymi wykonanie odpowiednich gniazd w celu umożliwienia właściwego uszczelnienia złączy. Poszczególne rury należy unieruchomić przez obsypanie ziemią po środku długości rury i mocno podbić z obu stron, aby rura nie mogła zmienić swego położenia do czasu wykonania uszczelnienia złączy. Należy sprawdzić prawidłowość ułożenia rury (oś i spadek) za pomocą ław celowniczych, ławy mierniczej, pionu i uprzednio umieszczonych na dnie reperów pomocniczych. Odchyłka osi ułożonego przewodu od osi projektowanej nie może przekraczać ±20mm dla rur. Spadek dna rury powinien być jednostajny, a odchyłka spadku nie może przekraczać ±1 cm.

Po zakończeniu prac montażowych w danym dniu należy otwarty koniec ułożonego przewodu zabezpieczyć przed ewentualnym zamuleniem wodą gruntową lub opadową przez zatkanie wlotu odpowiednio dopasowaną pokrywą.

Po sprawdzeniu prawidłowości ułożenia przewodów i badaniu szczelności należy rury zasypać do takiej wysokości aby znajdujący się nad nim grunt uniemożliwił spłynięcie ich po ewentualnym zalaniu.

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Zasilanie

Zasilanie projektowanej tłoczni ścieków, zlokalizowanej na działce ewidencyjnych nr 1008/14 obręb Mały Mędromierz [0006], gm. Tuchola, odbywać się będzie wewnętrzną linią zasilającą 0,4 kV YKY 0,6/1 kV 4x10mm^2 , od istniejącego złącza kablowo-pomiarowego ZK1x-1P nr 0047582, do projektowanej szafki sterowniczej tłoczni ścieków.

Podstawowe parametry zasilania

— napięcie zasilania	230/400V
— klasa izolacji	0,6/1 kV
— układ sieci zasilającej	TN-C
— układ sieci odbiorczej	TN-C-S
— ochrona od porażeń podstawowa	izolacja robocza
— ochrona od porażeń dodatkowa	samoczynne wyłączenie zasilania

Wewnętrzne linie zasilające

W celu zasilania tłoczni ścieków na działce o nr 1008/14 projektuję się kabel YKY 0,6/1 kV 4x10mm^2, który należy ułożyć na całej długości w rurze ochronnej DVR 50, na głębokości 70 cm.
W miejscu skrzyżowania projektowanego wlz-tu z drogą gruntową, kabel układać w rurze ochronnej SRS 110 koloru niebieskiego, na głębokości 100 cm.
Z szafki sterowania tłoczni ścieków projektuje się zasilenie latarni oświetleniowej, kablem YKY 0,6/1 kV 3x2,5mm. Projektowany kabel zasilający latanię należy ułożyć na całej długości w rurze ochronnej DVR 50, na głębokości 70 cm.
Łącznie z kablem zasilającym latanię ułożyć bednarkę FeZn 25x4mm, którą ułożyć 20 cm poniżej projektowanego kabla. Bednarkę podłączyć z zaciskiem PE projektowanego słupa oraz uziemieniem projektowanej szafki sterowniczej tłoczni ścieków.

Trasy projektowanych kabli oraz lokalizacja rury osłonowej SRS 110 zostały przedstawione na projekcie zagospodarowania terenu (rys. 3).
Kable należy układać w wykopie o szerokości 30 cm na całej długości w rurze osłonowej DVR, zgodnie z N-SEP-E-004. W miejscu skrzyżowania lub zbliżenia z sieciami podziemnymi, **wykopy wykonywać wyłącznie ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego**. Projektowane kable należy przykryć folią koloru niebieskiego o grubości co najmniej 0,5mm i szerokości 30cm, która powinna znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 25cm i nie większej niż 35cm nad projektowanym kablem. Układanie kabli powinno być wykonane w sposób wykluczający jego uszkodzenie przez zginanie skręcanie i rozciąganie. Ponadto przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanych linii kablowych. Na całej długości kable oznaczyć za pomocą trwałych tabliczek opisowych rozmieszczonych w odstępach co 10m. Napotkane w trakcie robót ziemnych nie zinwentaryzowane sieci i urządzenia podziemne należy traktować jako czynne, a w razie trudności ze skrzyżowaniem lub ominięciem, wezwać projektanta. Po wykonaniu robót,

teren po którym prowadzona była inwestycja należy przywrócić do stanu pierwotnego, poprzez dokładne zagęszczenie gruntu w wykopie.

Szafka sterownicza

Projektuję się typową prefabrykowaną szafkę sterowniczą tłoczni ścieków, którą dostarcza producent tłoczni ścieków. Szafkę w obudowie izolacyjnej, w wykonaniu z okapem, odpowiadającej II kl. ochronności należy zabudować na fundamencie prefabrykowanym, w miejscu pokazanym na PZT. Projektowaną szafkę należy wykonać w systemie TN-S. Szafkę należy wyposażyć w główną szynę uziemiającą GSU, którą należy uziemić za pomocą uziomu pionowo - prętowego. Wartość oporności uziemienia szafki tłoczni ścieków nie powinna być większa niż 10 Ω.

Bilans mocy projektowanej tłoczni ścieków:

Dobór elektryczny

Tłocznia ścieków T1 Przy Szosie Bydgoskiej gm. Tuchola

1) Dane:				
Odbiornik	Moc zainstal. [kW]	ki	Moc obc. [kW]	prąd znam. [A]
Pompy ścieków	**2,20**	1,00	2,20	5,36
AKP	0,45	0,33	0,15	0,46
Oświetlenie	0,30	0,33	0,10	0,31
Ogrzewanie	0,09	0,33	0,03	0,09
Wentylacja	0,37	0,33	0,12	0,38
Pompa odwadniająca	0,96	0,33	0,32	0,99
gniazdo serwis	3,00	0,33	0,99	3,09
Rezerwa	2,30	0,33	0,76	2,37
SUMA:	**9,67**		**4,67**	**13,06**

2) Dobór zabezpieczenia w ZK:		
Zabezpieczenie w ZK (zalicznikowe)	**20**	A
Moc zgłoszona do dostawcy energii	**12**	kW

3) Obliczenia dla doboru zabezpieczenia przedlicznikowego:		
Napięcie	400	V
Współczynnik cos fi pompy	0,8	[-]
Wyliczony prąd obciążenia - **Ib**	13,06	A
min zabezp dla całego obciążenia	20	A
min zabezp dla selektywności pomp	10	A
główne zabezpieczenie w szafie AKP	nie	tak / nie
dobrane zabezpieczenie In w ZK	**20**	**A**
selektywność zabezpieczeń pomp	**> 2 stopnie**	**pełna**

Obwody odbiorcze

Obwody odbiorcze zasilane z szafki sterowniczej wykonać w układzie TN-S dla instalacji trójfazowej: L1, L2, L3, N, PE, dla instalacji jednofazowej: L, N, PE, kablami YKY 0,6/1 kV. Obwody odbiorcze układać w ziemi zgodnie z N-SEP-E-004. Przekroje przewodów dobrać zgodnie z zaleceniami producenta przepompowni oraz DTR zasilanych urządzeń.

Główna szyna uziemiająca

Główną szynę uziemiającą GSU należy umieścić w projektowanej szafce sterowniczej. GSU należy połączyć z uziemieniem pionowo-prętowym wykonanym z prętów FeZn Ø16mm, za pomocą przewodu LgY 1x16mm^2. Do GSU należy podłączyć wszystkie metalowe konstrukcje projektowanej tłoczni ścieków

Oświetlenie terenu

W celu oświetlenia terenu tłoczni ścieków projektuje się słup oświetlenia parkowego wraz z oprawą oświetleniową LED o parametrach równoważnych:

Parametry techniczne słupa

Słup:	aluminiowy prosty, Ø60/120mm, o wys. 4 m
Wysięgnik:	brak
Kolor:	grafitowy
Fundament:	Prefabrykowany, B-50
Złącze słupowe:	NTB-1
Kabel:	YKY 0,6/1 kV 2x1,5mm ^{2},w rurze osłonowej

Parametry techniczne oprawy oświetleniowej

Stopień ochrony IP dla układu optycznego i zasilacza:	IP 66
Klasa ochronności:	II
Napięcie zasilania:	220-240V AC
Częstotliwość napięcia zasilania:	50-60 Hz
Współczynnik mocy:	≥0,95
Zakres temperatur pracy:	od - 40°C do +40°C
Materiał:	daszek aluminiowy anodowany, klosz mrożony (PMMA), podstawka – odlew aluminiowy malowany
Montaż:	na wysięgnik z zakończeniem Ø60x50
Czas pracy diod L90F10	50 000h
Temperatura barwowa światła:	4 000 K
Prąd rozruchu:	18A / 250μs
Moc diod:	**38 W**
Moc całkowita oprawy:	42 W
Strumień świetlny oprawy:	5200 lm
Waga oprawy netto:	4 kg

Kabel YKY 0,6/1 kV 2x1,5mm^2 łączący oprawę oświetleniową ze złączem słupowym NTB-1 należy prowadzić wewnątrz słupa w izolacyjnej rurce karbowanej 23/18. Kabel mocować w sposób uniemożliwiający przenoszenie naprężeń w przepuście kablowym oprawy oświetleniowej. Projektowany słup należy połączyć z GSU szafki sterowniczej.

Pomiar energii elektrycznej

Pomiar energii elektrycznej odbywać się będzie w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego ZK1x-1P za pomocą licznika trójfazowego energii czynnej.

Ochrona przed porażeniem

W sieci nn wymagana dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania. Sieć zasilająca pracuje w układ sieci TN–C. Ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie z normą PN–ICE 60364–4–41 „Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa" i N SEP–E–001:2012 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia – Ochrona przed porażeniem elektrycznym". Instalacja odbiorcza układ sieci TN–C–S.

Uwaga:
Całość robót wykonać zgodnie z przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych, N SEP–E–003, N SEP–E–004, PN–INC 60364 i zaleceniami instytucji uzgadniających niniejszą dokumentację.

f) ukształtowanie terenu i układ zieleni

Ukształtowanie terenu i układ zieleni w związku z projektowaną inwestycją nie ulegną zmianie.

4. Zestawienie powierzchni

- **powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych** - nie dotyczy
- **powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników** - nie dotyczy
- **powierzchnia biologicznie czynna** - nie dotyczy
- **powierzchnia innej części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących** - nie dotyczy

5. Informacje i dane

a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu

Planowana inwestycja została zaprojektowana w oparciu o szczegółowe wytyczne Inwestora oraz jest zgodna z Prawem Budowlanym, przepisami techniczno – budowlanymi, przepisami zawiązany z ochroną środowiska i aktualną wiedzą techniczną.

Teren zamierzenia inwestycyjnego w większości położony jest na terenie, na którym obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- uchwalonego Uchwałą Rady Miejskiej w Tucholi z dnia 30.11.2008r. nr III/20/98 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu budownictwa mieszkaniowego przy ul. Reymonta;
- uchwalonego Uchwałą Rady Miejskiej w Tucholi z dnia 17.11.2000r. nr XXXII/227/2000 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych we wsi Mały Mędromierz w rejonie Szosy Bydgoskiej;

Dla działek, które nie leżą na terenie obowiązujących terenów z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wydano decyzję o ustaleniu celu publicznego przez Burmistrza Tucholi, decyzja nr WIIPP.6733.1.16.2016.AS–J z dnia 28.06.2016r.

b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Teren inwestycji położony jest poza obszarem objętym ochroną konserwatorską.

c) określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego

Teren inwestycji nie znajduje się na terenie górniczym w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020r., poz. 1064 ze zm.) i tym samym obszar ten nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót górniczych zakładu górniczego, w tym na osuwanie się mas ziemnych.

d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

- Inwestycja w rozumieniu właściwych przepisów zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w tej sprawie została wydana decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nr 52/2017 z dnia 10.08.2017r. (znak WOO.4207.66.2017.JM.10), orzekająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko
- Teren objęty inwestycją położony jest poza obszarami ochrony.
- Zamierzenie realizowane będzie poza obszarem Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009, a inwestycja w trakcie realizacji i eksploatacji nie będzie powodować naruszeń wynikających w szczególności z art. 33 ustawy z dnia 13 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.
- Wszystkie roboty wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Przy natrafieniu w czasie robót ziemnych na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne.
- Sprawdzać w czasie robót ziemnych zgodność uzbrojenia z trasą określoną na mapie do celów projektowych.
- Rozpoczęcie robót zgłosić wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego.
- Wszelkie wątpliwości zgłaszać do projektanta celem wyjaśnienia.
- Wszystkie materiały i wyroby użyte do budowy przedmiotowego obiektu muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ust. Prawo Budowlane.
- Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie eksploatacji górniczej.
- Nie występuje zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.
- Przy pracach ziemnych należy wykorzystać urządzenia emitujące jak najniższy poziom hałasu, zaś ingerencja w glebę należy ograniczyć wyłącznie do obszaru objętego inwestycją, w zakresie niezbędnego minimum koniecznego do wykonania zamierzonej inwestycji.
- Nie wolno wprowadzać do środowiska glebowego żadnych materiałów obcego pochodzenia, mogące powodować jakiekolwiek zanieczyszczenia lub skażenia gruntu czy też wód powierzchniowych i podziemnych.
- Należy prowadzić prace z zachowaniem należytej ostrożności w możliwie jak najkrótszym czasie, poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 kwietnia do 15 sierpnia, wyłącznie w porze dziennej, z uwzględnieniem działań minimalizujących oddziaływanie na środowisko przyrodnicze.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Nie dotyczy.

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowani obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Przedmiotową inwestycję zaprojektowano zgodnie z obecnym stanem wiedzy, warunkami terenowymi i możliwościami technicznymi. Nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne zastosowane w projekcie zostały przyjęte właściwie i nie odbiegają od standardów stosowanych w tego typu obiektach na obszarze kraju u za granicą i w znacznym stopniu eliminują ewentualne wystąpienie sytuacji nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Zaproponowane w projekcie rozwiązania techniczne ograniczają ewentualny niekorzystny wpływ na środowisko do granic opracowania.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

8.1. Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonywano określenia obszaru oddziaływania obiektu

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 5 ust. 1;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, dział III;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, §3.1 pkt. 81;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, załącznik tabela 1;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 15 lipca 2019r. 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, §17.1 pkt. 1;
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, dział IX
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, rozdział 3 i 4;
- Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych, COBRTI INSTAL, Zeszyt 9 z 2003r., tablica 7

8.2. Zasięg obszaru oddziaływania

<u>usytuowanie budowli:</u>

Projektowaną sieć usytuowano w pasie dróg gminnych oraz na terenie działek prywatnych. Dokonano uzgodnienia przebiegu trasy projektowanej sieci z poszczególnym właścicielami i zarządcami dróg; zachowano odległości normatywne.

<u>trwałość budowli</u>:

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej służyć będzie do odbioru ścieków dla planowanej i istniejącej zabudowy domów jednorodzinnych.
Połączenia rur zapewniają szczelność przewodów. Materiały użyte do budowy sieci będą spełniać określone warunki w odpowiednich normach wyrobu lub odpowiadać będą warunkom technicznym producenta. Odcinki wbudowane oraz ich szczelność będą spełniać wymagania w/w normy.

Wzięto również pod uwagę przepisy z zakresu ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, dróg publicznych i prawa wodnego (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów – Dz.U. z 2020r., poz. 1860, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014r., poz. 112), Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony Środowiska (Dz. U. z 2020r., poz. 1219 ze zm.) , Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r.
o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020r., poz. 282 ze zm.), Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020r., poz. 310 ze zm.), w zakresie:

ochrony przed hałasem:

Projektowana sieć nie wprowadzi emisji hałasów i wibracji, usytuowana zostanie pod powierzchnią terenu, przepływ medium w rurach nie spowoduje ewentualnych hałasów związanych z przepływem. Spełnia warunki §2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014r. poz. 112);

lokalizacja inwestycji na terenie objętym ochroną:

Planowane przedsięwzięcie położone jest poza terenem Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Bory Tucholskie" PLB220009 w ramach sieci Natura 2000.

odległość od ujęć wody:

Projektowana sieć usytuowana zostanie w odległości ponad 1,00km od ujęcia wody. Nie wpłynie na jej funkcjonowanie.

zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych:

Prace związane z inwestycją i późniejsze użytkowanie będą miały niewielki wpływ na zanieczyszczenia powietrza, a ewentualne emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka, ich stężenie nie przekroczy dopuszczalnych granic oraz nie pogorszy standardów jakości środowiska. Projektowana sieć jest zgodna z zapisami Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U. z 2010r. Nr 130, poz. 881) i nie przekraczają standardów emisyjnych zgodnie Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U. z 2020r., poz. 1860);

oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne

Projektowana inwestycja nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania projektowanej sieci nie będzie wpływał negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania;

promieniowania elektromagnetycznego i jonizującego

Projektowana sieć nie spowodują szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego, ponadto nie przewiduje się instalowania urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące;

oddziaływanie inwestycji na środowisko przyrodnicze i krajobrazowe:

Na podstawie wykonanych analiz można stwierdzić brak istotnego wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze. Nie projektuje się działań o charakterze rekultywacyjnym, ponieważ teren nie wykazuje cech degradacji spowodowanym nieprawidłowym użytkowaniem;

Planowana inwestycja nie wprowadza związanych z tym obiektem ograniczeń w zagospodarowaniu terenu poza granicami działek na których została zaprojektowana.
Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.
Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują zwiększenia uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Wykaz działek ewidencyjnych w zasięgu oddziaływania:

Działki o nr ewid. 936/2, 993, 994, 995/1 – obręb ewid. Miasto Tuchola [0001] oraz 1001/3, 1001/5, 1001/6, 1001/10, 1002/2, 1003/1, 1003/4, 1003/5, 1004/1, 1004/3, 1006/2, 1006/4, 1006/7, 1007/4, 1007/7, 1007/8, 1007/9, 1007/10, 1007/11, 1007/12, 1007/14, 1007/16, 1007/17, 1008/4, 1008/7, 1008/10, 1008/11, 1008/12, 1008/14, 1009/3, 1009/4, 1009/5, 1009/7, 1009/9, 1009/10, 1009/12, 1009/13, 1009/14, 1010/5, 1010/10, 1010/11, 1010/12, 1010/13, 1010/14, 1010/17, 1011/3, 1011/5, 1011/7, 1011/9, 1024/3, 1024/6, 1024/10, 1024/11, 1024/13, 1024/14, 1025/6, 1025/7, 1025/11, 1035, 1329 – obręb ewid. Mały Mędromierz [0006].

8.3. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego

Na podstawie zapisów Ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2021r., poz. 1333 ze zm.)**:**

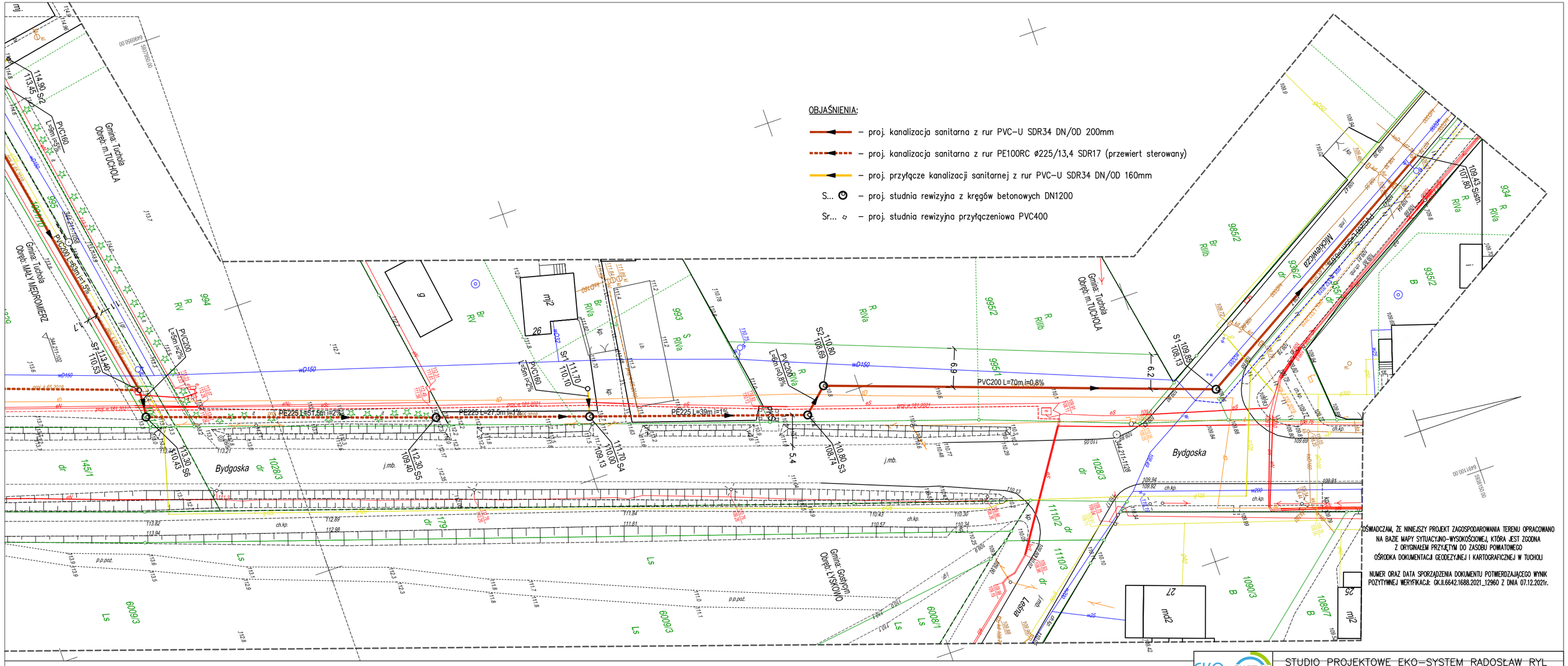
Zgodnie z art. 34 ust. 3b przepisu ustępu 3 pkt 2 i 3 nie stosuje się do projektu budowlanego lub przebudowy urządzeń budowlanych oraz podziemnych sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu.

Projektant
branży sanitarnej
mgr inż. Radosław Ryl

Projektant sprawdzający
branży sanitarnej
mgr inż. Zbigniew Łojewski

Projektant
branży elektrycznej
mgr inż. Wojciech Bartoszewicz

Projektant sprawdzający
branży elektrycznej
mgr inż. Jan Rubczak



OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO–WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA Z ORYGINAŁEM PRZYJĘTYM DO ZASOBU POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W TUCHOLI

NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK POZYTYWNEJ WERYFIKACJI: GK.II.6642.1688.2021_12960 Z DNIA 07.12.2021r.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 1 (3)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Obszar Wiejski [041606_5]

Obręb ewidencyjny:

MAŁY MĘDROMIERZ [Nr 0006]

MIASTO TUCHOLA [Nr 0001]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1688.2021, Tuchola, dnia 25.11.2021r.

Data opracowania mapy 25.11.2021r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Wykonawca:

GEO-MAP

Biuro Usług Geodezyjnych

Piotr Myszka

tel./fax 52 334 89 01

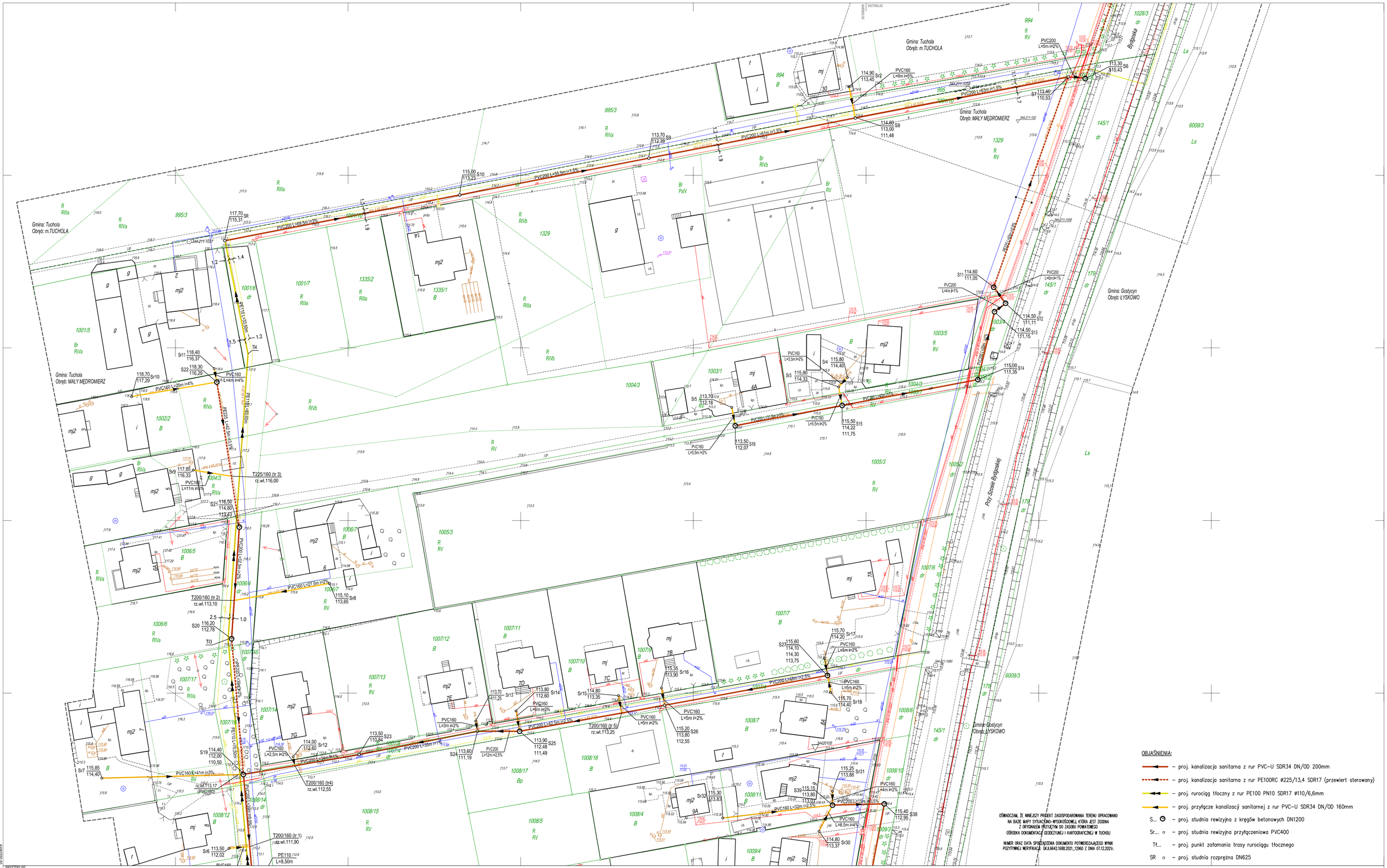
geomap@tuchola.pl

Anna Zarzecka

Uprawnienia nr 22918

STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38 Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU–Arkusz 1				Rys. 1	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	31.03.2022
SPRAWDZIŁ BR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			



OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA Z ORYGINAŁEM PRZYJĘTYM DO ZASOBU POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W TUCHOLI

NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK POZYTYWNEJ WERYFIKACJI: GK.6642.1688.2021_12960 Z DNA 07.12.2021r.

OBJAŚNIENIA:

- proj. kanalizacja sanitarna z rur PVC–U SDR34 DN/OD 200mm
- proj. kanalizacja sanitarna z rur PE100RC ø225/13,4 SDR17 (przewiert sterowany)
- proj. rurociąg tłoczny z rur PE100 PN10 SDR17 ø110/6,6mm
- proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC–U SDR34 DN/OD 160mm
- S... – proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
- Sr... – proj. studnia rewizyjna przyłączeniowa PVC400
- Tt... – proj. punkt załamania trasy rurociągu tłocznego
- SR – proj. studnia rozprężna DN625

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 2 (3)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Obszar Wiejski [041606_5]

Obręb ewidencyjny:

MAŁY MĘDROMIERZ [Nr 0006]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1688.2021, Tuchola, dnia 25.11.2021r.

Data opracowania mapy 25.11.2021r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Ark. nr 1

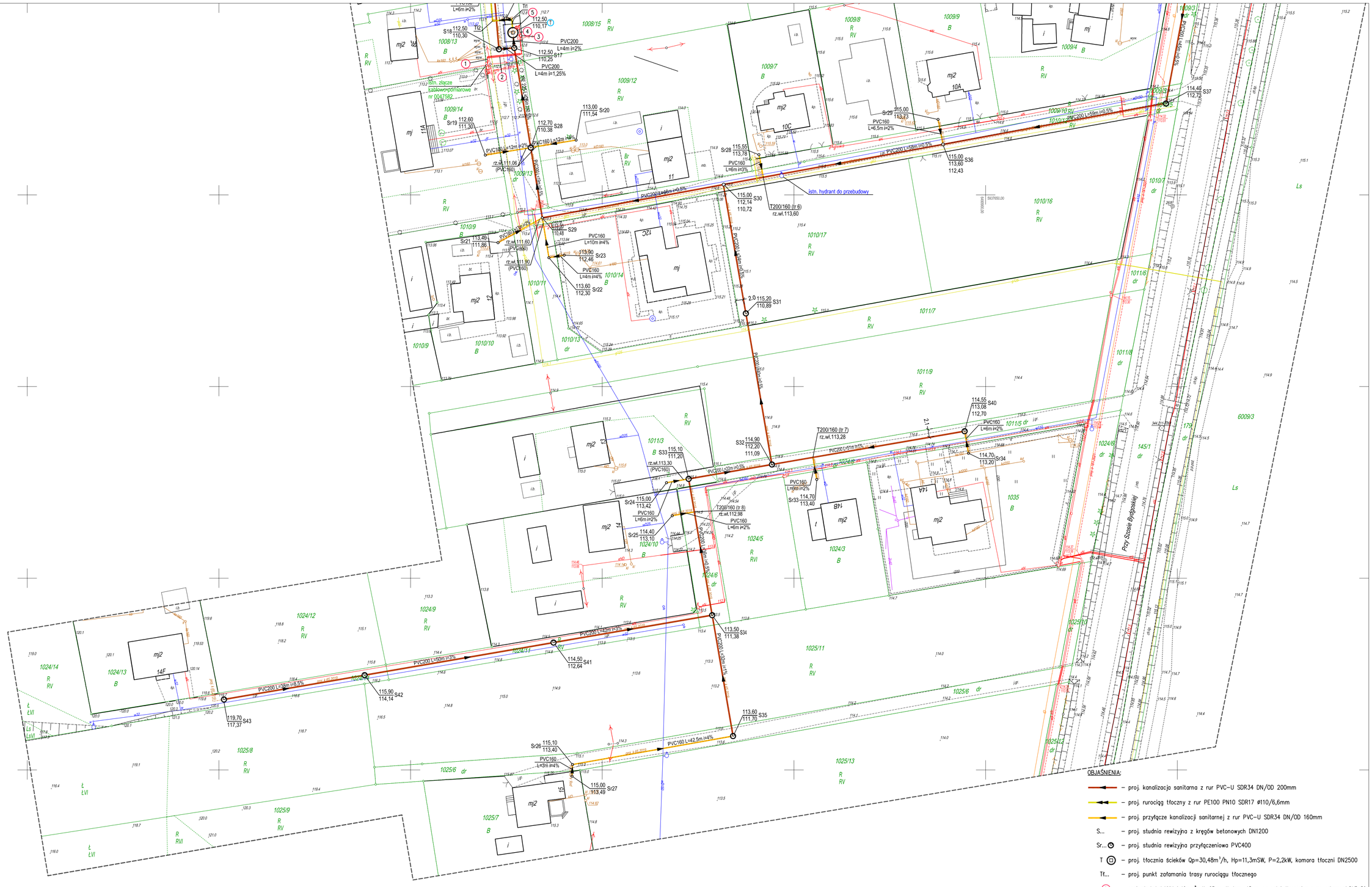
Ark. nr 3

Wykonawca:
GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel/fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918

STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38 Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU–Arkusz 2				Rys. 2	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	31.03.2022
SPRAWDZIŁ BR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			



OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA Z ORYGINAŁEM PRZYŁĘTYM DO ZASOBU POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W TUCHOLI

NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK POZYTYWNEJ WERYFIKACJI: GK.II.6642.1688.2021_12960 Z DNA 07.12.2021r.

OBJAŚNIENIA:

- proj. kanalizacja sanitarna z rur PVC–U SDR34 DN/OD 200mm
- proj. rurociąg tłoczny z rur PE100 PN10 SDR17 ø110/6,6mm
- proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC–U SDR34 DN/OD 160mm
- S... – proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
- Sr... – proj. studnia rewizyjna przyłączeniowa PVC400
- T – proj. tłocznia ścieków Qp=30,48m³/h, Hp=11,3mSW, P=2,2kW, komora tłoczni DN2500
- Tł... – proj. punkt załamania trasy rurociągu tłocznego
- (1) – proj. wlz kabel YKY 4x10mm², dł. 23 m dł. trasy 15 m, na całej długości w rurze ochronnej DVR 50
- (2) – proj. rura ochronna SRS 110 dł. 8,5m, na gł. 100 cm metodą wykopu otwartego
- (3) – proj. szafa sterownicza tłoczni ścieków (szafę dostarcza producent tłoczni)
- (4) – proj. kabel YKY 0,6/1 kV 3x2,5mm l=8m (długość wykopu 2,5m, kabel ułożyć na gł. 70cm, w rurze ochronnej DVK 50)
- (5) – proj. słup oświetleniowy wysokości 4 m wraz z oprawą parkową LED o mocy 38/43 W 4000K, kl. II

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 3 (3)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Obszar Wiejski [041606_5]

Obręb ewidencyjny:

MAŁY MĘDROMIERZ [Nr 0006]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1688.2021, Tuchola, dnia 25.11.2021r.

Data opracowania mapy 25.11.2021r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Ark. nr 2

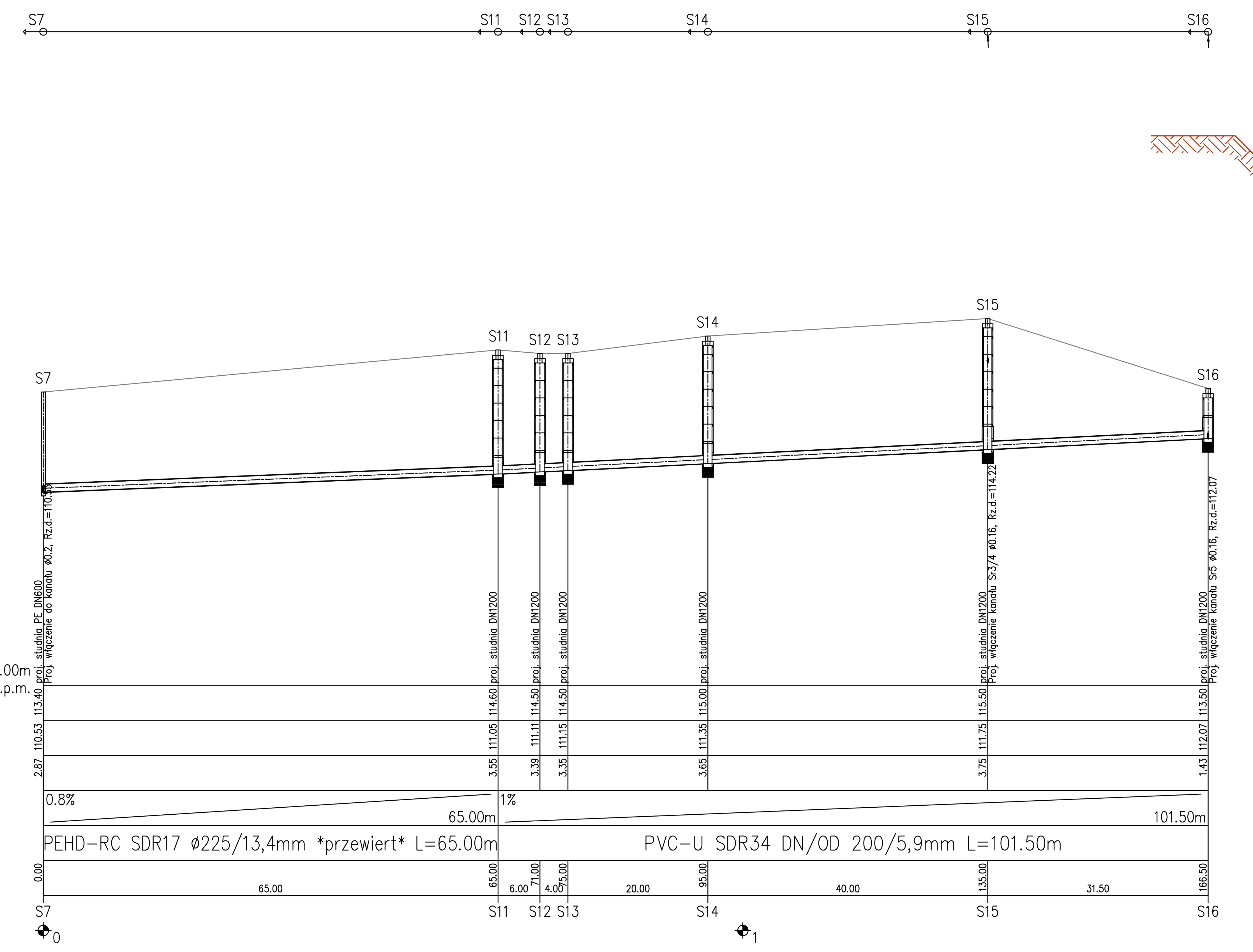
Wykonawca:
GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel/fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918

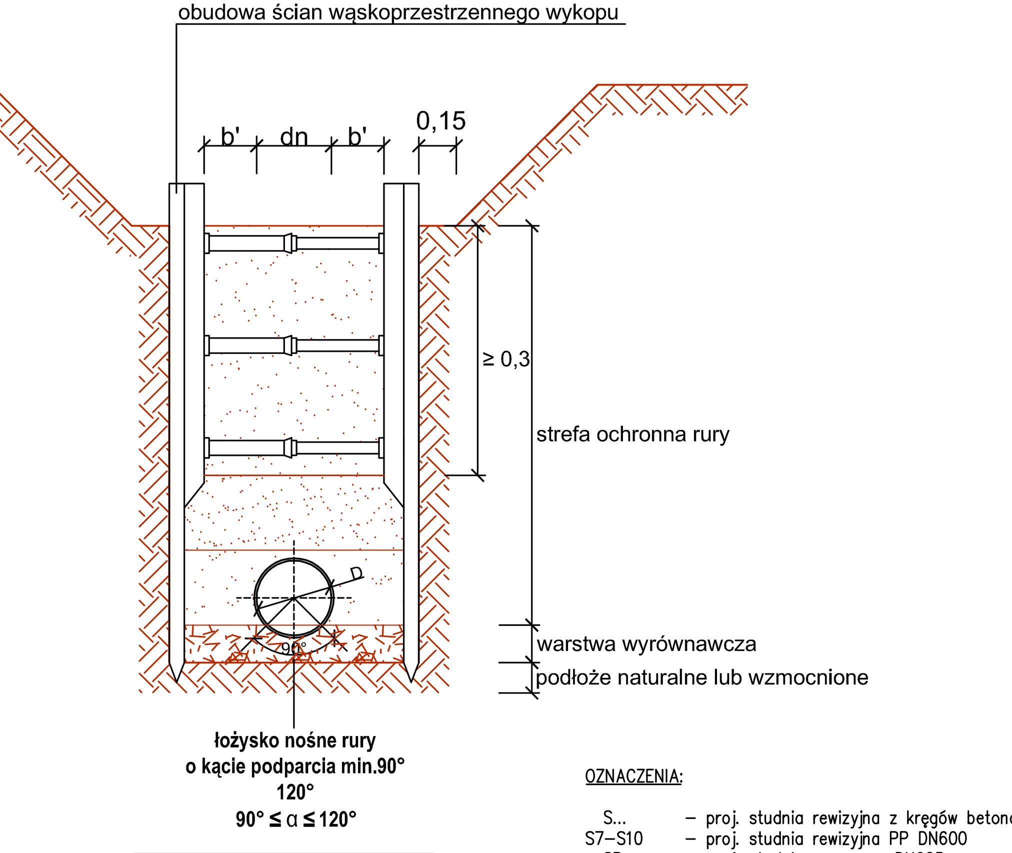
STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38 Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU–Arkusz 3				Rys. 3	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	31.03.2022
SPRAWDZIŁ BR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			
PROJEKTANT BR. ELEKTRYCZNA	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/16	ELEKTRYCZNA			
SPRAWDZIŁ BR. ELEKTRYCZNA	mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76	ELEKTRYCZNA			

PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ
ZLEWNIA 1 – ul. Mickiewicza



PRZEKRÓJ WYPEŁNIENIA WYKOPU RUROCIĄGU Z OBUDOWĄ ŚCIAN



minimalne szerokości wykopu	
średnica nominalna DN [mm]	minimalna szerokość b' [mm]
≤300	200
300-900	300
900-1600	400
1600-2400	600
2400-3000	900

OZNACZENIA:

S... – proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
S7–S10 – proj. studnia rewizyjna PP DN600
SR – proj. studnia rozprężna DN625

UWAGA:

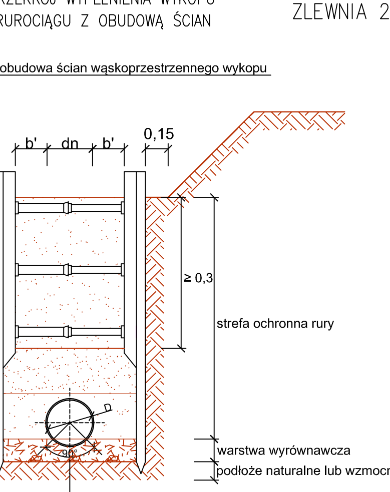
1. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać pomiar kontrolny w celu ustalenia rzeczywistej rzędnej dna kanału oraz ustalenia rzeczywistej lokalizacji (głębokości) istniejących elementów uzbrojenia terenu.
2. Istniejące kable energetyczne i teletechniczne (przy skrzyżowaniu z proj. kanalizacją sanitarną) osłonić rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A 110PS.
3. Przy stwierdzeniu zalegania w strefie posadowienia proj. rurociągów gruntów organicznych lub nasypowych, należy dokonać wymianę gruntu rodzimego do stropu gruntu nośnego.
4. Włazy żeliwne proj. studni w tereneach nieutwardzonych należy obrukować kostką betonową na podbudowie z betonu.

EKO-SYSTEM
STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38 Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89-500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ–ZLEWNIA 1 UL. MICKIEWICZA				Rys. S4	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:100/500	31.03.2022
SPRAWDZIŁ BR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ ZLEWNIA 2 – proj. tłocznia ścieków

PRZEKRÓJ WYPEŁNIENIA WYKOPU RUROCIĄGU Z OBUDOWĄ ŚCIAN



łożysko nośne rury o kącie podparcia min.90° 120°

90° ≤ α ≤ 120°

minimalne szerokości wykopu	
średnica nominalna DN [mm]	minimalna szerokość b' [mm]
≤300	200
300-900	300
900-1600	400
1600-2400	600
2400-3000	900

OZNACZENIA:

S... – proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
S29, S30, S36 – proj. studnia rewizyjna PP DN600
T – proj. tłocznia ścieków, zbiornik betonowy DN2500

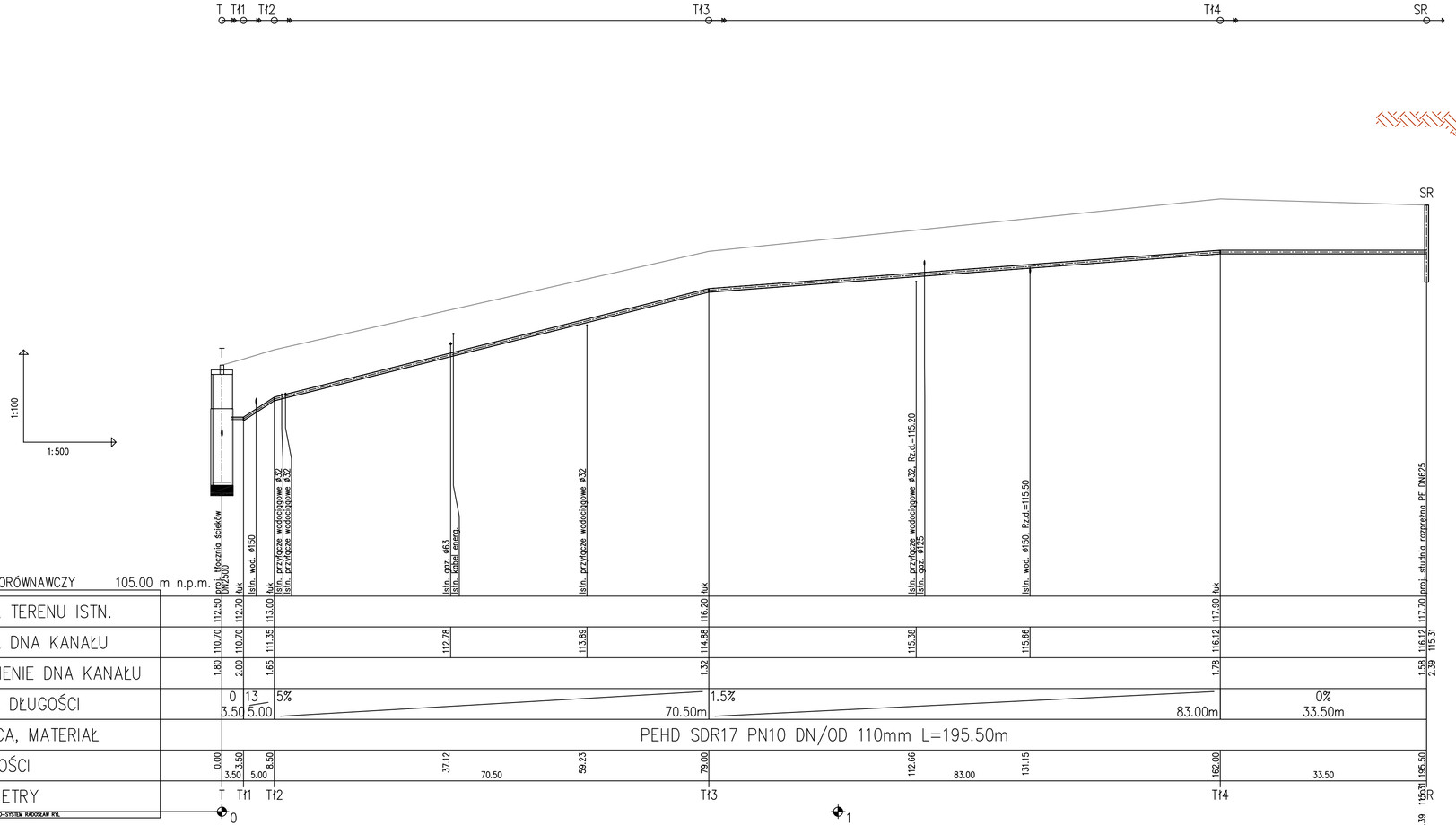
UWAGA:

1. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać pomiar kontrolny w celu ustalenia rzeczywistej rzędnej dna kanału oraz ustalenia rzeczywistej lokalizacji (głębokości) istniejących elementów uzbrojenia terenu.
2. Istniejące kable energetyczne i teletechniczne (przy skrzyżowaniu z proj. kanalizacją sanitarną) osłonić rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A 110PS.
3. Przy stwierdzeniu zalegania w strefie posadowienia proj. rurociągów gruntów organicznych lub nasypowych, należy dokonać wymianę gruntu rodzimego do stropu gruntu nośnego.
4. Włazy żeliwne proj. studni w tereneach nieutwardzonych należy obrukować kostką betonową na podbudowie z betonu.

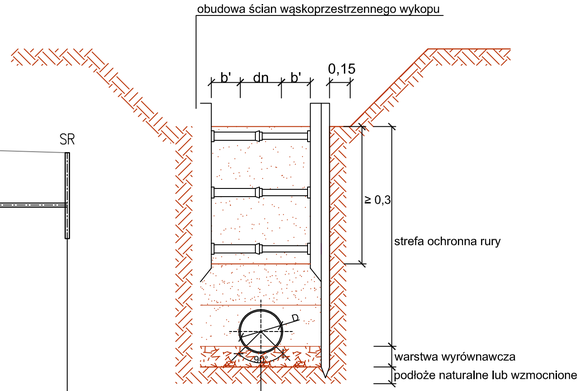
EKO-SYSTEM
STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38 Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ–ZLEWNIA 2 tłocznia ścieków				Rys. S5	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:100/500	31.03.2022
SPRAWDZIŁ BR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

PROFIL PODŁUŻNY RUROCIĄGU TŁOCZNEGO



PRZEKRÓJ WYPEŁNIENIA WYKOPU RUROCIĄGU Z OBUDOWĄ ŚCIAN



minimalne szerokości wykopu	
średnica nominalna DN [mm]	minimalna szerokość b' [mm]
≤300	200
300-900	300
900-1600	400
1600-2400	600
2400-3000	900

OZNACZENIA:

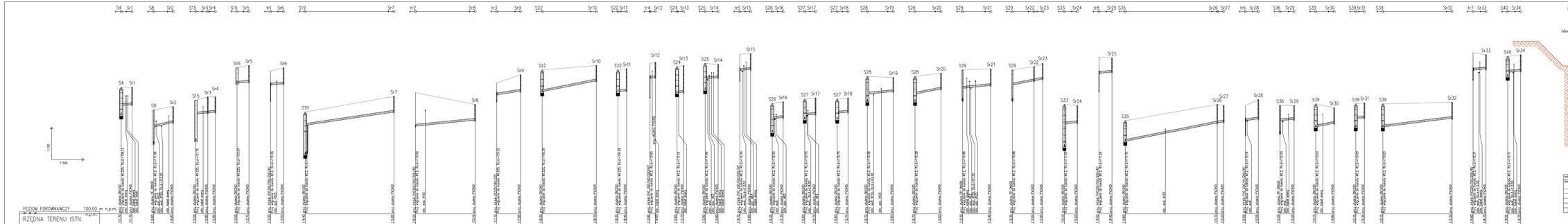
T – proj. tłocznia ścieków, zbiornik betonowy DN2500
SR – proj. studnia rozprężna PP DN625

UWAGA:

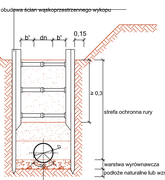
1. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać pomiar kontrolny w celu ustalenia rzeczywistej rzędnej dna kanału oraz ustalenia rzeczywistej lokalizacji (głębokości) istniejących elementów uzbrojenia terenu.
2. Istniejące kable energetyczne i teletechniczne (przy skrzyżowaniu z proj. kanalizacją sanitarną) osłonić rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A 110PS.
3. Przy stwierdzeniu zalegania w strefie posadowienia proj. rurociągów gruntów organicznych lub nasypowych, należy dokonać wymianę gruntu rodzimego do stropu gruntu nośnego.
4. Włazy żeliwne proj. studni w tereneach nieutwardzonych należy obrukować kostką betonową na podbudowie z betonu.

EKO-SYSTEM
STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38 Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89-500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY RUROCIĄGU TŁOCZNEGO				Rys. S6	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:100/500	31.03.2022
SPRAWDZIŁ BR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			



PRZEKRÓJ WYPEŁNIENIA WYKOPU RUROCIĄGU Z OBUDOWĄ ŚCIAN



minimalna szerokość wykopu	
średnica rurociągu DN/OD	minimalna szerokość b'
DN [mm]	b' [mm]
≤300	200
300-800	300
900-1600	400
1600-2400	600
2400-3000	900

PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZY KANALIZACJA SANITARNEJ

OZNACZENIA:

Sr.... – proj. studnia przyłączeniowa PVC400

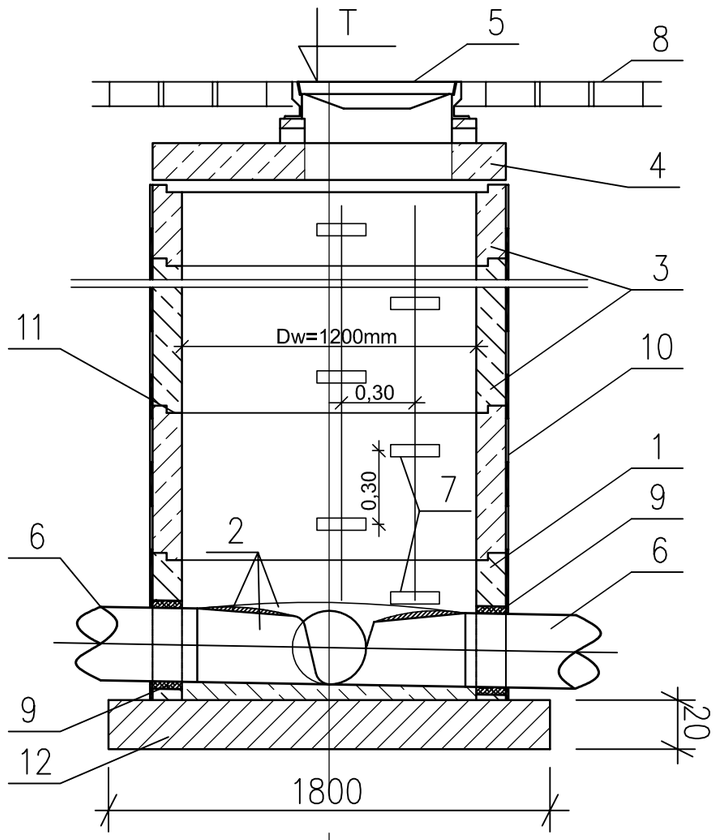
UWAGI:

1. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać pomiar kontrolny w celu ustalenia rzeczywistej rzędnej dna kanału oraz ustalenia rzeczywistej lokalizacji (głębokości) istniejących elementów zabudowy terenu.
2. Istniejące kable energetyczne i teletechniczne (przy skrzyżowaniu z proj. kanalizacją sanitarną) ustalić wyraźni odtworzyć dwustronnym typu A 150PL
3. Przy ewentalnemu zalegania w strefie posadowienia proj. rurociągów gruntów organicznych lub nieogiecznych, należy dokonać wymiany gruntu rodzimego do stropu gruntu nośnego.
4. Włazy zalewa proj. studni w terenach niezwartorzonych należy obrukować kostką betonową na podbudowie z betonu.

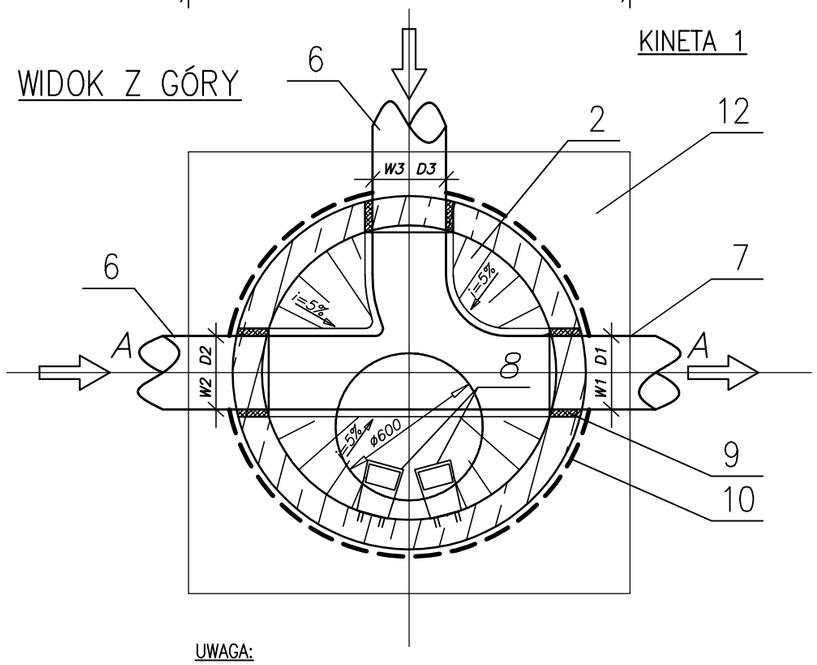
EKO-SYSTEM	STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYCL Pro Szwa Rydzyńskiego 14a Lwa, 64-020 Żychlin + 48 661-139-456 ⊠ Regon 302320005 e-mail: ekosystem@wp.pl NIP 6922320009					
INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89-500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU	KANALIZACJA SANITARNA W WŁOCZNICACH PRZY ULICE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZY KANALIZACJA SANITARNEJ					Rys. S7
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT DR. SANITARNA	mgr inż. Radosław Rycl	KUP/0103/POOS/19	BUDOWLANA		1:100/500	31.03.2023
SPRAWDZAJĄCY DR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łysiewski	POM/0045/PWOS/12	BUDOWLANA			

SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ DN1200

PRZEKRÓJ A–A



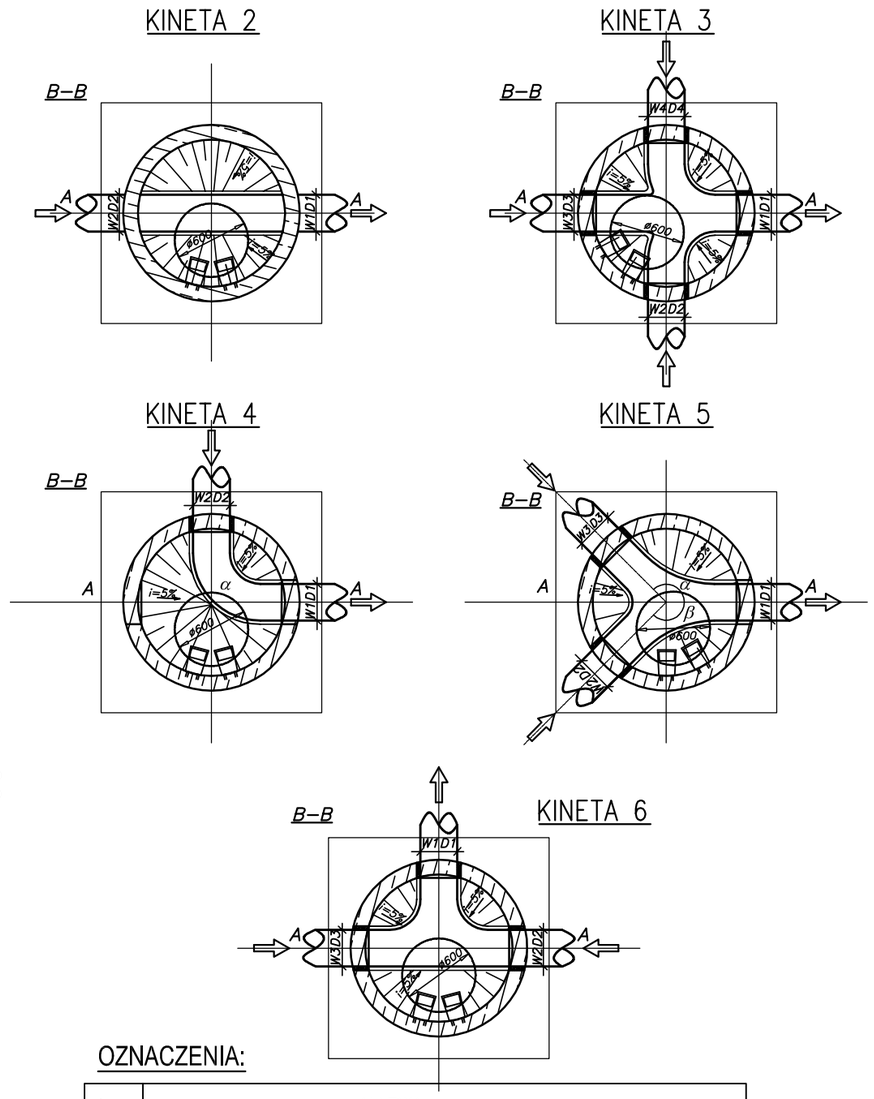
WIDOK Z GÓRY



UWAGA:
Realizacja prefabrykatów dla studni na załomach winna nastąpić po wykonaniu wytyczenia geodezyjnego w terenie, które pozwoli na ostateczną weryfikację kątów.

RODZAJE KINET skala 1:50

dobór poszczególnych kinet uzlaeżniony jest od kąta rurociągów napływowych i odpływowych

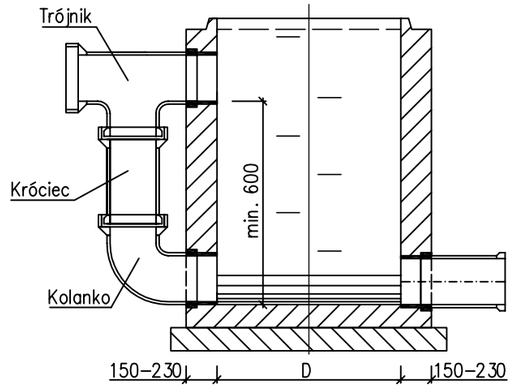


OZNACZENIA:

Lp.	NAZWA
1	2
1	Krąg z dnem monolityczny z betonu klasy C35/45, wodoszczelność W–8, nasiąkliwość <4%, Dw=1200mm
2	Kineta studni wylewana z betonu wodoszczelnego, wyprofilowana ze spadkiem spocznika i=5%, wyłożona wkładką PVC
3	Kręgi betowe z betonu C35/45, Dw=1200mm, wysokość 0,25m, 0,50, 1,00m wg. PN–EN 1917:2004
4	Płyta pokrywowa z betonu klasy C35/45, Dz=1440mm, h=0,20m
5	Właz kanałowy wg PN–EN 124:2000, klasy D400
6	Kolektor grawitacyjny, zgodnie z PZT
7	Stopnie złazowe wg PN–EN 13101, ze stali powlekanej
8	Obrukowanie włazu kostką betonową, gr. 8cm (w terenach nieutwardzonych)
9	Przejście szczelne dla rurociągów grawitacyjnych, zgodnie PZT
10	Dwukrotna izolacja pozioma i pionowa (w przypadku posadowienia studni w gruntach nawodnionych)
11	Uszczelka gumowa pomiedzy kręgami betonowymi
12	Podsypka cementowo–piaskowa pod studnię gr. 20cm; dla studni posadowionych w gruntach nawodnionych wylewka betonowa C8/10, h=0,20m

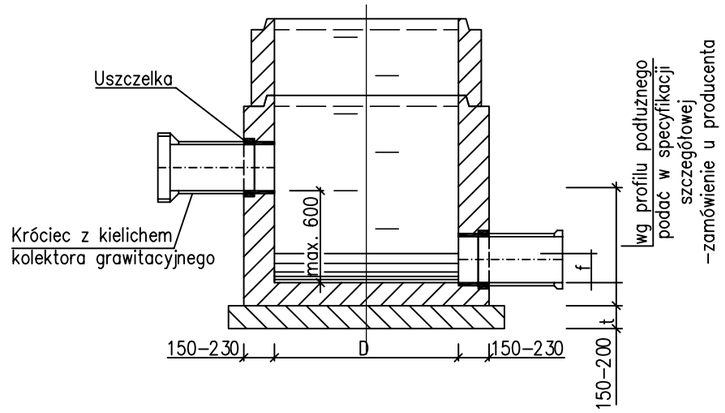
PRZEKRÓJ A–A

dla zastosowania z kaskadą zewnętrzną



PRZEKRÓJ A–A

dla zastosowania z kaskadą wewnętrzną

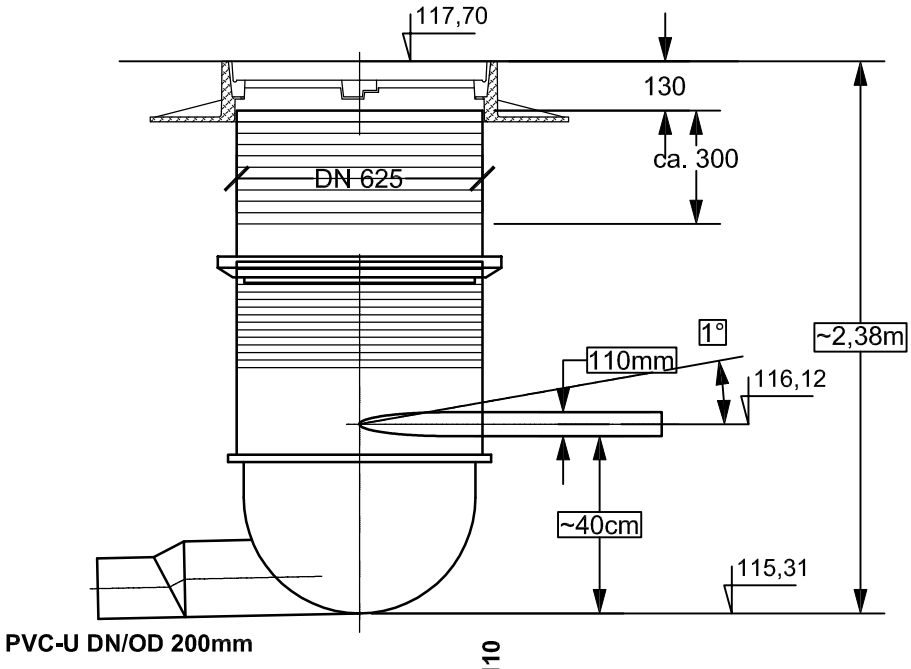


STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38 Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

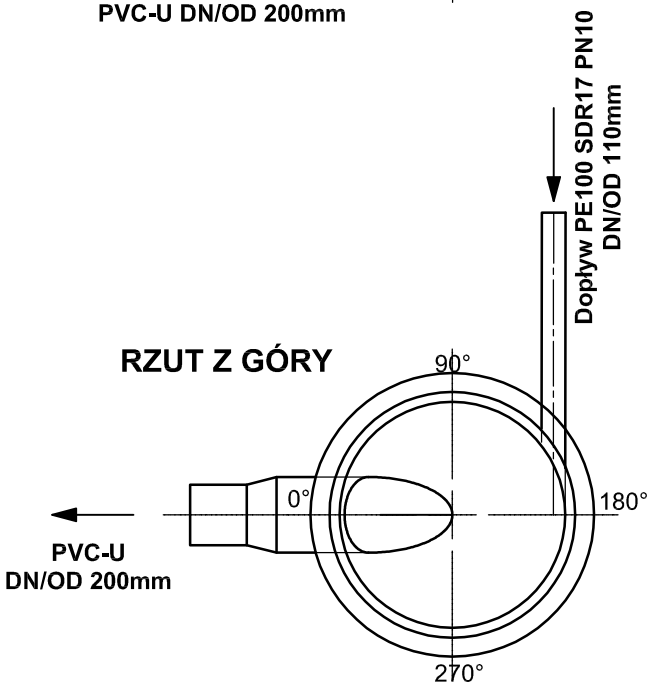
INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ DN1200				Rys. S8	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:100/500	31.03.2022
SPRAWDZIŁ BR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

SCHEMAT STUDNI ROZPRĘŻNEJ DN625
typ RBS 63/90

PRZEKRÓJ



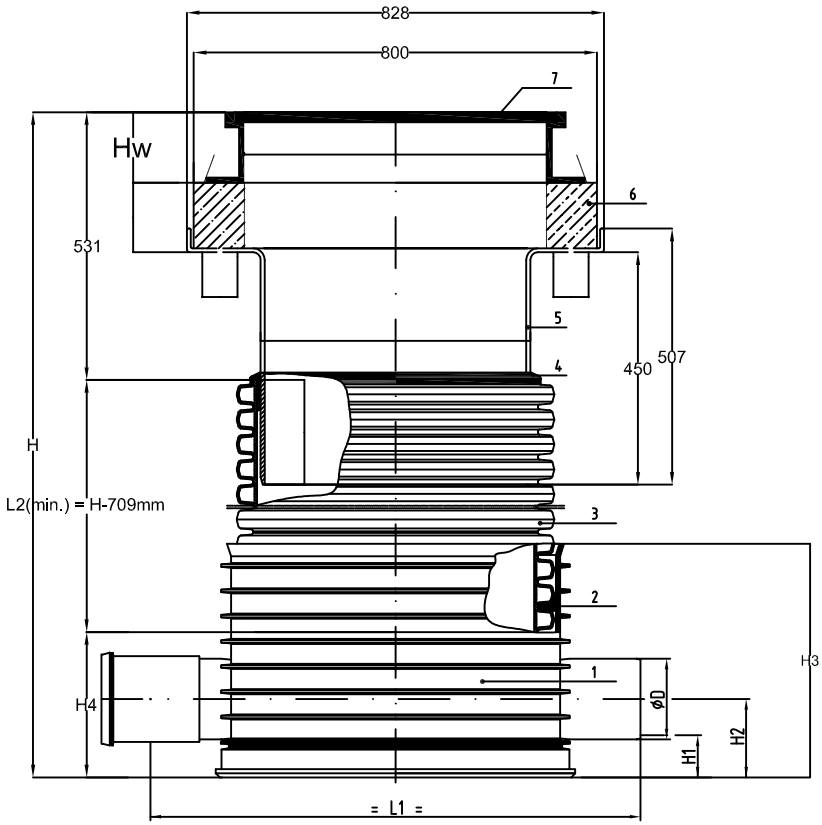
RZUT Z GÓRY



STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38 Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT STUDNI ROZPRĘŻNEJ DN625				Rys. S9	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:20	31.03.2022
SPRAWDZIŁ BR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

SCHEMAT STUDNI DN600



*) wymiar dostosować do wysokości stosowanego włazu kanałowego

Średnica Nominalna DN [mm]	øDN [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	L1 [mm]	L2(min.) [mm]
160	160	83	155	466	286	965	= H-707
200	200	83	175	466	286	970	= H-707
250	250	88	203.5	613	433	1018	= H-854
315	315	88	233.5	613	433	1050	= H-854

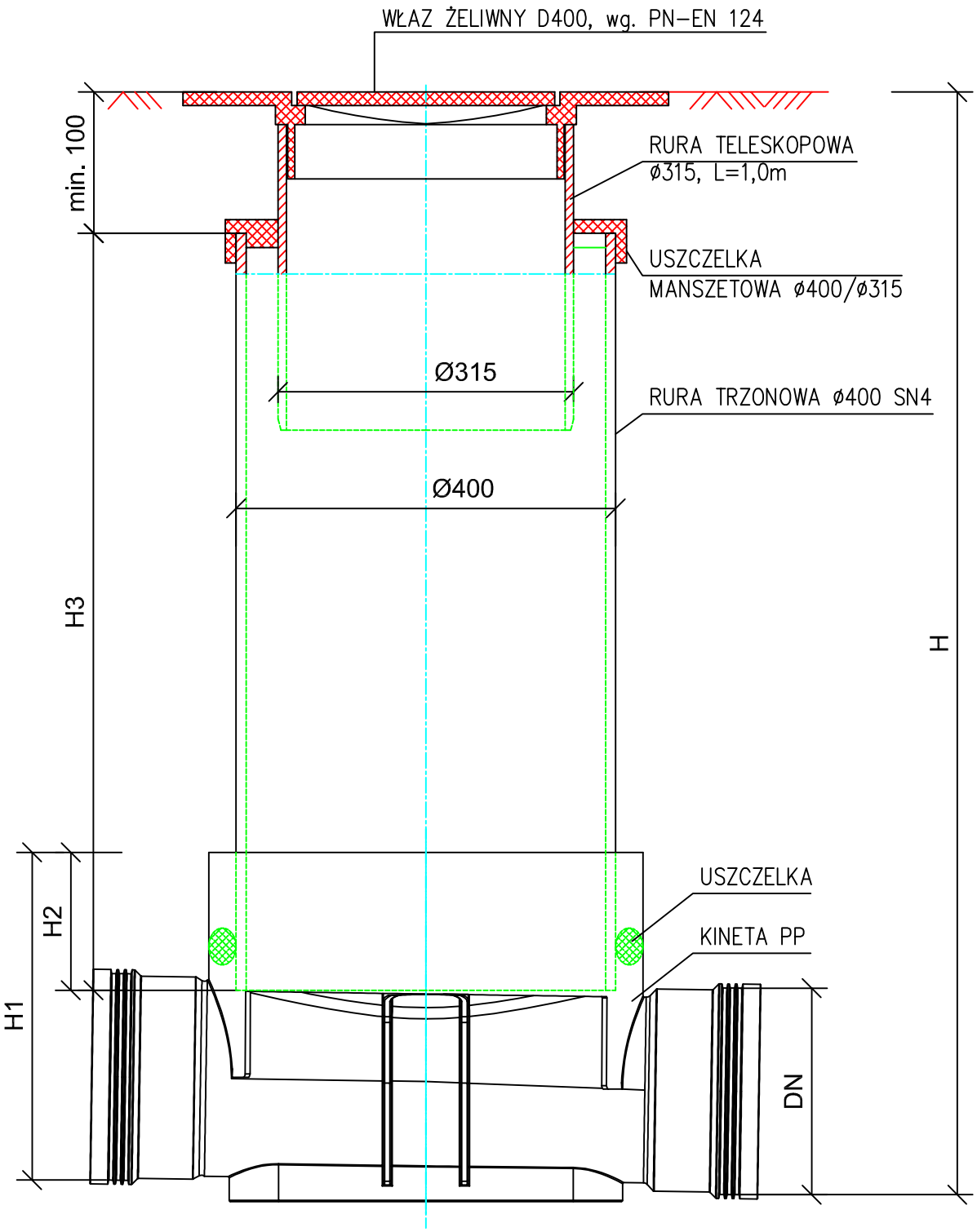
Lp.	Nazwa elementu
1	Kineta z polipropylenu PP-B
2	Uszczelka Ø630 do rury trzonowej
3	Rura trzon. dwuścienna Ø630
4	Uszczelka do teleskopu PE
5	Teleskop PE pod pierścień betonowy
6	Pierścień betonowy na teleskop PE
7	Właz kanałowy Ø600 kl. D400

EKO - SYSTEM

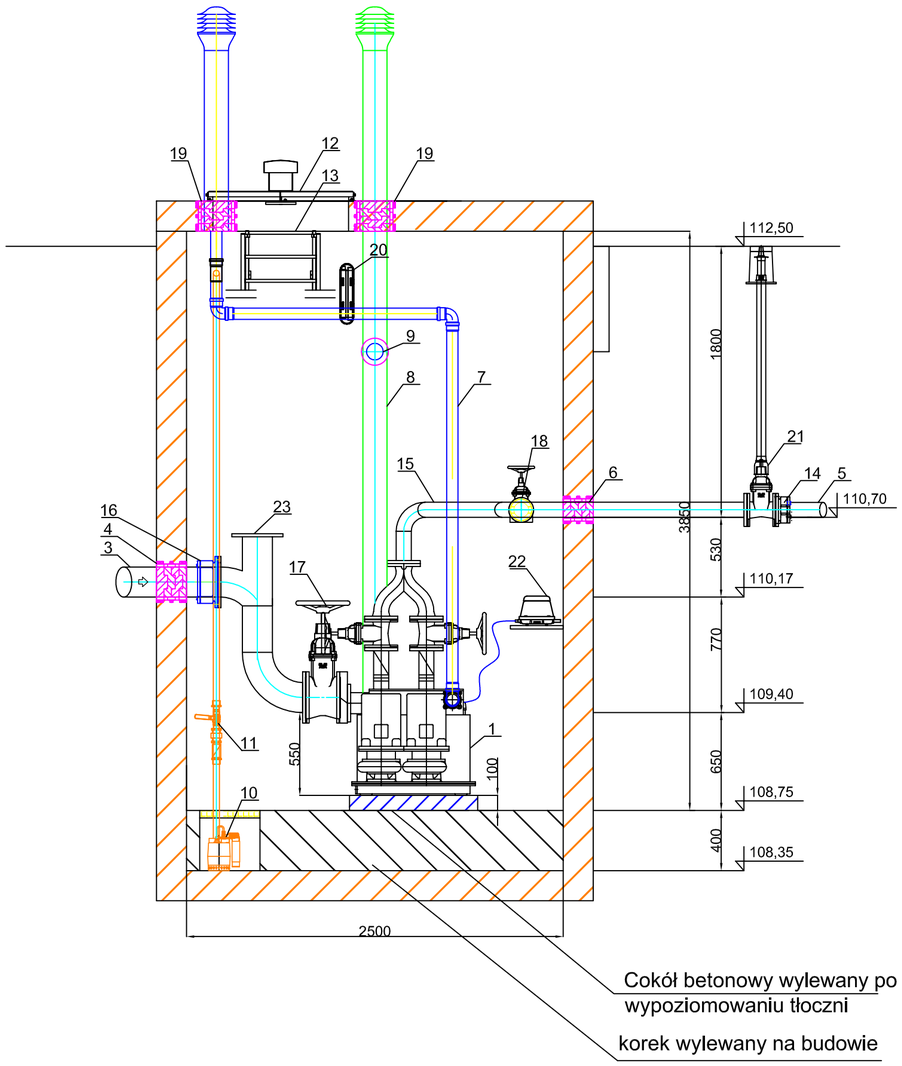
STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38 Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

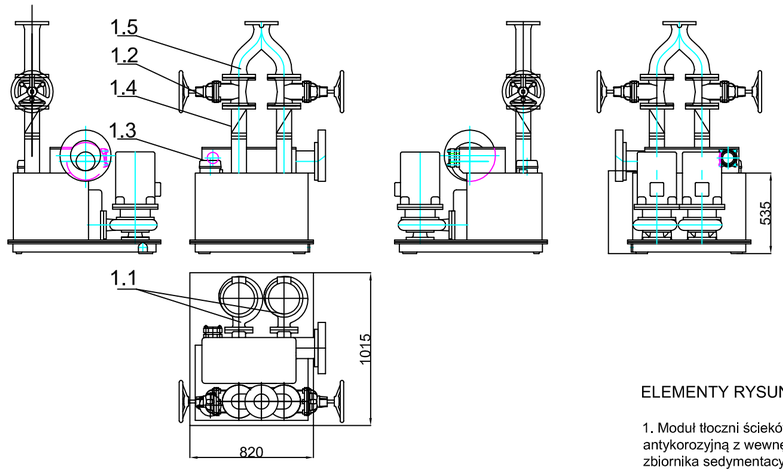
INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ PP DN600				Rys. S10	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:15	31.03.2022
SPRAWDZIŁ BR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

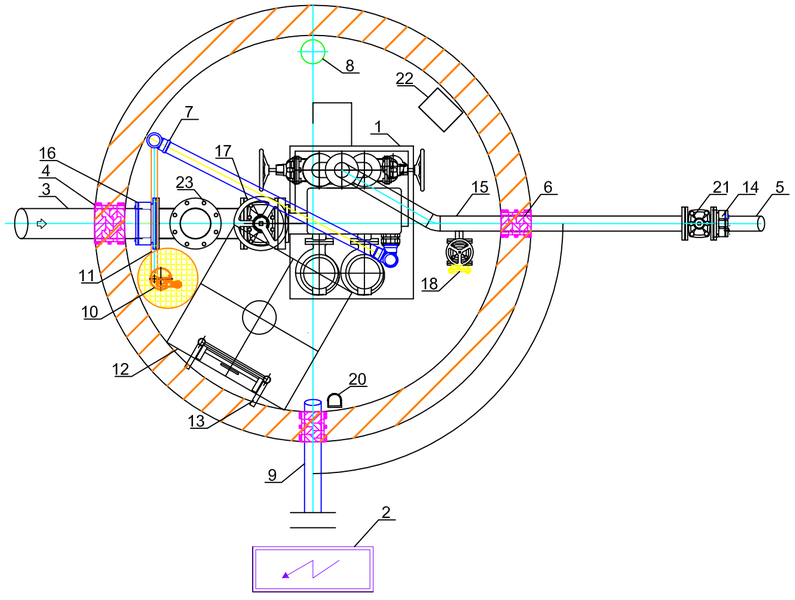
SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ PVC400



EKO - SYSTEM	STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89-500 Tuchola NIP 561-126-95-38 Regon 093030856 e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099					
INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89-500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ PVC400				Rys. S11	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		b.d.	31.03.2022
SPRAWDZIŁ BR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			







SCHEMAT TECHNOLOGICZNY TŁOCZNI ŚCIEKÓW
–PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ–

ELEMENTY RYSUNKU

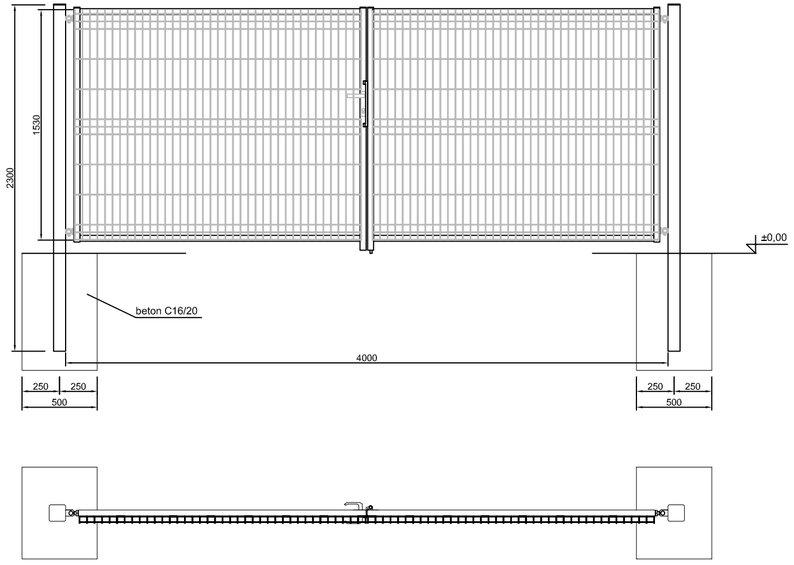
1. Moduł tłoczni ścieków wykonany jako nierdzewny odlew aluminium, pokryty powłoką antykorozyjną z wewnętrznymi separatorami dwukanałowymi o konstrukcji pionowego zbiornika sedymentacyjnego z elastycznymi klapami cedzącymi	1 szt.
1.1 Pompa wirowa z silnikiem o mocy 2,2 kW z wirnikiem otwartym wielokanałowym	2 szt.
1.2 Zasuwa kołnierzowa DN100	2 szt.
1.3 Sonda hydrostatyczna	1 szt.
1.4 Zawór zwrotny klapowy do ścieków DN100	2 szt.
1.5 Kolektor tłoczny - trójnik specjalny DN100	1 szt.
2. Rozdzielnia sterownicza	1 szt.
3. Wlot kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC DN200	1 szt.
4. Przejście szczelne dla rurociągu kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	1 szt.
5. Wylot rurociągu tłocznego z rur DA110	1 szt.
6. Przejście szczelne dla rurociągu tłocznego	1 szt.
7. Wentylacja tłoczni z rur PVC-U klejonego DA75, kształtki oraz kominek wywiewny	1 szt.
8. Wentylacja nawiewna komory z rur PVC-U DA160, z wentylatorem kanałowym oraz kominkiem nawiewnym	1 szt.
9. Przepust kablowy DA110 z uszczelnieniem	1 szt.
10. Pompa odwadniająca w zagłębieniu Ø400x400mm	1 szt.
11. Instalacja tłoczna 5/4" z rury DN32 z zaworem zwrotnym, odcinającym oraz łącznikami	1 szt.
12. Pokrywa włazu z wywiewką 900 x 900mm ze stali 1.4301	1 szt
13. Drabina ze stali 1.4301 z wysuwaną poręczą	1 szt.
14. Łącznik rurowo-kołnierzowy DN100	1 szt.
15. Rurociąg tłoczny DN100 ze stali	1 szt.
16. Łącznik rurowo-kołnierzowy DN200	1 szt.
17. Zasuwa kołnierzowa DN200	1 szt.
18. Przyłącze hydrantowe do płukania rurociągu tłocznego oraz zasuwa	1 szt.
19. Uszczelnienia dla przewodów wentylacyjnych	2 szt.
20. Oświetlenie komory	1 szt.
21. Zasuwa odcinająca DN100 z trzpieniem teleskopowym do zabudowy w skrzynce ulicznej, obsługiwana z poziomu terenu	1 szt.
22. Instalacja napowietrzania ścieków - dmuchawa oraz ruszt zabudowany wewnątrz tłoczni	1 szt.
23. Kaskada DN200 ze stali na wlocie kanalizacji grawitacyjnej	1 szt.

EKO-SYSTEM
STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38 Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

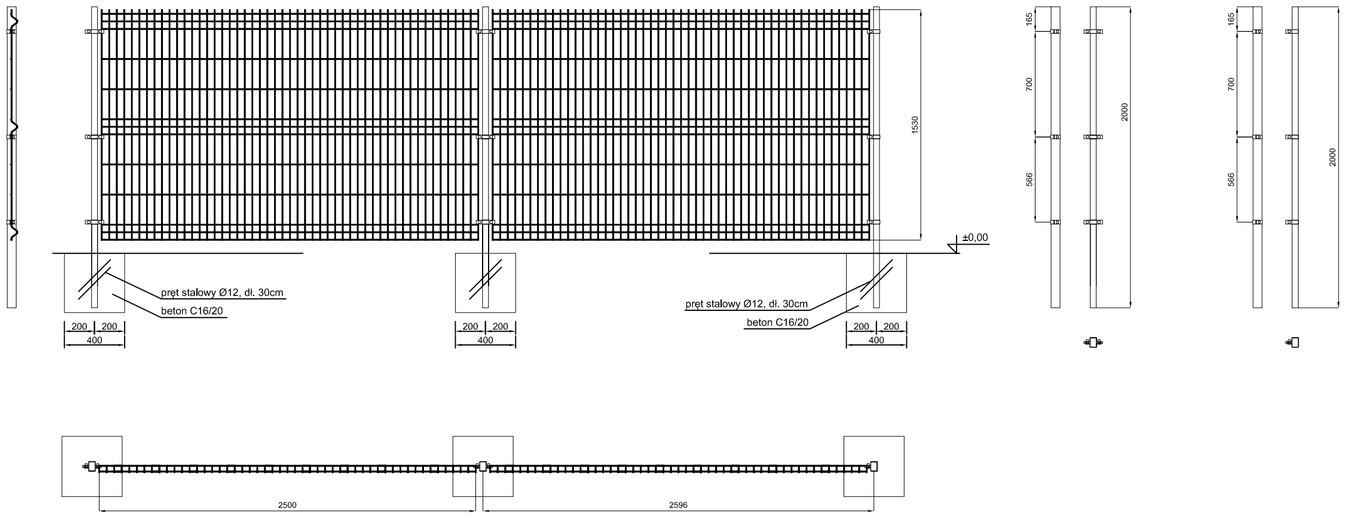
INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY TŁOCZNI ŚCIEKÓW				Rys. S12	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:30	31.03.2022
SPRAWDZIŁ BR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

SCHEMAT OGRODZENIA TŁOCZNI ŚCIEKÓW

BRAMA DWUSKRZYDŁOWA



PANEL KRATOWY



Brama dwyskrzydłowa

- Profil bramy o przekroju 40x40 [mm].
- Skrzydło wyposażone w komplet zawiasowo–zamkowy w konstrukcji zamkniętej.
- Bramę wyposażyć w rygiel z ogranicznikiem.
- Skrzydło bramy wypełnić panelem ogrodzeniowym.
- Zastosować panele zgrzewane z drutu ocynkowanego ogniowo: 5,0 [mm].
- Panel przyspawany do konstrukcji w widoku od zewnątrz
- Słupy wyposażyć w plastikowe daszki.
- Szerokość bramy: 40000 [mm].
- Wysokość bramy 1530 [mm].
- Przekrój słupa 80x80.

UWAGA:

Wszystkie wymiary podane na rysunku muszą zostać sprawdzone na miejscu budowy.

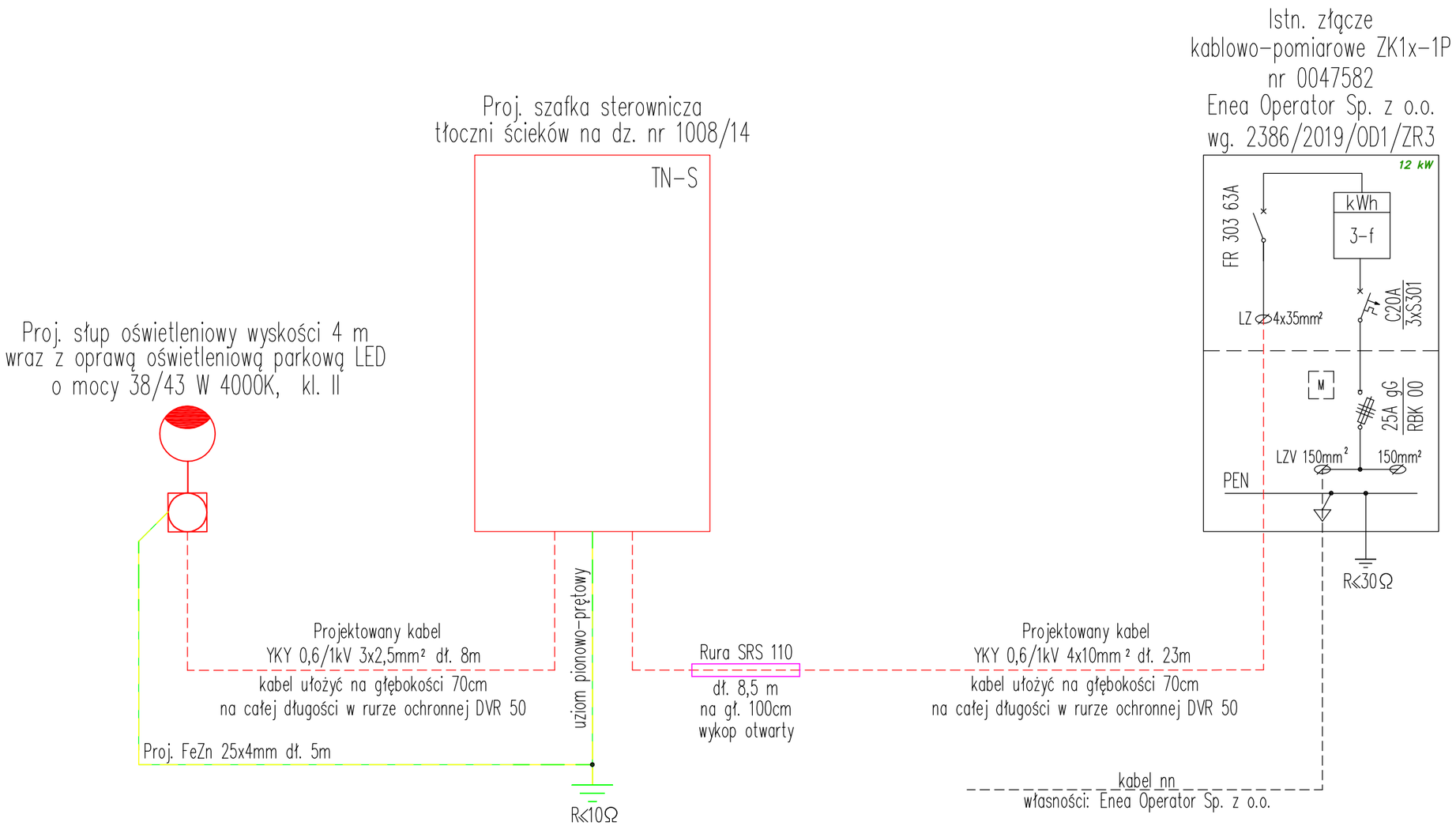
Panel kratowy

- Panel zgrzewany z prętów stalowych pojedynczych (poziomych i pionowych).
- Średnica drutu panela ocynkowanego ogniowo: 5,0 [mm].
- Średnica drutu panela ocynkowanego i powleczonego poliestrowo: 5,0 [mm].
- Dzięki przegięciom zachowuje sztywność i nie wymaga dodatkowego usztywnienia.
- Wymiar oczek prostych: 50x200 [mm].
- Wymiar oczek małych: 50x50 [mm].
- Szerokość panela: 2500 [mm].
- Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].
- Wysokość panela 1530 [mm].
- Przekrój słupa 60x40.
- Montaż panela za pomocą dwudzielnych, prostokątnych obejm.
- Akcesoria montażowe z elementami ze stali nierdzewnej.

EKO-SYSTEM

STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38 Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

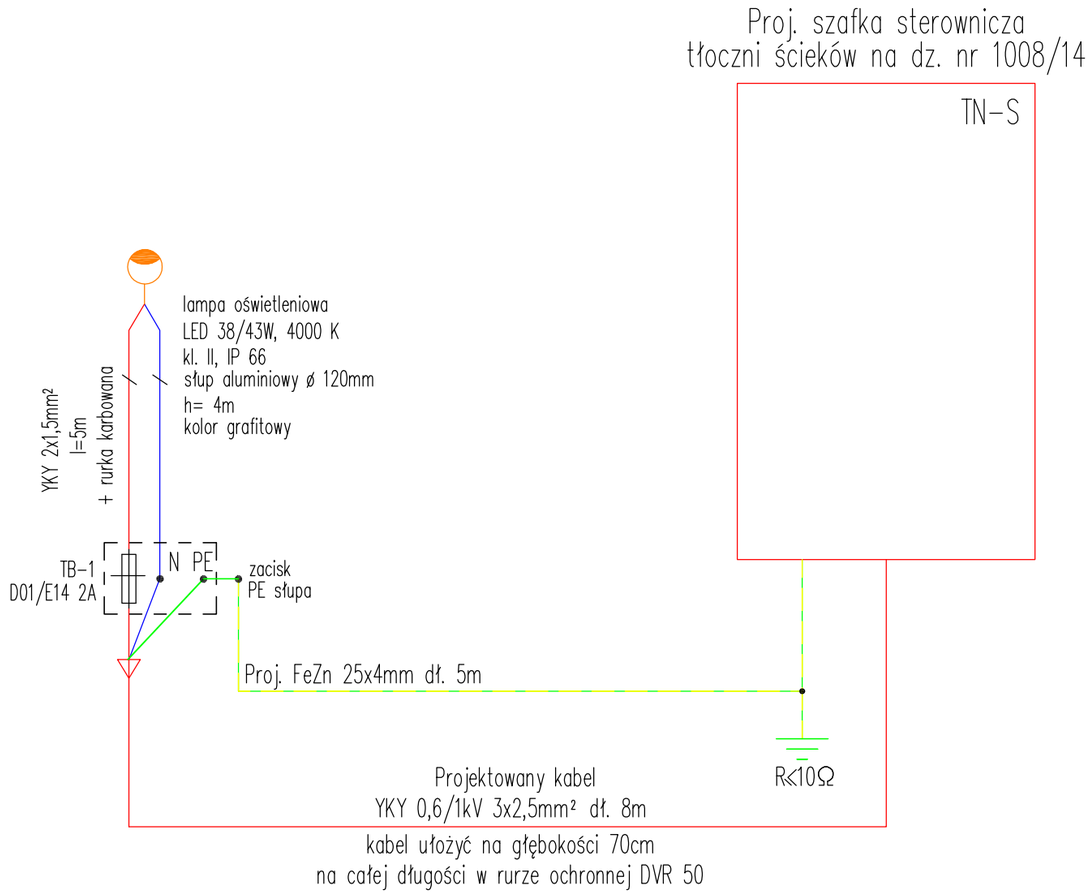
INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT OGRODZENIA TŁOCZNI ŚCIEKÓW					Rys. S13
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:30	31.03.2022
SPRAWDZIŁ BR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			



EKO - SYSTEM

STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38 Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89-500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA TŁOCZNI ŚCIEKÓW				Rys. E1	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. ELEKTRYCZNA	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/16	ELEKTRYCZNA		b.d.	31.03.2022
SPRAWDZIŁ BR. ELEKTRYCZNA	mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76	ELEKTRYCZNA			



STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38 Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89-500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA OPRAWY OŚWIETLENIOWEJ				Rys. E2	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. ELEKTRYCZNA	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/16	ELEKTRYCZNA		b.d.	31.03.2022
SPRAWDZIŁ BR. ELEKTRYCZNA	mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76	ELEKTRYCZNA			

KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 13 czerwca 2019 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0048/19

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 1725, z późn. zm.), art 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust.1, ust 2 i ust 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b) i ust. 3 pkt 1, art.15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Radosław Ryl
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 16 lutego 1977 r. w Tucholi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0105/PBS/19

do projektowania 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 Kodeksu postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096, z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096, z późn. zm.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Radosław Ryl
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/19

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Justyna Sobczak-Piąstka .....
inż. Wojciech Klatecki .....
inż. Paweł Gonczerzewicz .....

Otrzymują:
1. Pan Radosław Ryl
   Przy Szosie Bydgoskiej 14A
   89-500 Tuchola
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
4. a/a

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

Gdańsk, 25 czerwca 2012 r.

syg. akt 49/POM/OKK/12

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 ze zm./, § 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 **ZBIGNIEW ŁOJEWSKI**
magister inżynier
urodzony dnia 08.06.1960 r. w Grajewie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0045/PWOS/12

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.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Radosław Ryl
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/19

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-4G3-CTD-5C9 *

Pan Radosław Ryl o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0026/09
adres zamieszkania ul. Przy Szosie Bydgoskiej 14a, 89-500 Tuchola
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-22 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

Podpis jest prawidłowy

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-SJ8-K7H-3TA *

Pan Zbigniew Łojewski o numerze ewidencyjnym POM/IS/2851/01
adres zamieszkania ul. Jasna 8, 89-606 Charzykowy
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-27 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

Podpis jest prawidłowy

KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 2016 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0023/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust.1, ust 2 i ust 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c) i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 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) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Wojciech Jan Bartoszewicz
magister inżynier elektryk
ur. dnia 16 czerwca 1954 r. w Świeciu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0102/PBE/16

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej .....

inż. Wojciech Klatecki .....

inż. Paweł Gonczerzewicz .....

Otrzymują:
1. Pan Wojciech Jan Bartoszewicz
   ul. Paderewskiego 65
   86-105 Świecie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Wydział Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
Miejskiego R-N
85-950 Bydgoszcz 28

Bydgoszcz dnia 5 III. 1976 r.

Nr 7210/35/76

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, §.7 i §13 ust.1 pkt 4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II. 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

Obywatel Jan Rubczak
/wymienić imię - imiona i nazwisko/

mgr inżynier elektryk
/wymienić tytuł zawodowy/

urodzony dnia 28 kwietnia 1945 r. w Grodnie

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacji
/określić rodzaj funkcji/ /określić/

elektrycznych

rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej/

Obywatel Jan Rubczak jest uprawniony do:
/imię - imiona i nazwisko/

1. do sporządzania projektów instalacji elektrycznych w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych

Otrzymuje:
Ob. Jan Rubczak
/strona/
85-345 Bydgoszcz
ul. Chłodna 16/23

pieczęć urzędowa

Z up. WOJEWODY
DYREKTOR WYDZIAŁU
Zbigniew Głowacki
/podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służbowego/

OPŁATA SKARBOWA 20

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-F3V-7YJ-2FJ *

Pan WOJCIECH BARTOSZEWICZ o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0048/04
adres zamieszkania ul. I. PADEREWSKIEGO 65, 86-100 ŚWIECIE
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-02 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

Podpis jest prawidłowy

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-YLM-ZJZ-WC4 *

Pan JAN RUBCZAK o numerze ewidencyjnym KUP/IE/2154/01
adres zamieszkania ul. PRZYJAZNA 1/28, 85-858 BYDGOSZCZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-11 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

OŚWIADCZENIE
PROJEKTNATÓW i PROJEKTANTÓW SPRAWDZAJĄCYCH

W ZAKRESIE PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DOTYCZĄCEGO

BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA

Adres obiektu budowlanego numery działek ewidencyjnych	936/2, 993, 994, 995/1 – obręb ewid. Miasto Tuchola [0001], 1001/3, 1001/5, 1001/6, 1001/10, 1002/2, 1003/1, 1003/4, 1003/5, 1004/1, 1004/3, 1006/2, 1006/4, 1006/7, 1007/4, 1007/7, 1007/8, 1007/9, 1007/10, 1007/11, 1007/12, 1007/14, 1007/16, 1007/17, 1008/4, 1008/7, 1008/10, 1008/11, 1008/12, 1008/14, 1009/3, 1009/4, 1009/5, 1009/7, 1009/9, 1009/10, 1009/12, 1009/13, 1009/14, 1010/5, 1010/10, 1010/11, 1010/12, 1010/13, 1010/14, 1010/17, 1011/3, 1011/5, 1011/7, 1011/9, 1024/3, 1024/6, 1024/10, 1024/11, 1024/13, 1024/14, 1025/6, 1025/7, 1025/11, 1035, 1329 – obręb ewid. Mały Mędromierz [0006]
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Branża	sanitarna i elektryczna
Nazwa jednostki ewidencyjnej	Tuchola – Obszar Wiejski [041606_5]
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	Mały Mędromierz [Nr 0006], Miasto Tuchola [NNr 0001]
Nazwa inwestora, adres inwestora	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1 89 – 500 Tuchola

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane oświadczamy, że wymieniony wyżej projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz, że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność i numer uprawnień budowlanych	zakres opracowania	data opracowania	podpis
Projektant branży sanitarnej	mgr inż. **Radosław Ryl** instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń KUP/0105/PBS/19	branża sanitarna	31.03.2022	
Projektant sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. **Zbigniew Łojewski** instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń POM/0045/PWOS/12	branża sanitarna	31.03.2022	
Projektant branży elektrycznej	mgr inż. **Wojciech Bartoszewicz** instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych KUP/0102/PBE/16	branża elektryczna	31.03.2022	
Projektant sprawdzający branży elektrycznej	mgr inż. **Jan Rubczak** w specjalności instalacji elektrycznych 7210/35/76	branża elektryczna	14.03.2022	

STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola,
NIP 561–126–95–38, Regon 093030856
e – mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

Egz. 1/3

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA
Adres obiektu budowlanego numery działek ewidencyjnych	936/2, 993, 994, 995/1 – obręb ewid. Miasto Tuchola [0001], 1001/3, 1001/5, 1001/6, 1001/10, 1002/2, 1003/1, 1003/4, 1003/5, 1004/1, 1004/3, 1006/2, 1006/4, 1006/7, 1007/4, 1007/7, 1007/8, 1007/9, 1007/10, 1007/11, 1007/12, 1007/14, 1007/16, 1007/17, 1008/4, 1008/7, 1008/10, 1008/11, 1008/12, 1008/14, 1009/3, 1009/4, 1009/5, 1009/7, 1009/9, 1009/10, 1009/12, 1009/13, 1009/14, 1010/5, 1010/10, 1010/11, 1010/12, 1010/13, 1010/14, 1010/17, 1011/3, 1011/5, 1011/7, 1011/9, 1024/3, 1024/6, 1024/10, 1024/11, 1024/13, 1024/14, 1025/6, 1025/7, 1025/11, 1035, 1329 – obręb ewid. Mały Mędromierz [0006]
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Branża	sanitarna i elektryczna
Nazwa jednostki ewidencyjnej	Tuchola – Obszar Wiejski [041606_5]
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	Mały Mędromierz [Nr 0006], Miasto Tuchola [NNr 0001]
Nazwa inwestora, adres inwestora	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1 89 – 500 Tuchola

pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność i numer uprawnień budowlanych	data opracowania	podpis
Projektant	mgr inż. **Radosław Ryl** instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń KUP/0105/PBS/19	31.03.2022	

Tuchola, 31.03.2022r.

SPIS TREŚCI ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia str. 3
2. Warunki techniczne PK w Tucholi Sp. z o.o.ZWiK 50/2016 10.06.2016r. str. 8
3. Warunki techniczne ENEA Operator Sp. z o.o. 2386/2019/OD1/ZR3 z 30.01.2019r. str. 10
4. Pismo ENEA Operator Sp. z o.o. z dnia 28.08.2019r. str. 11
5. Uzgodnienie PK w Tucholi Spółka z o.o. ZWiK U28/281/2019 z 01.03.2018r. str. 12
6. Uzgodnienie PSG Sp. z o.o. nr 1556/BR/ZTI/2022 z 07.03.2022r. str. 16
7. Uzgodnienie Orange Polska S.A. znak TTISILU/PR.215–34392/20 z 23.07.2021r. str. 20
8. Decyzja Burmistrza Tucholi WIIPP.7230.1.136.2021.MG z 20.07.2021r. str. 22
9. Decyzja ZDW w Bydgoszczy znak ZDW.I2e.5360.79.2020 z 31.03.2020r. str. 26
10. Uzgodnienie Gminy Tuchola znak WM.6871.1.13.2019.BR z 19.02.2019r. str. 28
11. Uzgodnienie PPIS w Tucholi znak N.NZ–400–6/19 z dnia 19.03.2019r. str. 29
12. Protokół ZU.6630.51.2022 z dnia 18.03.2022r. str. 30
13. Opina geotechniczna warunków posadowienia str. 35
14. Mapa do celów projektowych str. 49

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA
Adres obiektu budowlanego numery działek ewidencyjnych	936/2, 993, 994, 995/1 – obręb ewid. Miasto Tuchola [0001], 1001/3, 1001/5, 1001/6, 1001/10, 1002/2, 1003/1, 1003/4, 1003/5, 1004/1, 1004/3, 1006/2, 1006/4, 1006/7, 1007/4, 1007/7, 1007/8, 1007/9, 1007/10, 1007/11, 1007/12, 1007/14, 1007/16, 1007/17, 1008/4, 1008/7, 1008/10, 1008/11, 1008/12, 1008/14, 1009/3, 1009/4, 1009/5, 1009/7, 1009/9, 1009/10, 1009/12, 1009/13, 1009/14, 1010/5, 1010/10, 1010/11, 1010/12, 1010/13, 1010/14, 1010/17, 1011/3, 1011/5, 1011/7, 1011/9, 1024/3, 1024/6, 1024/10, 1024/11, 1024/13, 1024/14, 1025/6, 1025/7, 1025/11, 1035, 1329 – obręb ewid. Mały Mędromierz [0006]
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Branża	sanitarna i elektryczna
Nazwa jednostki ewidencyjnej	Tuchola – Obszar Wiejski [041606_5]
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	Mały Mędromierz [Nr 0006], Miasto Tuchola [NNr 0001]
Nazwa inwestora, adres inwestora	GMINA TUCHOLA pl. Zamkowy 1 89 – 500 Tuchola
Projektant sporządzający informację:	Radosław Ryl Przy Szosie Bydgoskiej 14A 89 – 500 Tuchola Upr.bud. nr KUP/0105/PBS/19

Tuchola, 31.03.2022r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót

- budowa tłoczni ścieków DN2500, Qp=30,48m^3/h, Hp=11,3mSW, P=2,2kW,
- budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC–U 200/5,9mm o łącznej długości 1326,50m,
- budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PEHD 225/13,4mm o łącznej długości 290,50m (przewiert sterowany),
- budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PEHD 110/6,6mm o łącznej długości 195,50m,
- budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC–U 160/4,7mm o łącznej długości 352,00m,
- budowa studni rewizyjnych z kręgów betonowych DN1200 w ilości 36szt.,
- budowa studni rewizyjnych PP DN600 w ilości 7szt.,
- budowa studni rewizyjnych przyłączeniowych PVC400 w ilości 34szt.,
- budowa studni rozprężnej DN625 w ilości 1szt.;
- budowa wewnętrznej linii zasilającej 0,4kV YKY 0,6/1kV 4x10mm^2, dł. 23,00m (dł. trasy 15,00m),

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

Projekt przewiduje prowadzenia prac między innymi w ciągach komunikacyjnych dróg gminnych. Ulica Mickiewicza wykonana jest w technologii asfaltowej, cześć dróg gminnych jest utwardzona tłuczniem betonowym i kruszywem kamiennym oraz destruktem pofrezowinowym.

W projekcie przewidziano rozbiórkę mechaniczną istniejących utwardzeń dróg gruntowych na szer. 2,00m poprzez ich mechaniczne wykorytowanie. Materiał z rozbiórki w ilości 50% stanowić będzie materiał do ponownego wbudowania, pozostałą zaś część należy wbudować, jako materiał nowy. Tłuczeń betonowy oraz kruszywo kamienne, które zostanie przemieszane z gruntem w procesie korytowania należy wykorzystać do utwardzenia miejsc po przekopach w miejscach wskazanych przez nadzór na budowie.

Materiał z rozbiórki (masa i podbudowa) części ul. Mickiewicza po przekopach kanalizacyjnych należy wywieźć i zutylizować.

Drogi należy odtworzyć na warunkach zarządcy dróg gminnych, zgodnie z decyzją Burmistrza Tucholi znak WIIPP.7230.1.136.2021.MG z 20.07.2021r. w sposób następujący:

W ul. Mickiewicza nawierzchnię należy odtworzyć przy użyciu mieszanek mineralno – asfaltowych standard I (nie dopuszcza się użycia masy z recyklera) przy zachowaniu następujących warstw konstrukcyjnych:

- warstwa odsączająca z piasku, gr. 10cm,
- podbudowa z KŁSM 0/31,5mm, gr. 20cm po zagęszczeniu,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W, gr. 5cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S;

Na terenie działki o nr ewid. 1001/10 nawierzchnię należy odtworzyć poprzez zastosowanie następujących warstw konstrukcyjnych:

- warstwa odsączająca z piasku, gr. 10cm,
- warstwa tłucznia betonowego 0/63mm, gr. 20cm po zagęszczeniu,

Na terenie działki o nr ewid. 1007/4 (na całej długości trasy proj. sieci) nawierzchnię należy odtworzyć poprzez zastosowanie następujących warstw konstrukcyjnych:

- warstwa odsączająca z piasku, gr. 10cm,

— warstwa dolna tłucznia betonowego 0/63mm, gr. 20cm po zagęszczeniu,
— warstwa górna z kruszywa kamiennego twardego 0/31,5mm, gr. 8cm po zagęszczeniu,

Na części działki o nr ewid. 1024/6 nawierzchnię należy odtworzyć poprzez zastosowanie następujących warstw konstrukcyjnych:

— warstwa odsączająca z piasku, gr. 10cm,
— destrukt pofrezowinowy – gr. 15cm,

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy stwarzające zagrożenie to:

- pracujący sprzęt (dowóz materiałów, wywóz ziemi),
- codzienny ruch komunikacyjny,
- wykop pod rurociągi szerokości około 1,50m i głębokości maksymalnie do około 4,40m

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Podczas realizacji budowy rurociągów wystąpią następujące zagrożenia:

- możliwość zasypania z powodu osunięcia ziemi źle zabezpieczonego wykopu,
- możliwość wpadnięcia do wykopu (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały okres trwania robót przy otwartym wykopie, w miejscu wykonywania prac),
- możliwość zderzeń z pracującym sprzętem (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały okres trwania robót przy otwartym wykopie, w miejscu wykonywania prac),
- możliwość przygniecenia rurami w wykopie i na składowisku materiałów (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały okres trwania robót przy otwartym wykopie, w miejscu wykonywania prac i zapleczu budowy),
- możliwość porażenia prądem,
- prace elektronarzędziami,
- możliwość okaleczenia przez ostre, wystające elementy

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
wysoka	porażenie prądem do 0,4kV	linia kablowa 0,4kV	wykopów kablowych montaż kabla nn prace kontrolno-pomiarowe
niska	wpadnięcie do rowu	na trasie kabla	od rozpoczęcia prac ziemnych do czasu zasypania wykopów

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom

- teren budowy powinien być zabezpieczony przed wejściem osób postronnych, oznakowany; w miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o zagrożeniu oraz stosować środki chroniące przed skutkami zagrożeń (np. siatki, barierki)
- miejsca składowania materiałów i dojazd do nich należy zabezpieczyć w sposób zapewniający możliwość ruchu transportu; miejsca składowania wypoziomować
- materiały składować w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia lub spadnięcia.

- wszystkie maszyny i urządzenia techniczne winny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz posiadać oceny zgodności wymagane przepisami szczegółowymi
- w związku z transportem materiałów ciężkich należy zabezpieczyć ich transport przy pomocy urządzeń mechanicznych (np. żurawie samochodowe, dźwigi)
- przed przystąpieniem do robót należy ustalić strefy ochronne względem sieci uzbrojenia terenu
- wykopy ze ścianami pionowymi, nieumocnionymi, mogą być wykonane do głębokości 1,0m. Wykopy o większej głębokości należy zabezpieczyć deskowaniem, wypraskami lub szalunkami systemowymi.
- wszystkie materiały użyte w trakcie prowadzenia prac powinny być zgodne z polskimi normami i powinny posiadać stosowne aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania w budownictwie
- wszystkie urządzenia techniczne oraz sprzęt budowlany zastosowany w czasie realizacji inwestycji powinien posiadać odpowiednie dopuszczenia i zezwolenia do eksploatacji
- pomieszczenia magazynowe i składowiska, a także inne urządzenie tymczasowe na placu budowy należy wyposażyć w sprzęt ochrony przeciwpożarowej
- o prowadzonych robotach oraz środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, kierownik budowy winien poinformować pracowników przebywających na terenie prowadzenia robót lub w jego sąsiedztwie
- prowadzenie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, elektrycznej, gazowej, itp., powinno być poprzedzone określeniem bezpiecznej od nich odległości
- pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne przy linii elektroenergetycznej 0,4kV powinni być przeszkoleni, posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywania prac przy urządzeniach energoelektrycznych
- W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót
- w razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi. O znalezieniu niewypału lub przedmiotu trudnego do identyfikacji należy niezwłocznie zawiadomić Policję

6. Instruktaż pracowników

Przy pracach szczególnie niebezpiecznych, przed ich rozpoczęciem, należy przeprowadzić ustny instruktaż pracowników wykonujących roboty. Każdy pracownik przed dopuszczeniem do pracy powinien być przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Operatorzy maszyn budowlanych o napędzie silnikowym winni skończyć szkolenie i posiadać uprawnienia do obsługi tych urządzeń wydane przez komisję kwalifikacyjną. Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych musza posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.
Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać po wyłączenia z pod napięcia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.
Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania. Pracodawca nie może dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy.

7. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów na terenie budowy

Materiały dostarczane będą bezpośrednio do miejsca wbudowania. W przypadku okresowego przechowywania, wydzielić zaplecze budowy zabezpieczone przed dostaniem się osób postronnych. Transport wewnętrzny prowadzić w oparciu o pojazd samochodowy z przyczepą i dźwig.

8. Warunki awaryjne

Nie przewiduje się specjalnych zabezpieczeń umożliwiających realizację robót. W warunkach awaryjnych i losowych, dojazd zapewniają istniejące ciągi komunikacyjne.

9. Przechowywanie dokumentacji

Dokumentacja budowy, DTR maszyn i urządzeń przechowywane będą w Biurze Budowy.

Projektant:

mgr inż. Radosław Ryl
KUP/0105/PBS/19

PRZEDSIĘBIORSTWO
P K KOMUNALNE
w TUCHOLI Sp. z o.o.

Tuchola, 10.06.2016r.

Gmina Tuchola

pl. Zamkowy 1
89 – 500 Tuchola

L. dz. ZWiK 50/2016

dotyczy: wniosku w sprawie warunków technicznych na budowę sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Przy Szosie Bydgoskiej, gmina Tuchola

Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Spółka z o.o. dla wyżej wymienionego zadania określa następujące warunki techniczne wykonania sieci kanalizacji sanitarnej:

1. Zaprojektować kanalizację sanitarną w układzie grawitacyjno – pompowym dla zabudowy jednorodzinnej w miejscowości Przy Szosie Bydgoskiej.
2. Ścieki z terenu objętego projektem skierować w nawiązaniu do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, przebiegającej w ul. Mickiewicza – działka 936/2. Rzędne istniejącej studni kanalizacji sanitarnej rz. 107,70 (zgodnie z załącznikiem graficznym do niniejszych warunków technicznych).
3. Z uwagi na brak możliwości grawitacyjnego spływu ścieków dla całego zamierzenie inwestycyjnego, ścieki z terenu objętego wnioskiem należy skierować do projektowanych tłoczni ścieków P–11 i P–12. Dalej ścieki w układzie pompowym przekierować do projektowanej studni rozprężnej, którą należy zlokalizować w ciągu projektowanej kanalizacji grawitacyjnej.
4. Nowo projektowane tłocznie ścieków powinny pracować w układzie automatycznym, pompy powinny załączać się z czujników poziomu tłoczni.
5. Zaprojektować system przesyłania danych o stanie pracy tłoczni drogą radiową (w połączeniu z ujednoliconym systemem operatorskim) do ZWiK w Tucholi, ul. Warszawska 7.
6. W związku z ujednoliconym systemem monitoringu wymagane urządzenia do transmisji danych i sterownia to: radiomodem satelline 3AS 433,745MHz, sterownik GE Fanuc lub HORNER.
7. Teren tłoczni ścieków wyposażyć w oświetlenie zewnętrzne – sterowane wyłącznikiem „załącz – wyłącz".
8. Rozdzielnie zasilającą wyposażyć w gniazda 24V, robocze 230 i 400V. Skrzynka sterownicza powinna posiadać system ochrony przepięciowej. Układ zasilania w energię elektryczną powinien umożliwiać podłączenie agregatu prądotwórczego na wypadek wyłączenia zasilania z sieci energetycznej.
9. Zbiornik tłoczni ścieków wykonać z kręgów betonowych z monolitycznym dnem. Pompy typ Strate. Rurociągi tłoczne i wszystkie elementy stalowe projektować z materiałów odpornych na korozję – stal nierdzewna. Teren tłoczni wyposażyć w przyłącze wodociągowe z rur PE. Ogrodzenie tłoczni z siatki w ramkach z kątowników, wysokości 1,5m. Teren przepompowni oraz drogę dojazdową utwardzić w celu sprawnej obsługi eksploatacyjnej przez służby techniczne ZWiK w Tucholi.
10. Zasilanie tłoczni w energię elektryczną projektować w oparciu o wydane warunki techniczne ENEA Operator Spółka z o.o. na etapie projektowania.
11. Kanalizację grawitacyjną projektować z rur kielichowych PVC ϕ200/5,9mm SN8kN/m^2, łączonych na uszczelki gumowe. Przyłącza sanitarne projektować z rur kielichowych PVC ϕ160/4,7mm SN8kN/m^2. Przyłącza zakończyć studnią rewizyjną PVC400 na terenie poszczególnych posesji do odległości około

3 – 5m od granicy posesji.

12. Rurociąg tłoczny projektować z rur PE100 na ciśnienie PN10 o średnicy wynikającej z obliczeń hydraulicznych dla danych zlewni.
13. W przypadku kolizji w terenie dopuszcza się wykonać przejścia pod przeszkodami techniką przewiertu sterowanego rurą wielowarstwową PEHD100RC.
14. Na załamaniach trasy projektowanego kolektora sanitarnego grawitacyjnego w pionie i poziomie, studnie węzłowe w miejscach połączenia kanałów zastosować studnie z kręgów betonowych DN1200, zgodnie z PN–B–10729 i PN–EN 476. Dolny krąg prefabrykowanej studzienki betonowej musi posiadać dno wraz z wyprofilowaną kinetą oraz przejścia szczelne dla rur sieci kanalizacji sanitarnej. Dno studzienki powinno mieć płytę fundamentową oraz betonowe wypełnienie z betonu klasy min. C35/45 z wyrobiona kinetą, która w dolnej części, do wysokości połowy średnicy kanału, powinna mieć przekrój poprzeczny, zgodny z przekrojem kanału, w górnej części – ściany pionowe o wysokości równej co najmniej ¼ średnicy kanału. Niweleta dna kinety i spadek podłużny powinny być dostosowane do niwelety kanału przed i za studzienką. Spadek spocznika powinien wynosić 5% w kierunku kinety. Ściany komór roboczych powinny być wewnątrz gładkie. Stopnie złazowe zamocować w ścianach komory roboczej. Zastosować stopnie złazowe powlekane typu U327. Dopuszcza się zastosowanie studni rewizyjnych PVC400.
15. Studnie wyposażyć we właz żeliwny typu ciężkiego D400 zgodnie z PN–EN 124, osadzonego na płycie pokrywowej. Kominy włazowe sytuować od strony napływu ścieków, zawsze po tej samej stronie osi kanału. Wszystkie włazy żeliwne obrukować kostką betonową, gr. 8cm na podbudowie z beton, gr. 10cm, w promieniu 1,0m od włazu studni. Nie dopuszcza się stosowanie płyt prefabrykowanych do zabezpieczenia włazow.
16. Studnie rozprężne wyposażyć w urządzenia likwidujące lub ograniczające wydobywanie się zapachów złowonnych oraz odorów do środowiska.

Uwagi ogólne:

1. Całość projektować zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych WTWiOSK Cobrti – Instal (Zeszyt 9).
2. Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej w dwóch egzemplarzach przedłożyć do uzgodnienia w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji w Tucholi, ul. Warszawska 7.

PREZES ZARZĄDU

mgr Małgorzata Oller

Załącznik:

Mapa sytuacyjno – wysokościowa – 1egz.

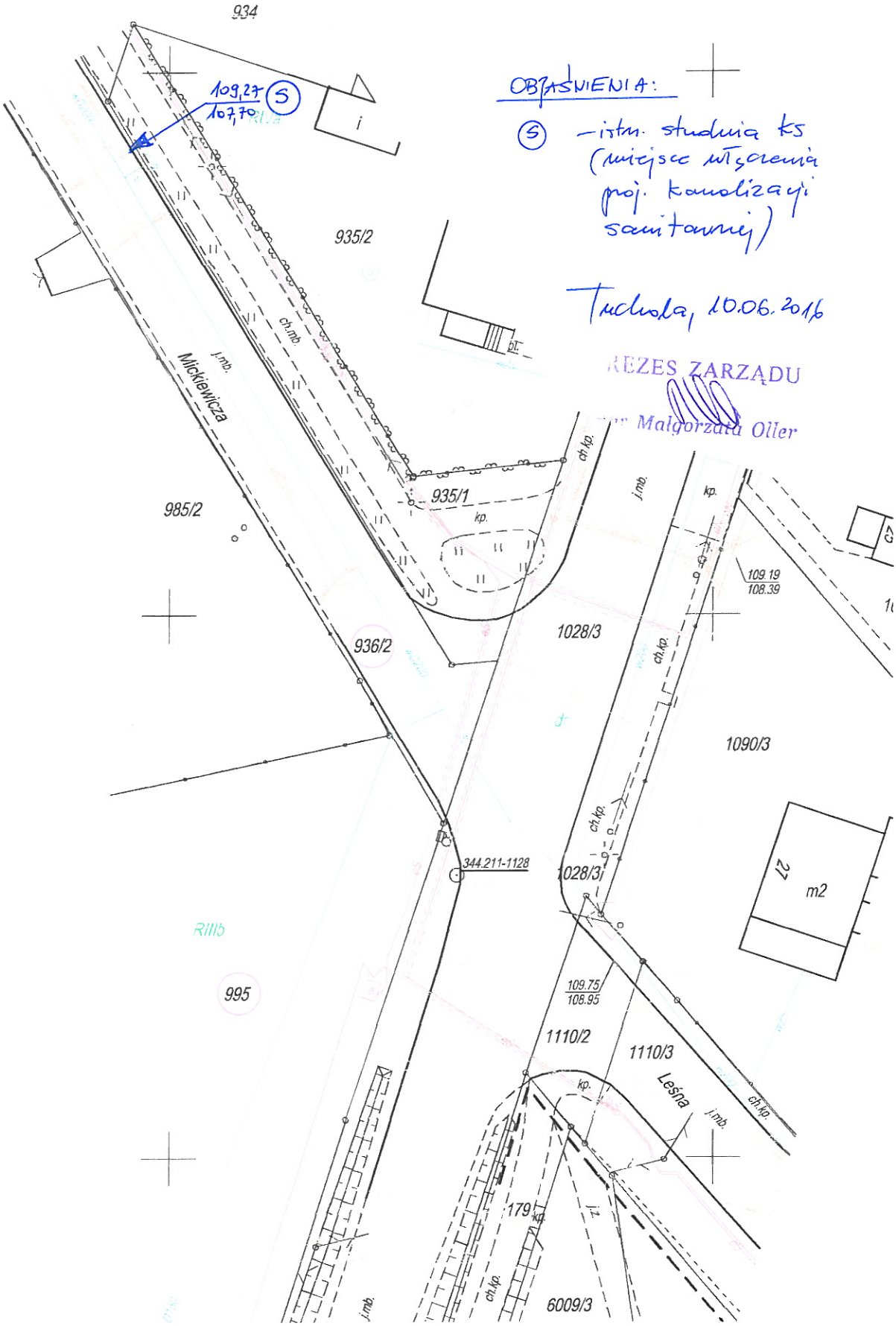
Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Przedsiębiorstwo Komunalne
w Tucholi Spółka z o.o.
ul. Świecka 68
89-500 TUCHOLA
NIP 561-100-04-63
P-870257484 (4)

ZWiK 50/2016

9



OBJAŚNIENIA:

S – istn. studnia ks (miejsce włączenia proj. kanalizacji sanitarnej)

Tuchola, 10.06.2016

PREZES ZARZĄDU
mgr Małgorzata Oller

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
Rejon Dystrybucji Chojnice
ul. Sępoleńska 15
89-600 Chojnice
tel. 52 397 45 81

Chojnice, 30.01.2019 r.

2386/2019/OD1/ZR3

Gmina Tuchola

pl. Zamkowy 1
89-500 Tuchola

Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu
tłocznia ścieków o mocy 2x2,2kW, Przy Szosie Bydgoskiej, dz. nr 1008/14
warunki dotyczą **przyłączenia obiektu projektowanego**
z mocą przyłączeniową **12 kW**
na napięciu **0,4 kV**
zakwalifikowanego do **V** grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA
złącze kablowo-pomiarowe 0,4 kV

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI
1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.
Przy istniejącym złączu ZK 305-3/2/1,2 (w pasie drogi) zabudować złącze pomiarowe ZP.
2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego
Wybudować przyłącze kablowe zalicznikowe.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ
Zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowym- pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO
złącze kablowo-pomiarowe

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO
Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:
trójfazowego, jednostrefowego licznika energii czynnej przystosowanego do plombowania.
Urządzenia pomiarowe winny być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich, zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi oraz przystosowane do plombowania.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ
zabezpieczenie przedlicznikowe - 32 A w złączu kablowo-pomiarowym

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ
Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym tg $\varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ
Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

IX. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" (Dz.U. z

2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).

2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyleń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.

4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl, w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami ENEA Operator Sp. z o.o. w sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem ewentualnych odstępstw (należy je wymienić), poczynionych wg zasad określonych w tych Standardach.
6. Stacja transformatorowa Szosa Bydgoska 2 N-31404 ,transformator 400 kVA,obw.300

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:

ENEA Operator Sp. z o.o
Rejon Dystrybucji Chojnice
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik
Stanisław Osowski

Enea Operator

Rejon Dystrybucji Chojnice
ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
Rejon Dystrybucji Chojnice
89-600 Chojnice, ul. Sępoleńska 15

tel. 48 / 52 397 45 81
faks 48 / 52 554 33 01
eob.sekretariat.rd3@enea.pl

Chojnice, 28.08.2019

K1900363238

numer 2386/2019/OD1/ZR3

Gmina Tuchola
pl. Zamkowy 1
89-500 Tuchola

Dotyczy: przyłączenia do sieci obiektu tłocznia ścieków o mocy 2x2,2kW, dz. nr 1008/14, Przy Szosie Bydgoskiej.

Uprzejmie informujemy, że zostały zakończone prace związane z budową przyłącza energetycznego zgodnie z zawartą Umową o przyłączenie do sieci nr 2386/2019/OD1/ZR3 z dnia 08/02/2019.

Uprzejmie informujemy, że w celu rozpoczęcia świadczenia usług dystrybucji energii elektrycznej należy zawrzeć jedną z niżej wymienionych umów:

- kompleksową, zawierającą postanowienia umowy sprzedaży energii elektrycznej i umowy świadczenia usług dystrybucji, lub
- o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej, po wcześniejszym zawarciu z wybranym sprzedawcą umowy sprzedaży energii elektrycznej.

W celu przyłączenia instalacji odbiorczej prosimy dostarczyć następujące dokumenty:

1. Wypełniony Wniosek o przyłączenie instalacji odbiorczej do sieci – odrębny dla każdego układu pomiarowego objętego warunkami przyłączenia i umową o przyłączenie do sieci (przykładowy druk w załączeniu - również do pobrania ze strony internetowej Spółki „pliki do pobrania – plik ps-do"), na którym winny się znaleźć:
   - oświadczenie o wykonaniu instalacji odbiorczej z określonymi warunkami przyłączenia oraz obowiązującymi przepisami i normami,
   - oświadczenie o uzyskaniu zgody na przeprowadzenie instalacji odbiorczej przez nieruchomość nie stanowiącą własności wnioskodawcy,
2. kopia pozwolenia na budowę obiektu (lub zaświadczenie o dopełnieniu obowiązku zawiadomienia o zakończeniu budowy lub decyzja zezwalająca na użytkowanie obiektu) – konieczne w przypadku nowego obiektu budowlanego,
3. uzgodniony w ENEA Operator Sp. z o. o. projekt techniczny instalacji odbiorczej – jeżeli konieczność jego opracowania wynika z zawartej Umowy o przyłączenie do sieci ENEA Operator Sp. z o.o.

W celu zawarcia umowy lub umów, o których mowa powyżej, prosimy o zapoznanie się z aktualną listą sprzedawców energii elektrycznej, z którymi ENEA Operator Sp. z o.o. posiada zawarte generalne umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej, jak również listą sprzedawców świadczących usługę kompleksową dla

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Radosław Ryl
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/19

klientów przyłączonych do sieci ENEA Operator Sp. z o.o. Listy dostępne są na stronie internetowej Spółki www.operator.enea.pl (zakładka „*zmiana sprzedawcy*").

W przypadku podjęcia decyzji o zawarciu z wybranym sprzedawcą umowy sprzedaży energii elektrycznej przypominamy, iż niezbędne jest również zawarcie umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej z ENEA Operator Sp. z o.o.

Termin przyłączenia instalacji odbiorczej zostanie uzgodniony po zawarciu wybranej umowy/umów. Informujemy, że zarówno umowa sprzedaży energii elektrycznej oraz umowa kompleksowa wymaga zgłoszenia przez wybranego sprzedawcę do realizacji przez ENEA Operator Sp. z o.o.

Przypominamy, że zgodnie z Umową o przyłączenie, Klient zobowiązany jest zawrzeć umowę o świadczenie usług dystrybucji albo przedłożyć ENEA Operator Spółka z o.o. umowę kompleksową w terminie nie dłuższym niż 60 dni od dnia otrzymania niniejszego pisma przy uwzględnieniu terminów realizacji przyłączenia określonych w umowie o przyłączenie. ENEA Operator Sp. z o.o. wskazuje, że zwłoka w wykonaniu tego obowiązku w terminie wskazanym powyżej, stanowiła będzie podstawę do naliczania przez ENEA Operator Spółka z o.o. – zgodnie z postanowieniami Umowy o przyłączenie – kar umownych.

Zapraszamy do Biura Obsługi Klienta. Lista i godziny otwarcia Biur Obsługi Klientów dostępne są na stronie internetowej www.operator.enea.pl.

Z poważaniem,

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Grajnica
Dyrektor
Janusz Frączek

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Radosław Ryl
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/13

PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE w TUCHOLI Sp. z o.o.

L. dz. ZWiK U28/...281.../2019

Tuchola, 1.03.2018r.

STUDIO PROJEKTOWE
EKO-SYSTEM
RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A
89-500 Tuchola

dotyczy: uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu dla budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Przy Szosie Bydgoskiej gm.Tuchola.

Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Spółka z o.o. uzgadnia zakres i przebieg projekt sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej i tłocznej w msc. Przy Szosie Bydgoskiej pod następującymi warunkami:

1. Termin rozpoczęcia i zakończenia robót należy zgłosić z 14 – dniowym wyprzedzeniem do Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Tucholi, ul. Warszawska 7. Do zgłoszenia rozpoczęcia robót załączyć kompletną dokumentację projektową.
2. Całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi L. dz. ZWiK 50/2016 z dnia 10.06.2016r.
3. Wykonawca robót, zabezpieczy w czasie prowadzenia robót, rurociągi i urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne przed uszkodzeniami;
4. W przypadku uszkodzenia skrzynek do zasuw, nawiertek, hydrantów, itp. podczas prowadzenia robót, Wykonawca robót na własny koszt dokona ich wymiany na nowe;
5. W przypadku wystąpienia awarii wodociągowej powstałej wskutek prowadzonych robót, Wykonawca robót pokryje koszty usunięcia awarii oraz strat wody;
6. Wykonawca udostępni pracownikom Przedsiębiorstwa teren budowy celem wykonania niezbędnych prac remontowych, konserwacyjnych i naprawczych sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nie objętych niniejszym projektem.
7. Nie wyklucza się istnienia w terenie sieci i urządzeń, dla których brak jest szczegółowych informacji; Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego poinformowania Przedsiębiorstwa o ich odkryciu oraz do ich geodezyjnego pomiaru;
8. Sieć kanalizacyjna, przed zasypaniem, podlega inwentaryzacji geodezyjnej, której jeden egzemplarz w formie tradycyjnej i numerycznej dostarczyć do Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Tucholi
9. Wszelkie zmiany do projektu oraz zmiany rozwiązań technicznych podlegają uzgodnieniu przez Przedsiębiorstwo.
10. Przedsiębiorstwo zastrzega sobie prawo do odpłatnego wykonania włączenia projektowanej sieci kanalizacyjnej w istniejącą sieć kanalizacyjną.
11. Przedsiębiorstwo zastrzega sobie prawo uczestniczenia w odbiorach częściowych i końcowych jak również w badaniach i próbach. O planowanych odbiorach, badaniach i próbach Inwestor powiadomi Przedsiębiorstwo min. 3 dni robocze przed ich terminem.
12. Całość projektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i wytycznymi.

Otrzymują:
Adresat
a/a

PREZES ZARZĄDU
mgr Małgorzata Oller

Załącznik:
1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa –arkusz nr 1 (formatu A3)
2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa –arkusz nr 2 (formatu A3)
3. Mapa sytuacyjno – wysokościowa –arkusz nr 3 (formatu A3)

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

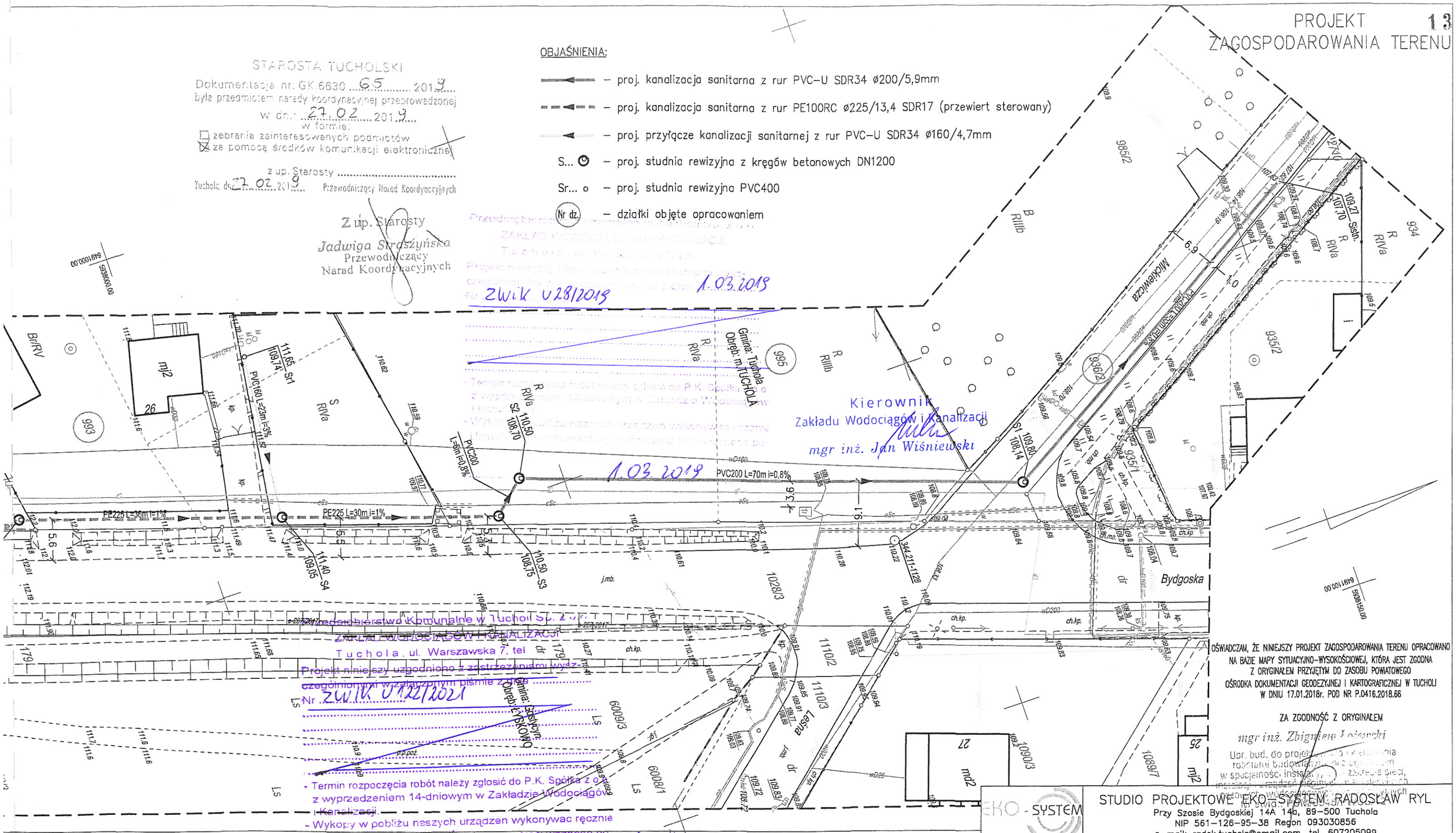
13

STAROSTA TUCHOLSKI
Dokumentacja nr: GK.6630 ...65..... 2019
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w dn.: ...27.02..... 2019
w formie:
☐ zebrania zainteresowanych podmiotów
☒ za pomocą środków komunikacji elektronicznej
z up. Starosty .....
Tuchola, dn. 27.02.2019 Przewodniczący Narad Koordynacyjnych

Z up. Starosty
Jadwiga Straszyńska
Przewodniczący
Narad Koordynacyjnych

OBJAŚNIENIA:

- proj. kanalizacja sanitarna z rur PVC–U SDR34 ø200/5,9mm
- proj. kanalizacja sanitarna z rur PE100RC ø225/13,4 SDR17 (przewiert sterowany)
- proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC–U SDR34 ø160/4,7mm
- S... – proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
- Sr... – proj. studnia rewizyjna PVC400
- (Nr dz.) – działki objęte opracowaniem



Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o.
ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Tuchola, ul. Warszawska 7, tel
Projekt niniejszy uzgodniono z zastrzeżeniami wyszczególnionymi w załączonym piśmie z dnia
Nr ZW.IK.0122/2021
- Termin rozpoczęcia robót należy zgłosić do P.K. Spółka z o.o. z wyprzedzeniem 14-dniowym w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji.
- Wykopy w pobliżu naszych urządzeń wykonywać ręcznie
Uzgodnienie dokumentacji technicznej traci ważność po upływie dwóch lat.
Tuchola, dnia 15.07.2021
Kierownik Zakładu Wodociągów i Kanalizacji
mgr inż. Jan Wiśniewski

ZW.IK 0.2812018 1.03.2018

Kierownik
Zakładu Wodociągów i Kanalizacji
mgr inż. Jan Wiśniewski

OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO–WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA Z ORYGINAŁEM PRZYJĘTYM DO ZASOBU POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W TUCHOLI W DNIU 17.01.2018r. POD NR P.0416.2018.66

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Zbigniew Łojewski
Upr. bud. do projektowania robót budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodnych i kanalizacyjnych
w Biurze Projektowym STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości Kronsztadt 86
Obciążeń gruntowych nie badano.
Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.
Id. GK.II.6642.1211.2017, Tuchola, dnia 11.01.2018r.
Data opracowania mapy 11.01.2018r.

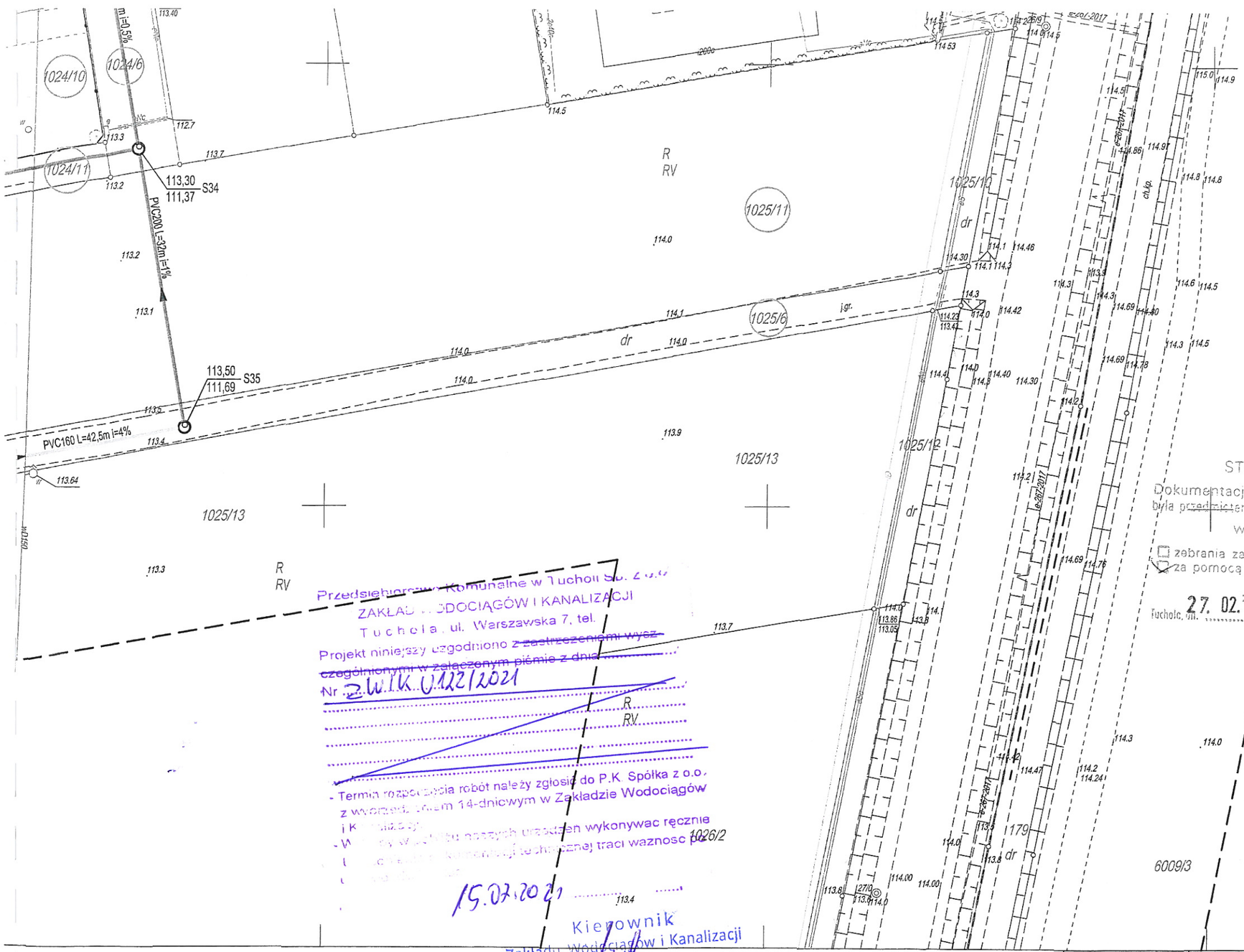
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Wykonawca:
GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel./fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Marek Myszka
Uprawnienia nr 6822 zaśw. MGPiB

EKO-SYSTEM
STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 1/6, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38 Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. nr 1	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA		1:500	02.2019
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mariusz Starczewski	POM/0053/PWOS/10	INSTALACYJNA			
OPRACOWAŁ	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0141/OWOS/08	INSTALACYJNA			



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

STAROSTA TUCHOLSKI
Dokumentacja nr: GK.6630.65.2019
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w dn.: 27.02.2019
w formie:
☐ zebrania zainteresowanych podmiotów
☑ za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Tuchola, dn. 27.02.2019
z up. Starosty
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Z up. Starosty
Jadwiga Straszyńska
Przewodniczący
Narad Koordynacyjnych

Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o.
ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Tuchola, ul. Warszawska 7, tel.
Projekt niniejszy uzgodniono ~~z zastrzeżeniami wyszczególnionymi w załączonym piśmie z dnia~~
Nr ZWiK U122/2021
- Termin rozpoczęcia robót należy zgłosić do P.K. Spółka z o.o. z wyprzedzeniem 14-dniowym w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji
- Wykopy w obrębie naszych urządzeń wykonywać ręcznie
- Po upływie uzgodnienia technicznej traci ważność po 1026/2
15.07.2021
Kierownik
Zakładu Wodociągów i Kanalizacji
mgr inż. Jan Wiśniewski

Projekt niniejszy uzgodniono z zastrzeżeniami wyszczególnionymi w załączonym piśmie z dnia 1.03.2018
Nr ZWiK U28/2018
- Termin rozpoczęcia robót należy zgłosić do P.K. Spółka z o.o. z wyprzedzeniem 14-dniowym w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji
- Wykopy w obrębie naszych urządzeń wykonywać ręcznie
- Po upływie uzgodnienia technicznej traci ważność po
Tuchola, dnia 1.03.2018
Kierownik
Zakładu Wodociągów i Kanalizacji
mgr inż. Jan Wiśniewski

OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA Z ORYGINAŁEM PRZYJĘTYM DO ZASOBU POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W TUCHOLI W DNIU 17.01.2018r. POD NR P.0416.2018.66

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Zbigniew Łojewski
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr uprawn.: POM/0045/PWOS/12

EKO-SYSTEM

STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38 Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89-500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. nr 2	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT BR. SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA		1:500	02.2019
SPRAWDZIŁ BR. SANITARNA	mgr inż. Mariusz Starczewski	POM/0053/PWOS/10	INSTALACYJNA			
PROJEKTANT BR. ELEKTRYCZNA	mgr inż. Adam Linda	70/Gd/2002	ELEKTRYCZNA			
SPRAWDZIŁ BR. ELEKTRYCZNA	mgr inż. Remigiusz Końca	WKP/0408/POOE/11	ELEKTRYCZNA			
OPRACOWAŁ	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0141/OWOS/08	INSTALACYJNA			

...renie innych nie wykazanych na mapie
... nie były zgłoszone do inwentaryzacji
...acji w instytucjach branżowych.

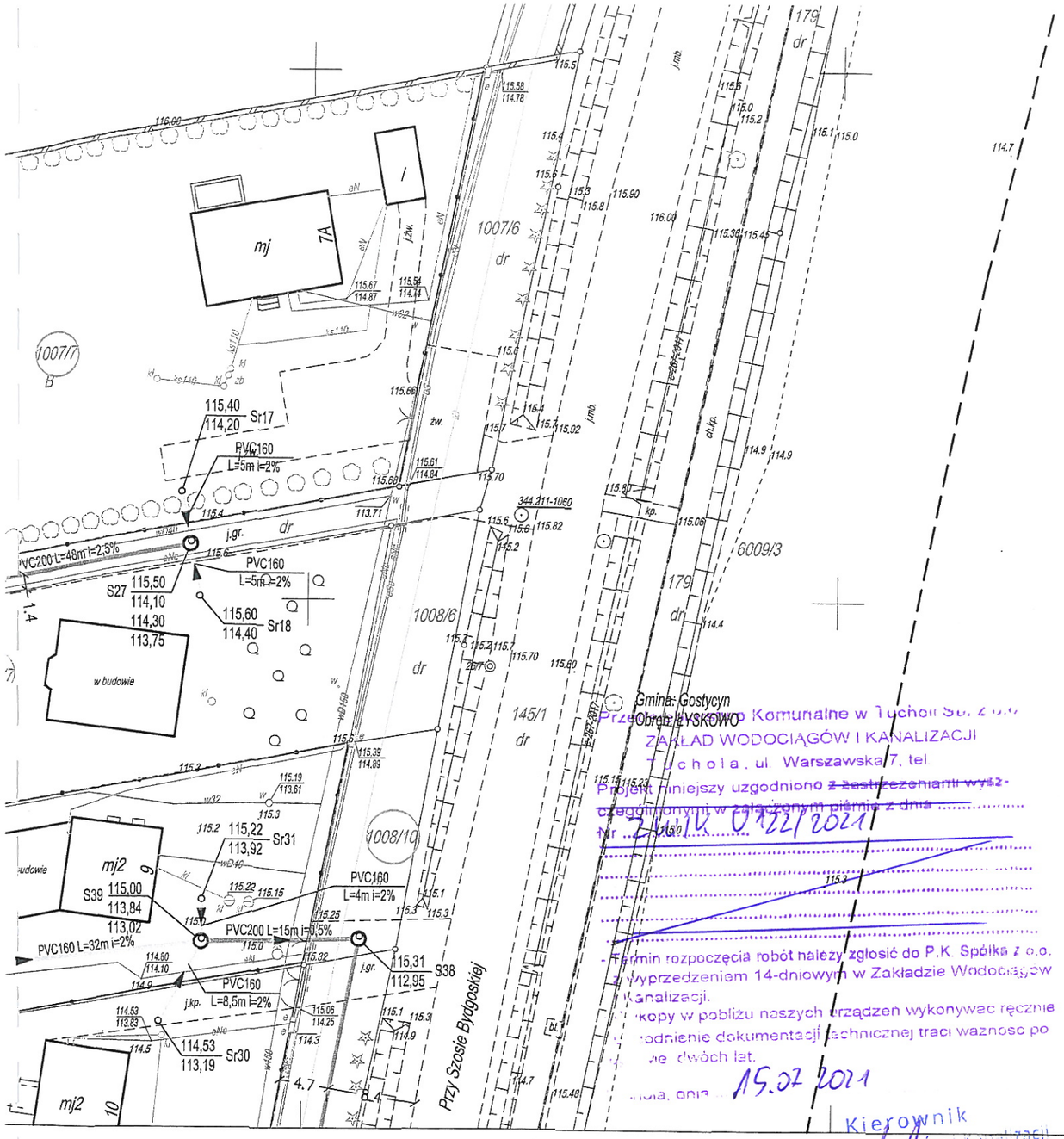
Ark. nr 7

Ark. nr 5

GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel/fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Marek Myszka
Uprawnienia nr 6822 zaśw. MGPiB

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



Gmina: Gostycyn
Obręb: 2 VSKOWO

STAROSTA TUCHOLSKI
Dokumentacja nr: GK.6630.65.2019
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w dn. 27.02.2019
w formie:
☐ zebrania zainteresowanych podmiotów
☒ za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Tuchola, dn. 27. 02. 2019
Z up. Starosty
Jadwiga Straszyńska
Przewodniczący Narad Koordynacyjnych

Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o.
ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Tuchola, ul. Warszawska 7, tel.
Projekt niniejszy uzgodniono z zastrzeżeniami wyszczególnionymi w załączonym piśmie z dnia 1.03.2019
nr ZWiK.U.23/2019

- Termin rozpoczęcia robót należy zgłosić do P.K. Spółka z o.o. z wyprzedzeniem 14-dniowym w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji.
- Wykopy w pobliżu naszych urządzeń wykonywać ręcznie
Uzgodnienie dokumentacji technicznej traci ważność po upływie dwóch lat.
Tuchola, dnia 1.03.2019
Kierownik
Zakładu Wodociągów i Kanalizacji
mgr inż. Jan Wiśniewski

Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o.
ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Tuchola, ul. Warszawska 7, tel.
Projekt niniejszy uzgodniono z zastrzeżeniami wyszczególnionymi w załączonym piśmie z dnia .....
nr ZWiK.U.22/2021
- Termin rozpoczęcia robót należy zgłosić do P.K. Spółka z o.o. z wyprzedzeniem 14-dniowym w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji.
- Wykopy w pobliżu naszych urządzeń wykonywać ręcznie
Uzgodnienie dokumentacji technicznej traci ważność po upływie dwóch lat.
Tuchola, dnia 15.02.2021
Kierownik
Zakładu Wodociągów i Kanalizacji
mgr inż. Jan Wiśniewski

OBJAŚNIENIA:

- proj. kanalizacja sanitarna z rur PVC–U SDR34 ø200/5,9mm
- proj. kanalizacja sanitarna z rur PE100RC ø225/13,4 SDR17 (przewiert sterowany)
- proj. rurociąg tłoczny z rur PE100 PN10 SDR17 ø110/6,6mm
- proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC–U SDR34 ø160/4,7mm
- S... – proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
- Sr... – proj. studnia rewizyjna PVC400
- Tł... – proj. punkt załamania rurociągu tłocznego
- Nr dz. – działki objęte opracowaniem

...nie wykazanych na mapie
...zone do inwentaryzacji
...cjach branżowych.

Ark. nr 8

Ark. nr 6

Wykonawca:
GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel/fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Marek Myszka
Uprawnienia nr 6822 zaśw. MGPiB

EKO-SYSTEM
STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38 Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. nr 3	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA		1:500	02.2019
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mariusz Starczewski	POM/0053/PWOS/10	INSTALACYJNA			
OPRACOWAŁ	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0141/OWOS/08	INSTALACYJNA			

POLSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 52 328 51 01, faks 52 328 51 02

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
uzgodnienia.bydgoszcz@psgaz.pl

UZGODNIENIE NR 1556/BR/ZTI/2022
z dnia: 2022-03-07

Zadanie: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej.

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Tuchola (gm. Tuchola)

Adres: Przy Szosie Bydgoskiej

Projektant: Radosław Ryl, upr. nr: KUP/0141/OWOS/08

Inwestor: Gmina Tuchola Plac Zamkowy 1 89-500 Tuchola

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

1556/BR/ZTI/2022

Warunki uzgodnienia:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie, w siedzibie właściwej, dla terenu inwestycji, Gazowni, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na niezinwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą, dla terenu inwestycji, Gazownię.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Istniejącą sieć gazową naniesiono orientacyjnie. Szczegółowy przebieg trasy sieci gazowej należy uzyskać na podstawie przekopów kontrolnych.
5. Zachować, wymagane Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie /Dz. U. z 2013 r. Poz. 640/, odległości w pionie i poziomie od czynnych i projektowanych sieci gazowych.
6. W rejonie czynnych sieci gazowych roboty ziemne prowadzić systemem ręcznym, nie składować mas ziemi i materiałów, nie pracować sprzętem ciężkim.
7. Kolizje z sieciami gazowymi należy rozwiązać w ramach nadzoru autorskiego lub inwestorskiego w oparciu o obowiązujące normy i przed zasypaniem zgłosić powyższe do sprawdzenia i odbioru technicznego u dostawcy gazu.
8. Przedłożone mapy, potwierdzone pieczątką PSG stanowią integralną część uzgodnienia.
9. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
10. Administratorem danych osobowych jest PSG sp. z o.o. z siedzibą ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów. Szczegółowa informacja nt. przetwarzania danych osobowych znajduje się na stronie psgaz.pl w zakładce o nas.

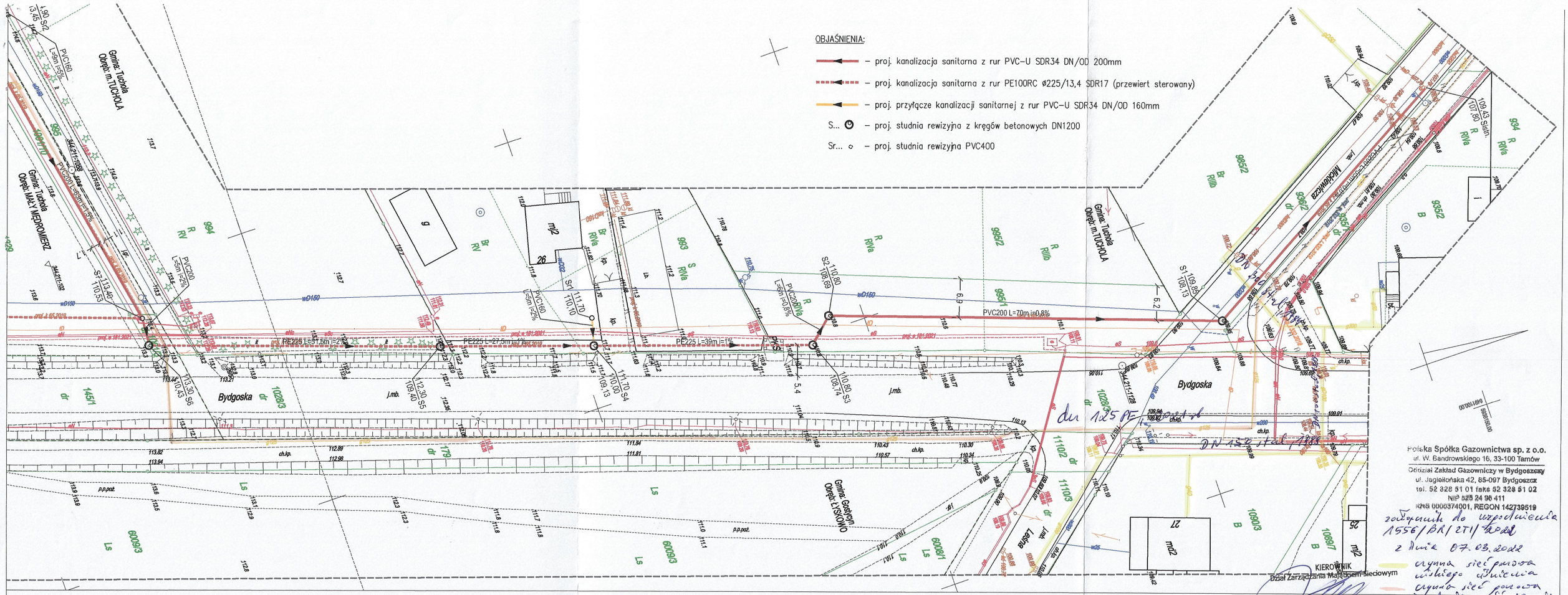
Pieczątka i podpis:

KIEROWNIK
Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Piotr Kmieć

Osoba do kontaktu: Ryszard Woźniak (ryszard.wozniak@psgaz.pl)

1566/BR/ZT/2022



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 1 (3)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Obszar Wiejski [041606_5]

Obręb ewidencyjny:

MAŁY MĘDROMIERZ [Nr 0006]

MIASTO TUCHOLA [Nr 0001]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1688.2021, Tuchola, dnia 25.11.2021r.

Data opracowania mapy 25.11.2021r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Wykonawca:

GEO-MAP

Biuro Usług Geodezyjnych

Piotr Myszka

tel./fax 52 334 89 01

geomap@tuchola.pl

Anna Zarzecka

Uprawnienia nr 22918

STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38 Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU–Arkusz 1				Rys. UZGODNIENIE	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	02.2022

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. W. Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 52 328 81 01 faks 52 328 81 02
NIP 525 24 96 411
KRS 0000374001, REGON 142739519
zatwierdzić do wprowadzenia
1556/PR/271/2022
z dnia 09.03.2022
sieć rozdzielcza
KIEROWNIK
Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Piotr Kraińce

OBJAŚNIENIA:

- proj. kanalizacja sanitarna z rur PVC–U SDR34 DN/OD 200mm
- proj. kanalizacja sanitarna z rur PE100RC ø225/13,4 SDR17 (przewiert sterowany)
- proj. rurociąg tłoczny z rur PE100 PN10 SDR17 ø110/6,6mm
- proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC–U SDR34 DN/OD 160mm
- S... – proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
- Sr... – proj. studnia rewizyjna PVC400
- Tf... – proj. punkt załamania trasy rurociągu tłocznego

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 2 (3)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Obszar Wiejski [041606_5]

Obręb ewidencyjny:

MAŁY MĘDROMIERZ [Nr 0006]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1688.2021, Tuchola, dnia 25.11.2021r.

Data opracowania mapy 25.11.2021r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Ark. nr 1

Ark. nr 3

Wykonawca:

GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel/fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918

EKO-SYSTEM	STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89–500 Tuchola NIP 561–126–95–38 Regon 093030856 e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099				
INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA				
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA				
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU–Arkusz 2			Rys. UZGODNIENIE	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA / DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500 / 02.2022

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. W. Bendrowskiego 16, 33-100 Tarnów
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-087 Bydgoszcz
tel. 52 328 51 01 faks 52 328 51 02
NIP 525 24 96 411
KRS 0000372001, REGON 142739519

załącznik do uzgodnienia
1556/BR/2711/2022
z dnia 07.03.2022
czyna sieć gazowa
średniego ciśnienia

KIEROWNIK
Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Piotr Kruczyński

OBJAŚNIENIA:

- proj. kanalizacja sanitarna z rur PVC-U SDR34 DN/OD 200mm
- proj. rurociąg tłoczny z rur PE100 PN10 SDR17 ø110/6,6mm
- proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U SDR34 DN/OD 160mm
- S... – proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
- Sr... – proj. studnia rewizyjna PVC400
- T – proj. tłocznia ścieków
- Tł... – proj. punkt załamania trasy rurociągu tłocznego

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 3 (3)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Obszar Wiejski [041606_5]

Obręb ewidencyjny:

MAŁY MĘDROMIERZ [Nr 0006]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1688.2021, Tuchola, dnia 25.11.2021r.

Data opracowania mapy 25.11.2021r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Ark. nr 2

Wykonawca:
GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel/fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22818

EKO-SYSTEM	STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89–500 Tuchola NIP 561–126–95–38 Regon 093030856 e–mail: rodek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099					
INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU–Arkusz 3				Rys. UZGODNIENIE	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBIS/19	INSTALACYJNA		1:500	02.2022

Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta
ul. Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź
tel.: 42 658 99 71

Gmina Tuchola
ul. Plac Zamkowy 1
89-500 Tuchola

Łódź ,data 23-07-2021

Numer pisma: TTISILU/PR.215-34392/20
Temat: Uzgodnienie projektu budowy kanalizacji sanitarnej w m. Tuchola ul. Przy szosie Bydgoskiej

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy pozytywnie projekt budowy kanalizacji sanitarnej w m. Tuchola ul. Przy szosie Bydgoskiej zgodnie z załączonym planem zagospodarowania terenu.

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekonadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przesłać ze strony www.orange.pl/wniosekonadzor lub kierować na adres:

   Orange Polska S.A.
   Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 2 - Bydgoszcz
   85-667 Bydgoszcz, ul. Chodkiewicza 61
   e-mail: DISU.RN_WUUiI_Bydg@orange.com

   Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

2. **Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Bydgoszczy;**

3. **Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Bydgoszczy oraz inspektora nadzoru.**;

Orange Polska Spółka Akcyjna z siedziba i adresem w Warszawie (02-326) przy Al. Jerozolimskich 160, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sad Rejonowy dla m.st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sadowego pod numerem 0000010681; REGON 012100784, NIP 526-02-50-995; z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 3.937.072.437 złotych.

4. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.

5. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.

6. **W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.**
   Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;

7. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

   Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

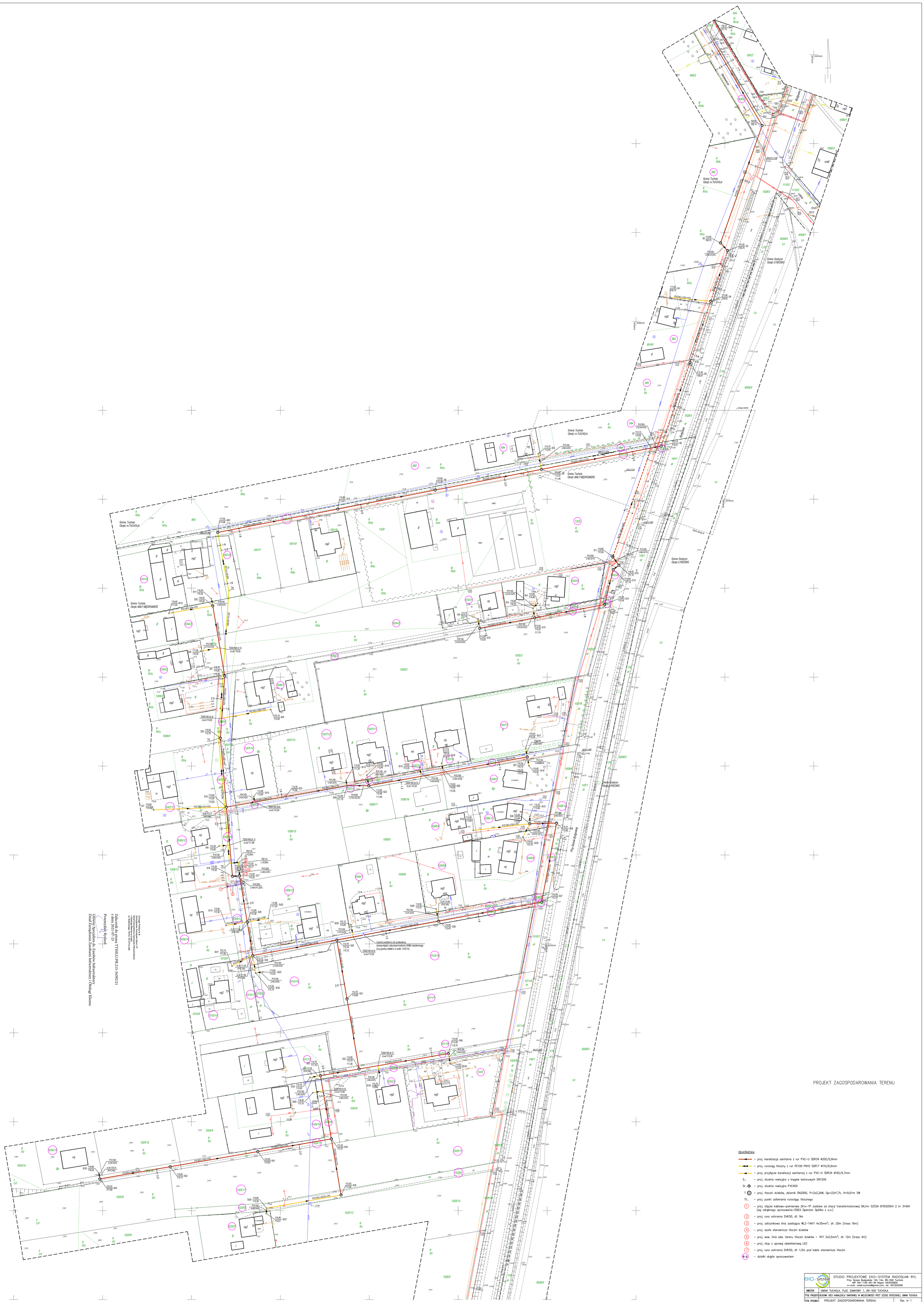
   ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem

Rydzoń Przemysław

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta

Załącznik: 1 kpl. planu sytuacyjnego.



Opracował: Tuchola 2019
Z-ca Prezydenta Zarządu Miasta: IT
Z-ca Dyrektora Zarządu Dróg i Infrastruktury
i Ochrony Środowiska w Łodzi
ul. Kilińskiego 109/121, 93-379 Łódź

Załącznik do pisma TTSLU/PR.215-34392/21
z dnia 2021-07-23
Przemysław Rydzoń
Główny Specjalista dk. Zasobów Infrastruktury
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

- proj. kanalizacja sanitarna z rur PVC–U SDR34 ø200/5,9mm
- proj. rurociąg tłoczny z rur PE100 PN10 SDR17 ø110/6,6mm
- proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC–U SDR34 ø160/4,7mm
- S... – proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
- Sr... – proj. studnia rewizyjna PVC400
- T – proj. tłoczni ścieków, zbiornik DN2000, P=2x2,2kW, Qp=22m³/h, H=9,61m SW
- Tr... – proj. punkt załamania rurociągu tłocznego
- 1 – proj. złącze kablowo–pomiarowe Zk1x–1P zasilane ze stacji transformatorowej SN/nn SZOSA BYDGOSKA 2 nr 31404 (wg odrębnego opracowania–ENEA Operator Spółka z o.o.)
- 2 – proj. rura ochronna DVK50, dł. 9m
- 3 – proj. zaliczniowa linia zasilająca WLZ–YAKY 4x35mm²; dł. 20m (trasa 16m)
- 4 – proj. szafa sterownicza tłoczni ścieków
- 5 – proj. wew. linia ośw. terenu tłoczni ścieków – YKY 3x2,5mm²; dł. 12m (trasa 4m)
- 6 – proj. słup z oprawą oświetleniową LED
- 7 – proj. rura ochronna DVK50, dł. 1,5m pod kable sterownicze tłoczni
- Nr dz. – działki objęte opracowaniem

EKO-SYSTEM	STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL Przy Szosie Bydgoskiej 144 14a, 89–500 Tuchola NIP 561–126–95–38 Regon 093030856 e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099					
INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. nr 1	
	IMĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA		1:500	02.2019
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mariusz Starzewski	POM/0053/PWOS/10	INSTALACYJNA			
OPRACOWAŁ	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0141/OWOS/08	INSTALACYJNA			

BURMISTRZ TUCHOLI
89-500 TUCHOLA
pl. Zamkowy 1
woj. kujawsko-pomorskie

Tuchola, dnia 20 lipca 2021 r.

WIIPP.7230.1.136.2021.MG

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a Ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r., poz. 470 z późn. zm.) oraz art. 104, art. 107 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 13.07.2021 r. (data wpływu do tut. Urzędu 17.07.2021 r.) Gminy Tuchola, pl. Zamkowy 1, 89-500 Tuchola

zezwalam

na zlokalizowanie w pasie drogowym dróg gminnych – ul. Mickiewicza w Tucholi działka nr 936/2, obręb ewidencyjny m. Tuchola oraz: działki nr 1001/3, 1001/6, 1001/10, 1003/4, 1004/1, 1006/2, 1006/4, 1007/4, 1007/16, 1008/10, 1008/14, 1009/3, 1009/5, 1009/13, 1010/5, 1010/11, 1010/13, 1011/5, 1024/6 i 1025/6 w m. Przy Szosie Bydgoskiej, obręb ewidencyjny Mały Mędromierz, sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej wraz z przyłączami, z zachowaniem następujących warunków:

1. Sieć należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w §140 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124).
2. Po wbudowaniu sieci w ul. Mickiewicza w Tucholi nawierzchnię należy odtworzyć przy użyciu mieszanek mineralno – bitumicznych asfaltowych standard I.
3. Po wbudowaniu sieci w drogę – działka nr 1001/10 (odcinek dł. ok. 150mb od wjazdu na dz. nr 994 do projektowanej SR1) nawierzchnię należy odtworzyć w sposób następujący: warstwa odsączająca gr. 10cm. po zagęszczeniu oraz warstwa tłucznia betonowego frakcji 0-63mm gr. 20cm. po mechanicznym zagęszczeniu.
4. Po wbudowaniu sieci w drogę – działka nr 1007/4 (na całej długości trasy sieci) nawierzchnię należy odtworzyć w sposób następujący: warstwa odsączająca gr. 10cm. po zagęszczeniu, warstwa tłucznia betonowego frakcji 0-63mm gr. 20cm. po mechanicznym zagęszczeniu oraz warstwa kruszywa kamiennego frakcji 0-31,5mm gr. 8cm. po mechanicznym zagęszczeniu.
5. Po wbudowaniu sieci w drogę – działka nr 1024/6 nawierzchnię należy odtworzyć (droga częściowo utwardzona jest frezowinami asfaltowymi).
6. Po wbudowaniu sieci wraz z przyłączami zasypanie wykopu należy dokonać gruntem z wykopu, bez zanieczyszczeń (np. darniny, korzeni, odpadów), zasypkę i zagęszczenie gruntu należy wykonywać warstwowo, zgodnie z PN-S-02205-1998 Roboty ziemne. Tereny biologicznie czynne po zasypaniu obsiać trawą.
7. Utrzymanie wbudowanych urządzeń należy do jego posiadacza.
8. Zezwolenie wygasa jeżeli w ciągu 3 lat od jego wydania urządzenie nie zostanie wbudowane.
9. W okresie zimowym tj. od 01 grudnia do 15 marca Burmistrz Tucholi zastrzega sobie prawo nie wyrażenia zgody na zajęcie pasa drogowego.

Ponadto oświadczam, iż jako właściciel działki nr 936/2 w obrębie ewidencyjnym m. Tuchola oraz działek nr 1001/3, 1001/6, 1001/10, 1003/4, 1004/1, 1006/2, 1006/4, 1007/4, 1007/16, 1008/10, 1008/14, 1009/3, 1009/5, 1009/13, 1010/5, 1010/11, 1010/13, 1011/5, 1024/6 i 1025/6 położonych w obrębie ewidencyjnym Mały Mędromierz stanowiących drogi, wyrażam zgodę na wejście na teren w/wym. działek celem wybudowania wym. sieci wraz z przyłączami.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 §4 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735) odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż jest ona zgodna z wnioskiem strony.

POUCZENIE

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do:

1. uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych – w przypadku, gdy jest to wymagane,
2. uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego – zgodnie z art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r., poz. 470 z późn. zm.) zajęcie pasa drogowego na cele niezwiązane z budową, przebudową, remontem, utrzymaniem i ochroną dróg wymaga zezwolenia zarządcy drogi (druk wniosku znajduje się na stronie internetowej: www.bip.miasto.tuchola.pl).

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie za pośrednictwem Burmistrza Tucholi do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty doręczenia. Zgodnie z art. 127a § 1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co skutkuje brakiem możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego.

z up. BURMISTRZA
mgr inż. Waldemar Walkowiak
Kierownik Wydziału Infrastruktury
i Planowania Przestrzennego

BURMISTRZ TUCHOLI
89-500 TUCHOLA
pl. Zamkowy 1
woj. kujawsko-pomorskie

Załącznik – 1
Projekt zagospodarowania terenu – 3 ark.

Otrzymują:
1. Gmina Tuchola
   pl. Zamkowy 1, 89-500 Tuchola
2. a/a

Stosownie do art. 127a Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U. z 2021 r. poz. 735) decyzja stała się ostateczna i prawomocna w dniu 21.07.2021 r.
Tuchola, dnia 21.07.2021 r.

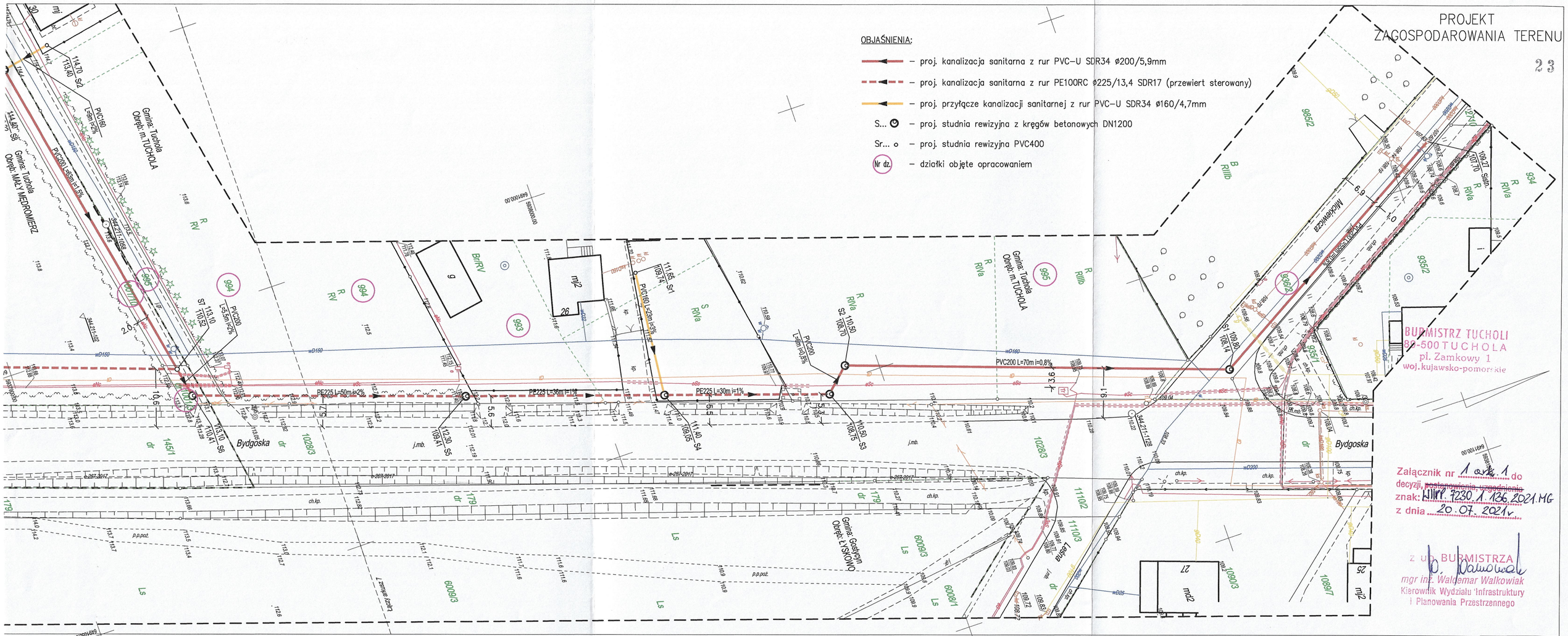
z up. BURMISTRZA
mgr inż. Waldemar Walkowiak
Kierownik Wydziału Infrastruktury
i Planowania Przestrzennego

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2 3

OBJAŚNIENIA:

- proj. kanalizacja sanitarna z rur PVC–U SDR34 ø200/5,9mm
- proj. kanalizacja sanitarna z rur PE100RC ø225/13,4 SDR17 (przewiert sterowany)
- proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC–U SDR34 ø160/4,7mm
- S... – proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
- Sr... – proj. studnia rewizyjna PVC400
- Nr dz. – działki objęte opracowaniem



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 8(8)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Obszar Wiejski [041606_5]

Obręb ewidencyjny:

MAŁY MĘDROMIERZ [Nr 0006]

MIASTO TUCHOLA [Nr 0001]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości Kronsztadt 86

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1211.2017, Tuchola, dnia 11.01.2018r.

Data opracowania mapy 11.01.2018r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

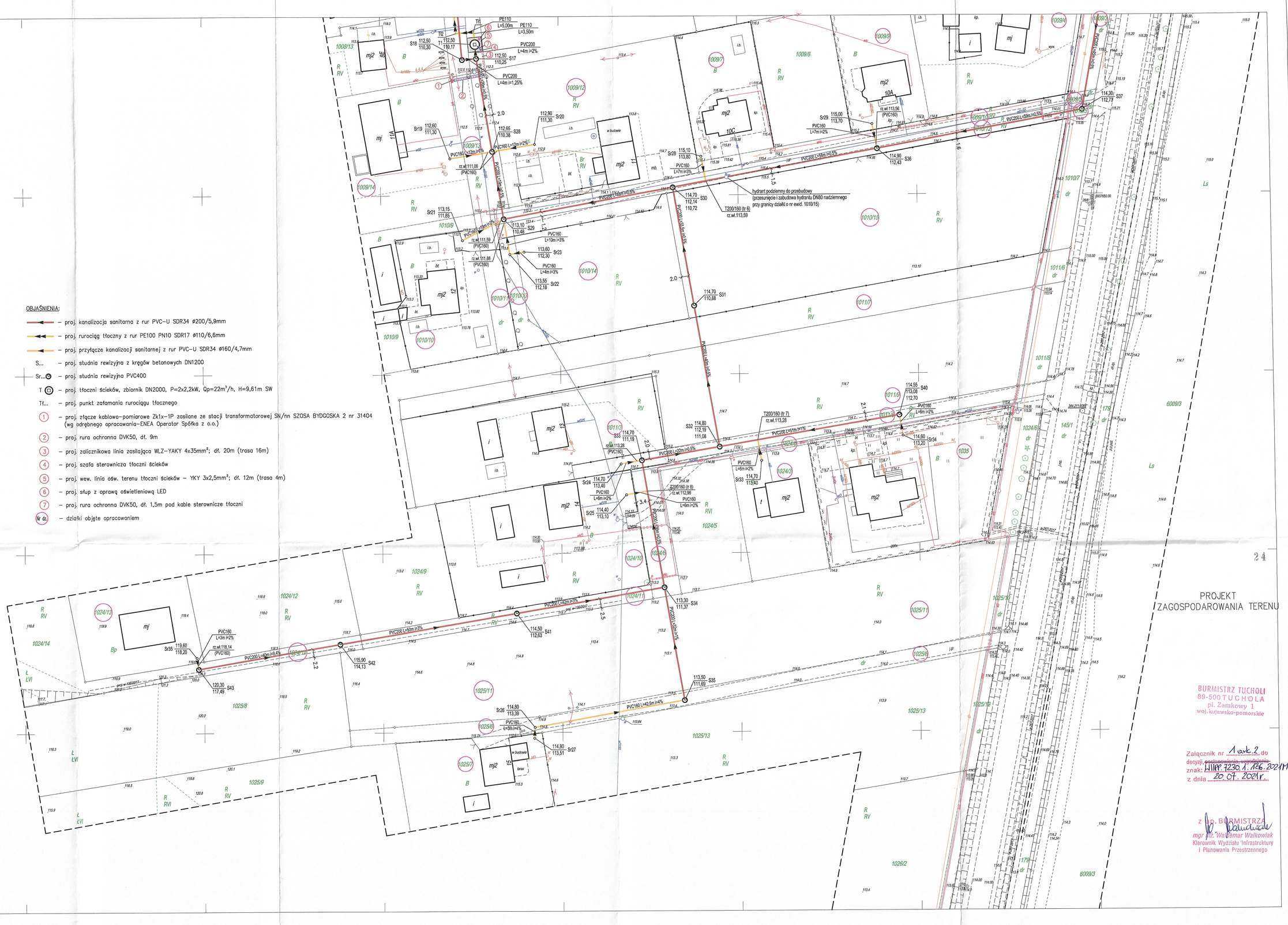
Wykonawca:

GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel./fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Marek Myszka
Uprawnienia nr 6822 zaśw. MGPiB

EKO-SYSTEM
STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38 Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. nr 1	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	07.2021



OBJAŚNIENIA:

- proj. kanalizacja sanitarna z rur PVC-U SDR34 ø200/5,9mm
- proj. rurociąg tłoczny z rur PE100 PN10 SDR17 ø110/6,6mm
- proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U SDR34 ø160/4,7mm
- S... – proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
- Sr... – proj. studnia rewizyjna PVC400
- T – proj. tłoczni ścieków, zbiornik DN2000, P=2x2,2kW, Qp=22m³/h, H=9,61m SW
- Tł... – proj. punkt załamania rurociągu tłocznego
- (1) – proj. złącze kablowo-pomiarowe Zk1x-1P zasilane ze stacji transformatorowej SN/nn SZOSA BYDGOSKA 2 nr 31404 (wg odrębnego opracowania-ENEA Operator Spółka z o.o.)
- (2) – proj. rura ochronna DVK50, dł. 9m
- (3) – proj. zalicznikowa linia zasilająca WLZ-YAKY 4x35mm²; dł. 20m (trasa 16m)
- (4) – proj. szafa sterownicza tłoczni ścieków
- (5) – proj. wew. linia ośw. terenu tłoczni ścieków – YKY 3x2,5mm²; dł. 12m (trasa 4m)
- (6) – proj. słup z oprawą oświetleniową LED
- (7) – proj. rura ochronna DVK50, dł. 1,5m pod kable sterownicze tłoczni
- (Nr dz.) – działki objęte opracowaniem

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 6(8)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Obszar Wiejski [041606_5]

Obręb ewidencyjny:

MAŁY MĘDROMIERZ [Nr 0006]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości Kronsztadt 86

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1211.2017, Tuchola, dnia 11.01.2018r.

Data opracowania mapy 11.01.2018r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Ark. nr 7

Ark. nr 5

GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel/fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Marek Myszka
Uprawnienia nr 6822 zaśw. MGPiB

STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38 Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89-500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. nr 2	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	07.2021

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

25

BURMISTRZ TUCHOLI
89-500 TUCHOLA
pl. Zamkowy 1
woj. kujawsko-pomorskie

Załącznik nr 1 ark 3 do
decyzji
znak: IWKP.7220.1.136.2021MG
z dnia 20.07.2021r.

z up. BURMISTRZA
mgr inż. Waldemar Walkowiak
Kierownik Wydziału Infrastruktury
i Planowania Przestrzennego

OBJAŚNIENIA:

- proj. kanalizacja sanitarna z rur PVC–U SDR34 ø200/5,9mm
- proj. kanalizacja sanitarna z rur PE100RC ø225/13,4 SDR17 (przewiert sterowany)
- proj. rurociąg tłoczny z rur PE100 PN10 SDR17 ø110/6,6mm
- proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC–U SDR34 ø160/4,7mm
- S... – proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
- Sr... – proj. studnia rewizyjna PVC400
- Tł... – proj. punkt załamania rurociągu tłocznego
- Nr dz. – działki objęte opracowaniem

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 7(8)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Obszar Wiejski [041606_5]

Obręb ewidencyjny:

MAŁY MĘDROMIERZ [Nr 0006]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości Kronsztadt 86

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1211.2017, Tuchola, dnia 11.01.2018r.

Data opracowania mapy 11.01.2018r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Ark. nr 8

Ark. nr 6

Wykonawca:
GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel/fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Marek Myszka
Uprawnienia nr 6822 zaśw. MGPiB

EKO-SYSTEM	STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14o, 89–500 Tuchola NIP 561–126–95–38 Regon 093030856 e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099					
INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. nr 3	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	07.2021

Zarząd Dróg Wojewódzkich
ul. [illegible]
85-[illegible] Bydgoszcz
tel. 52 37 05 716
NIP [illegible] 0522364160

URZĄD MIEJSKI w TUCHOLI
WPŁYNĘŁO
2020 -04- 06
Ilość załączników .....
Podpis .....

HRG

26

ZDW.I2e.5360.79.2020

Bydgoszcz, dnia 31.03.2020 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j.Dz.U. z 2020 r., poz. 470), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 256), oraz uchwały Nr 22/969/19 Zarządu Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 05 czerwca 2019 r. w sprawie upoważnienia Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy do załatwiania spraw i wydawania decyzji administracyjnych, postanowień i zezwoleń, po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Gminę Tuchola, pl. Zamkowy 1, 89-500 Tuchola, w sprawie uzgodnienia lokalizacji projektowanej trasy rurociągu kanalizacji sanitarnej na terenie działki nr 995/1 obręb Miasto Tuchola stanowiącej pas drogi wojewódzkiej 237 relacji Czersk – Mąkowarsko

WYRAŻAM ZGODĘ

na lokalizację projektowanej trasy rurociągu kanalizacji sanitarnej na terenie działki nr 995/1 obręb Miasto Tuchola stanowiącej pas drogi wojewódzkiej 237 relacji Czersk – Mąkowarsko, przy zachowaniu następujących warunków:

1. Lokalizacja projektowanej trasy rurociągu kanalizacji sanitarnej zgodnie z załącznikiem graficznym.
2. Prace montażowe nie mogą naruszać jezdni ani stateczności jej konstrukcji.
3. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:
   a. opracowania projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, który należy uzgodnić z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, Komendą Wojewódzką Policji oraz należy uzyskać jego zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem tj. Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego w Toruniu,
   b. uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy (wykonywania robót budowlanych) do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej
   c. w przypadku konieczności uzyskania pozwolenia na budowę – uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego dot. realizacji w/w inwestycji,
   d. wystąpienia do Rejonu Dróg Wojewódzkich w Tucholi z wnioskiem o ustalenie warunków zajęcia pasa drogowego na 30 dni przed rozpoczęciem robót, podając powierzchnię, termin oraz nazwisko i telefon kierownika robót;
   e. wystąpienia do Rejonu Dróg Wojewódzkich w Tucholi na 30 dni przed rozpoczęciem robót z wnioskiem o wydanie decyzji ustalającej opłatę za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego;
4. Zobowiązuje się inwestora do odtworzenia infrastruktury pasa drogowego w pełnym zakresie wraz z potwierdzeniem badań laboratoryjnych zagęszczenia gruntu i konstrukcji nawierzchni pod nadzorem laboratorium drogowego oraz w uzgodnieniu z RDW w Tucholi – nie tylko w miejscu zajęcia, ale także poza obrębem zakresu wykonywanych robót w przypadku jego naruszenia. Szczegółowe warunki odtworzenia pasa drogowego określone zostaną w decyzji ustalającej warunki zajęcia pasa drogowego.
5. Zlokalizowane urządzenie w pasie drogowym nie daje żadnych praw dla gestora w wypadku przebudowy elementów drogowych. Wszelkie roszczenia w wypadku przebudowy elementów drogi wykonuje i finansuje właściciel uzgadnianego urządzenia. Podczas remontu lub przebudowy pasa drogowego, właściciel urządzenia zobowiązany jest dokonać przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianego urządzenia na własny koszt;
6. Umieszczenie urządzenia w pasie drogowym winno gwarantować bezkolizyjność wykonywania w przyszłości robót drogowych;
7. W okresie zimowym tj. od 15 października do 15 kwietnia Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy zastrzega sobie prawo do nie wyrażenia zgody na zajęcie pasa drogowego;

8. Właściciel uzgadnianego urządzenia zobowiązany jest do posiadania wyników okresowej kontroli stanu technicznego w/w urządzenia zlokalizowanego w pasie drogowym (wg z art. 62 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane).
9. W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych, zaistnienia w związku z zajęciem terenu wypadków i kolizji, skutki ponosi zajmujący pas drogowy.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy wyraża zgodę dla Inwestora – Gmina Tuchola, pl. Zamkowy 1, 89-500 Tuchola na czasowe dysponowanie częścią nieruchomości nr 995/1 obręb Miasto Tuchola dla potrzeb wykonania uzgadnianego obiektu zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j.Dz.U. z 2019, poz. 1186 z późn.zm.).

UZASADNIENIE

Strona wystąpiła z wnioskiem o zezwolenie na lokalizację projektowanej trasy rurociągu kanalizacji sanitarnej na terenie działki nr 995/1 obręb Miasto Tuchola stanowiącej pas drogi wojewódzkiej 237 relacji Czersk – Mąkowarsko.

W wyniku toczącego się postępowania administracyjnego organ I instancji po wnikliwym przeanalizowaniu zgromadzonego w sprawie materiału dowodowego postanowił wyrazić zgodę na lokalizację przedmiotowego urządzenia w pasie drogi wojewódzkiej. W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w pasie drogowym DW 237 projektowanego urządzenia przy zachowaniu określonych warunków. Decyzja jest zgodna z wolą strony. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków. Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane.

Zgodnie z warunkami decyzji strona przed przystąpieniem do robót, do fizycznego umieszczenia urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego niezbędne jest wystąpienie z wnioskiem o wydanie przez zarząd drogi decyzji tak na ustalenie opłaty za umieszczenie w pasie drogowym w/w urządzeń w związku z przedmiotową decyzją, jak i zezwolenia na prowadzenie robót i ustalenia za powyższe opłat.

Zezwolenie na lokalizację urządzenia w pasie drogowym zwolnione jest z opłaty skarbowej - załącznik do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2019r., poz. 1000 z późn.zm.) cz. III, poz. 44, kol. 4, pkt 9.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Toruniu za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Orzeczenia
Decyzja niniejsza stała się ostateczna
dnia 21.04.2020
Tuchola, dn. 03.12.2019 r.
podpis

Zarząd Dróg Wojewódzkich
w Bydgoszczy
Rejon Dróg Wojewódzkich
ul. Przemysłowa 4, 89-500 TUCHOLA
NIP 554-22-19-944, REGON 0[illegible]160
tel. 336 12 20, fax 336 [illegible]

Z up. Zarządu Województwa
(1)
mgr inż. Przemysław Dąbrowski
Dyrektor Zarządu Dróg Wojewódzkich

Otrzymują:
1. adresat
2. RDW Tuchola
3. aa

Sprawę prowadzi:
Starszy Specjalista mgr E. Krawczyk

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

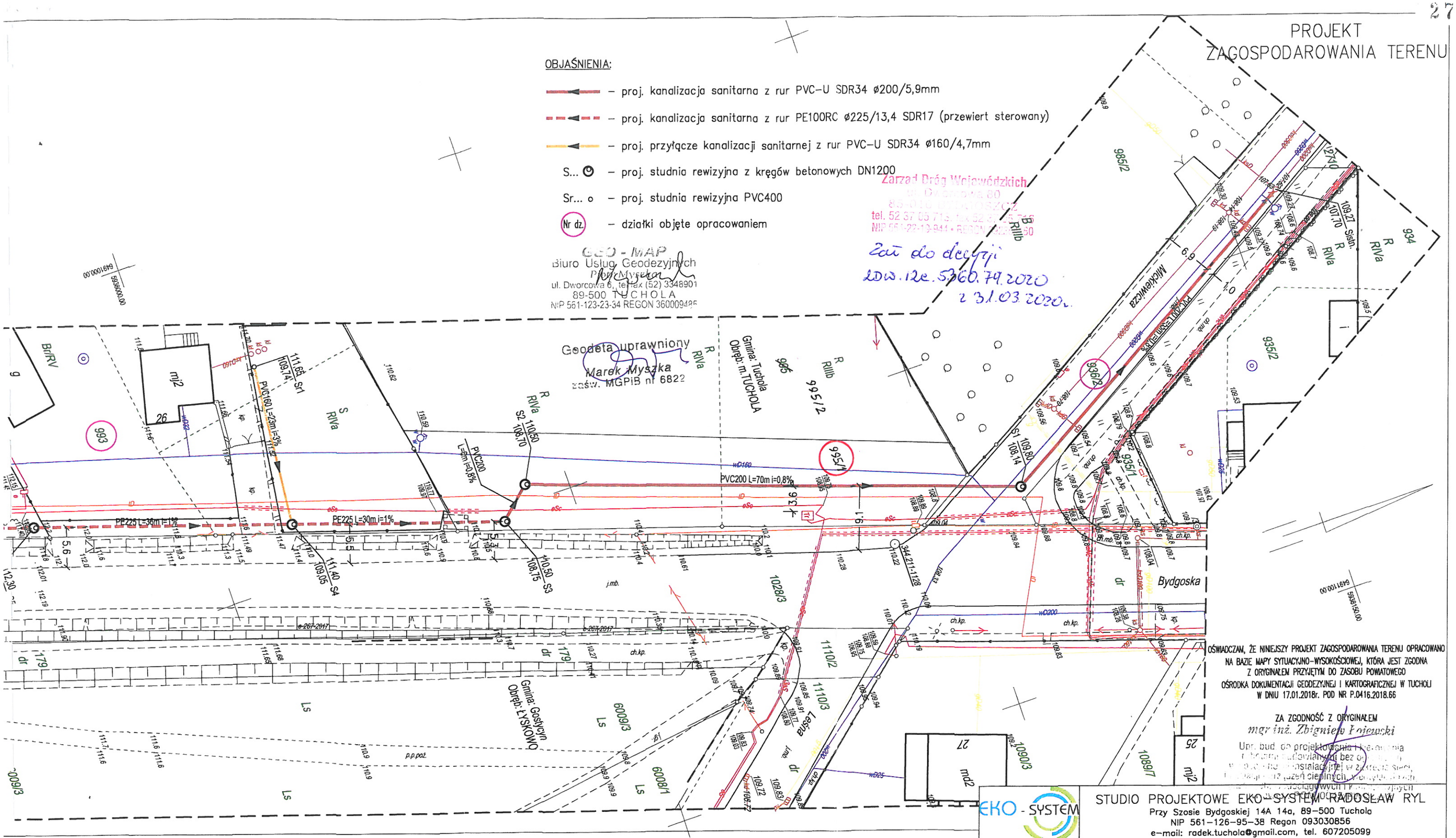
- proj. kanalizacja sanitarna z rur PVC–U SDR34 ø200/5,9mm
- proj. kanalizacja sanitarna z rur PE100RC ø225/13,4 SDR17 (przewiert sterowany)
- proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC–U SDR34 ø160/4,7mm
- S... – proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
- Sr... – proj. studnia rewizyjna PVC400
- Nr dz. – działki objęte opracowaniem

GEO - MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
ul. Dworcowa 6, tel./fax (52) 3348901
89-500 TUCHOLA
NIP 561-123-23-34 REGON 360009485

Geodeta uprawniony
Marek Myszka
zaśw. MGPiB nr 6822

Zarząd Dróg Wojewódzkich
ul. Dworcowa 80
89-610 CHOJNICE
tel. 52 37 05 715, fax 52 397 05 716
NIP 554-22-19-944 • REGON 221 [illegible]50

Zał. do decyzji
ZDW.12e.5360.79.2020
z 31.03.2020r.



OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA Z ORYGINAŁEM PRZYJĘTYM DO ZASOBU POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W TUCHOLI W DNIU 17.01.2018r. POD NR P.0416.2018.66

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Zbigniew Łojewski
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38 Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89–500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. nr 1	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA		1:500	02.2019
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mariusz Starczewski	POM/0053/PWOS/10	INSTALACYJNA			
OPRACOWAŁ	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0141/OWOS/08	INSTALACYJNA			

6_5]

Nr 0006]

001]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości Kronsztadt 86

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1211.2017, Tuchola, dnia 11.01.2018r.

Data opracowania mapy 11.01.2018r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Wykonawca:
GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel./fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Marek Myszka
Uprawnienia nr 6822 zaśw. MGPiB

Gmina Tuchola
Plebańska 1
89-500 Tuchola
NIP 561-14-27-383

Tuchola, dnia 19 lutego 2019 r.

WM.6871.1.13.2019.BR

STUDIO PROJEKTOWE
EKO-SYSTEM
RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A
89-500 Tuchola

Dotyczy: uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej wraz z przyłączami dla terenów położonych w Przy Szosie Bydgoskiej

W odpowiedzi na pismo z dnia 6.02.2019 r. w sprawie uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu w zakresie lokalizacji projektowanych sieci na terenie działek będących własnością Gminy Tuchola położonych w Obrębie Mały Mędromierz Przy Szosie Bydgoskiej oznaczonych geodezyjnie **nr 1006/4, 1009/13, 1011/5** informuję, że Gmina Tuchola uzgadnia załączony projekt i wyraża zgodę na wejście na teren działek celem budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej wraz z przyłączami.

Do wiadomości:
1/WIIPP w/m

z up. BURMISTRZA
mgr Tomasz Stybaniewicz
Z-ca Burmistrza

PAŃSTWOWY
POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY
W TUCHOLI

89-500 Tuchola, pl. Wolności 23 e-mail: psse.tuchola@pis.gov.pl

centrala: 52 3342021 fax: 52 3342021 sekretariat: 52 3342109 www.psse.tuchola.pl

29

Tuchola, dnia 19 marca 2019 r.

N.NZ-400-6/19

Na podstawie art. 3 pkt 2 lit. a ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 59), w związku z art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.),

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Tucholi

u z g a d n i a

projekt budowlany budowy sieci kanalizacji sanitarnej z budową przyłączy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Przy Szosie Bydgoskiej, gmina Tuchola, bez zastrzeżeń.

U z a s a d n i e n i e

P. Radosław Ryl zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tucholi o uzgodnienie ww. dokumentacji projektowej, przedkładając projekt zagospodarowania terenu i projekt branży sanitarnej. Dla tej inwestycji Burmistrz Tucholi wydał decyzję nr WIIPP.6733.1.16.2016.AS-J o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Projekt obejmuje budowę :

- sieci kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjnym z rur PVC Ø200/5,9mm o długości 1616,5m;
- sieci kanalizacji sanitarnej, tłocznej z rur PE Ø110/6,6mm o długości 192,5;
- tłoczni ścieków w zbiorniku z kręgów betonowych DN2500,o parametrach P=2x2,2kW, Q_p=22m3/h, H_p=9,61mSW, wraz z instalacją WLZ oraz zagospodarowaniem terenu tłoczni;
- przyłączy kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjnym z rur PVC Ø160/4,7mm o łącznej długości 375,5m;
- studni rewizyjnych z kręgów betonowych DN1200 – 40 szt.;
- studni rewizyjnych PP DN600 – 4 szt.;
- studni przyłączeniowych PVC400 – 35szt.;
- odtworzenie nawierzchni dróg utwardzonych;
- przebudowę istniejącego hydrantu podziemnego.

Projektowany kolektor sanitarny włączony będzie do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej, która zlokalizowana jest na terenie działki o nr ewid. 936/2 w ulicy Mickiewicza.

Z przedstawionych materiałów wynika, że przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne i organizacyjne spełnią wymagania higieniczne i zdrowotne.

W wyniku dokonanego uzgodnienia projekt budowlany zaopatrzono w klauzulę uzgadniającą Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tucholi.

Zał. 1 egz. projektu

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny w Tucholi
mgr Justyna Szulc

Tuchola, dn. 18.03.2022 r.

Starosta Tucholski

Znak sprawy: ZU.6630.51.2022

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

zakończonej w dniu 18.03.2022 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Ustawa prawo geodezyjne i kartograficzne t. j. Dz. U. 2020 poz. 276 art. 28b
Zarządzenia nr 33/2016 Starosty Tucholskiego z dnia 16 września 2016

Przedmiot narady:	przyłącze kanalizacyjne, sieć energetyczna, sieć kanalizacyjna
Lokalizacja:	Mały Mędromierz, dz.: 1001/3, 1001/5, 1001/6, 1001/10, 1002/2, 1003/1, 1003/4, 1003/5, 1004/1, 1004/3, 1006/2, 1006/4, 1006/7, 1007/4, 1007/7, 1007/8, 1007/9, 1007/10, 1007/11, 1007/12, 1007/14, 1007/16, 1007/17, 1008/4, 1008/7, 1008/10, 1008/11, 1008/12, 1008/14, 1009/3, 1009/4, 1009/5, 1009/7, 1009/9, 1009/10, 1009/12, 1009/13, 1009/14, 1010/5, 1010/10, 1010/11, 1010/12, 1010/13, 1010/14, 1010/17, 1011/3, 1011/5, 1011/7, 1011/9, 1024/3, 1024/6, 1024/10, 1024/11, 1024/13, 1024/14, 1025/6, 1025/7, 1025/11, 1035, 1329, Tuchola - Miasto Miasto Tuchola, dz.: 936/2, 993, 994, 995/1
Wnioskodawca:	STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
Inwestor:	GMINA TUCHOLA Plac Zamkowy 1, 89-500 Tuchola
Przewodniczący:	Magdalena Badtke
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	01.03.2022 r.

Stanowisko Przewodniczącego:

Bez uwag.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	**Nazwa instytucji** Sposób uczestnictwa	**Stanowisko** Uwagi	**Imię i nazwisko uczestnika**
1	**Gmina Tuchola** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** Bez uwag.	**Maciej Górecki**
2	**ORANGE Polska S.A**	**Uczestnik nieobecny na naradzie** Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
3	**Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy**	**Stanowisko pozytywne** informacja w załączeniu	**Piotr Kmieć**

Dokument wygenerował(a): Magdalena Badtke, dn. 28-03-2022 08:15:15
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

	ul. Jagiellońska 42, 85-007 Bydgoszcz		
4	**Polska Spółka Gazownictwa w Warszawie Gazownia w Bydgoszczy Placówka Gazownicza w Tucholi** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** W obrębie istniejącej sieci gazowej ś/c wykopy ręczne. W miejscach kolizyjnych do odbioru końcowego przedłożyć dokumentację fotograficzną skrzyżowań z siecią gazową.	**Dariusz Grzeca**
5	**Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Zakład Wodociągów i Kanalizacji** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** Projekt zagospodarowania terenu dla budowy sieci kanalizacji sanitarnej w msc.Przy Szosie Bydgoskiej uzgadnia się bez uwag.	**Jan Wiśniewski**
6	**Rejon Energetyczny Chojnice** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** w miejscu skrzyżowań i zbliżeń projektowanej infrastruktury z kablami energetycznymi istniejącymi i projektowanymi na kable energetyczne nałożyć rurę typu AROT, przed zasypaniem zgłosić wykop w RD Chojnice celem odebrania stanu technicznego naszych urządzeń, zachować odległość min 0,5 m projektowanych urządzeń od istniejącej i projektowanej infrastruktury energetycznej. Ustala się dwumetrową strefę ochronną z każdej strony kabla. W strefie ochronnej prace należy wykonywać ręcznie. Uzgodnienie nie dotyczy sieci oświetlenia drogowego, które nie jest własnością Enea Operator	**Szymon Klimas**
7	**Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy Rejon Tuchola**	**Stanowisko pozytywne** zgodnie z warunkami decyzji ZDW.I2e.5360.79.2020	**Maciej Oelberg**
Wnioskodawca			**STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL**

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Z upoważnienia Starosty Tucholskiego
Magdalena Badtke

Magdalena Badtke
.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.

2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.

3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

Tuchola, dnia 11.03.2022 r.

TEMATY SPRAW

rozpatrywanych na naradzie koordynacyjnej w dniach od 11.03.2022 do 18.03.2022

Lp.	Numer sprawy	Temat sprawy, lokalizacja obiektu	Płatnik	Inwestor
1	ZU.6630.38.2022	Temat: przyłącze telekomunikacyjne, sieć telekomunikacyjna Lokalizacja: Lipowa, dz.: 530/3, 535/5, Lubocień, dz.: 34/2, 34/5, 159/1, Rosochatka, dz.: 7/6, 63	PUHW POLISYSTEM MIROSŁAW KUBIAK os. Edwarda Raczyńskiego 1/60 62-020 Swarzędz NIP: 777-103-75-71	FIBEE IV SP.Z O.O. ul. Wierzbowa 84 62-081 Wysogotowo
2	ZU.6630.49.2022	Temat: Przyłącze elektroenergetyczne nn w celu zasilania działki nr 108/10 w Okoninach Lokalizacja: Okoniny dz.108/9	„EKOMAL" KŁOSOWSKI SEBASTIAN ul. Chojnicka 6 89-500 Tuchola NIP: 561-131-56-98	ENEA OPERATOR SP. Z O. O. REJON DYSTRYBUCJI CHOJNICE ul. Sępoleńska 15 89-600 Chojnice NIP: 782-237-71-60
3	ZU.6630.50.2022	Temat: Kablowa sieć elektroenergetyczna nn 0,4 kV w celu zasilania działki nr 151/10 w Płazowie Lokalizacja: Płazowo	„EKOMAL" KŁOSOWSKI SEBASTIAN ul. Chojnicka 6 89-500 Tuchola NIP: 561-131-56-98	ENEA OPERATOR SP. Z O. O. REJON DYSTRYBUCJI CHOJNICE ul. Sępoleńska 15 89-600 Chojnice NIP: 782-237-71-60
4	ZU.6630.51.2022	Temat: przyłącze kanalizacyjne, sieć energetyczna, sieć kanalizacyjna Lokalizacja: Gmina Tuchola Mały Mędromierz, dz.: 1001/3, 1001/5, 1001/6, 1001/10, 1002/2, 1003/1, 1003/4, 1003/5, 1004/1, 1004/3, 1006/2, 1006/4, 1006/7, 1007/4, 1007/7, 1007/8, 1007/9, 1007/10, 1007/11, 1007/12, 1007/14, 1007/16, 1007/17, 1008/4, 1008/7, 1008/10, 1008/11, 1008/12, 1008/14, 1009/3, 1009/4, 1009/5, 1009/7, 1009/9, 1009/10, 1009/12, 1009/13, 1009/14, 1010/5, 1010/10, 1010/11, 1010/12, 1010/13, 1010/14, 1010/17, 1011/3, 1011/5, 1011/7, 1011/9, 1024/3, 1024/6, 1024/10, 1024/11, 1024/13, 1024/14, 1025/6, 1025/7, 1025/11, 1035, 1329, Gmina Tuchola, Miasto Tuchola, dz.: 936/2, 993, 994, 995/1	STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL Przy Szosie Bydgoskiej 14A 89-500 Tuchola NIP: 561-126-95-38	GMINA TUCHOLA Plac Zamkowy 1 89-500 Tuchola NIP: 561-148-75-83
5	ZU.6630.52.2022	Temat: sieć energetyczna Lokalizacja: Legbąd, dz.: 671/2, 672/3, 680/3, 680/5, 680/8	PRACOWNIA PROJEKTOWA-ANETA LEWINSKA ul. Dworcowa 7/1 89-600 Chojnice NIP: 555-132-52-32	ENEA OPERATOR SP. Z O. O. REJON DYSTRYBUCJI CHOJNICE ul. Sępoleńska 15 89-600 Chojnice NIP: 782-237-71-60
6	ZU.6630.53.2022	Temat: przyłącze energetyczne Lokalizacja: Klocek, dz.: 37/5-LP	PRACOWNIA PROJEKTOWA-ANETA LEWINSKA ul. Dworcowa 7/1 89-600 Chojnice NIP: 555-132-52-32	ENEA OPERATOR SP. Z O. O. REJON DYSTRYBUCJI CHOJNICE ul. Sępoleńska 15 89-600 Chojnice NIP: 782-237-71-60
7	ZU.6630.54.2022	Temat: Budowa sieci elektroenergetycznej nn 0,4 kV w celu zasilania działek nr 110/1 i 112/12 w Śliwicach. Lokalizacja: obręb Śliwice, gmina Śliwice	„EKOMAL" KŁOSOWSKI SEBASTIAN ul. Chojnicka 6 89-500 Tuchola NIP: 561-131-56-98	ENEA OPERATOR SP. Z O. O. REJON DYSTRYBUCJI CHOJNICE ul. Sępoleńska 15 89-600 Chojnice NIP: 782-237-71-60
8	ZU.6630.57.2022	Temat: Budowa przyłącza elektroenergetycznego w celu zasilania działki nr 994/9 w Hucie gm. Cekcyn. Lokalizacja: Obręb Cekcyn gmina Cekcyn	„EKOMAL" KŁOSOWSKI SEBASTIAN ul. Chojnicka 6 89-500 Tuchola NIP: 561-131-56-98	ENEA OPERATOR SP. Z O. O. REJON DYSTRYBUCJI CHOJNICE ul. Sępoleńska 15 89-600 Chojnice NIP: 782-237-71-60
9	ZU.6630.58.2022	Temat: Kablowa sieć elektroenergetyczna nn 0,4kV w celu zasilania działki nr 3/3 w	„EKOMAL" KŁOSOWSKI SEBASTIAN ul. Chojnicka 6	ENEA OPERATOR SP. Z O. O. REJON DYSTRYBUCJI CHOJNICE

Za zgodność z oryginałem
GEODETA
M. Badtke
Magdalena Badtke

		Suchej gm. Lubiewo Lokalizacja: Sucha gm. Lubiewo	89-500 Tuchola NIP: 561-131-56-98	ul. Sępoleńska 15 89-600 Chojnice NIP: 782-237-71-60
10	ZU.6630.59.2022	Temat: Budowa linii elektroenergetycznej nn 0,4 kV w celu zasilania działki nr 90/2 w Krzywogońcu gm. Cekcyn Lokalizacja: obręb Krzywogoniec gmina Cekcyn	„EKOMAL" KŁOSOWSKI SEBASTIAN ul. Chojnicka 6 89-500 Tuchola NIP: 561-131-56-98	ENEA OPERATOR SP. Z O. O. REJON DYSTRYBUCJI CHOJNICE ul. Sępoleńska 15 89-600 Chojnice NIP: 782-237-71-60

Sporządził(a): Magdalena Badtke

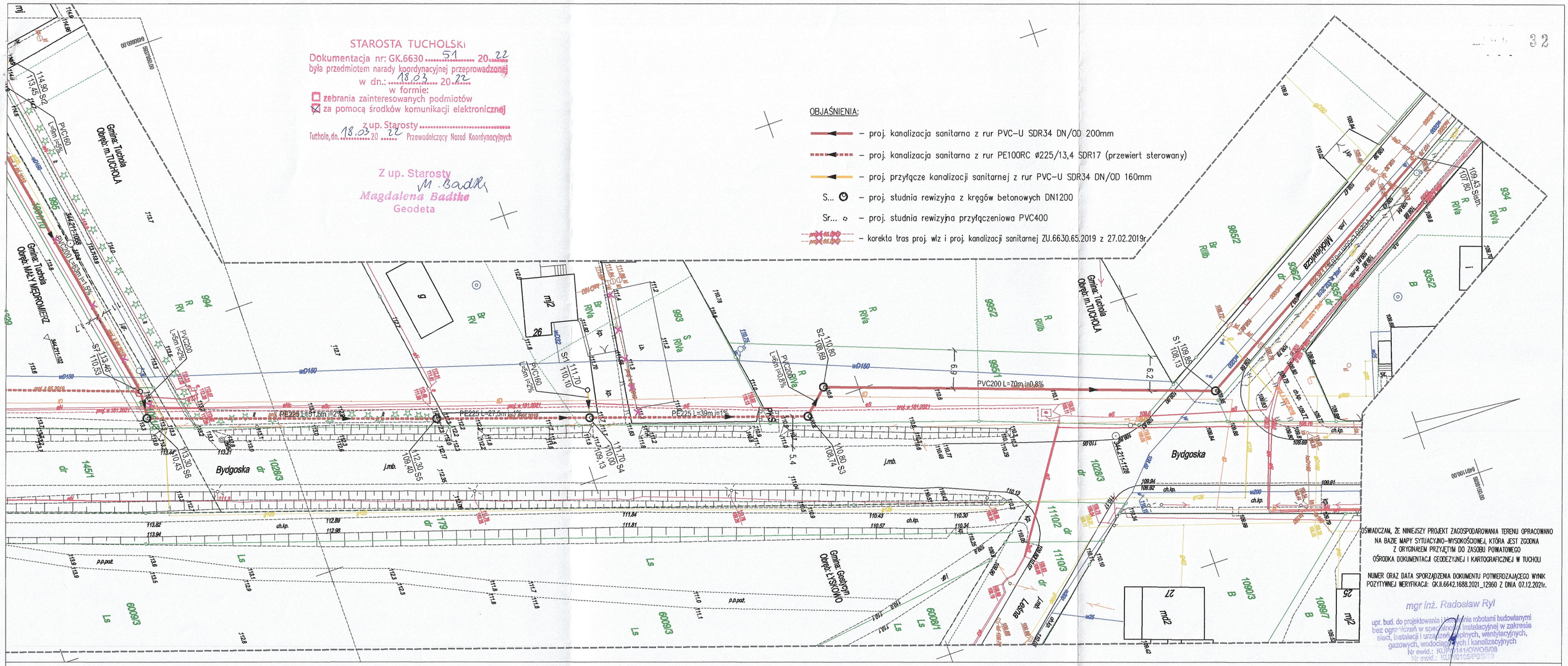
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 42 Bydgoszcz informuje:
Uzgadniamy zadania na naradę koordynacyjną w zakresie sieci gazowej wysokiego ciśnienia w dniach od 11.03.2022 do 18.03.2022 bez uwag.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. W. Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 52 328 51 01 faks 52 328 51 02
NIP 525 24 98 411
KRS 0000374001, REGON 142739519

KIEROWNIK
Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Piotr Kmieć

STAROSTA TUCHOLSKI
Dokumentacja nr: GK.6630 ..... 51 ..... 20 22
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w dn.: ..... 18.03 ..... 20 22
w formie:
☐ zebrania zainteresowanych podmiotów
☒ za pomocą środków komunikacji elektronicznej
z up. Starosty .....
Tuchola, dn. 18.03 20 22 ..... Przewodniczący Narad Koordynacyjnych

Z up. Starosty
M. Badtke
Magdalena Badtke
Geodeta



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 1 (3)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Obszar Wiejski [041606_5]

Obręb ewidencyjny:

MAŁY MĘDROMIERZ [Nr 0006]

MIASTO TUCHOLA [Nr 0001]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1688.2021, Tuchola, dnia 25.11.2021r.

Data opracowania mapy 25.11.2021r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Wykonawca:

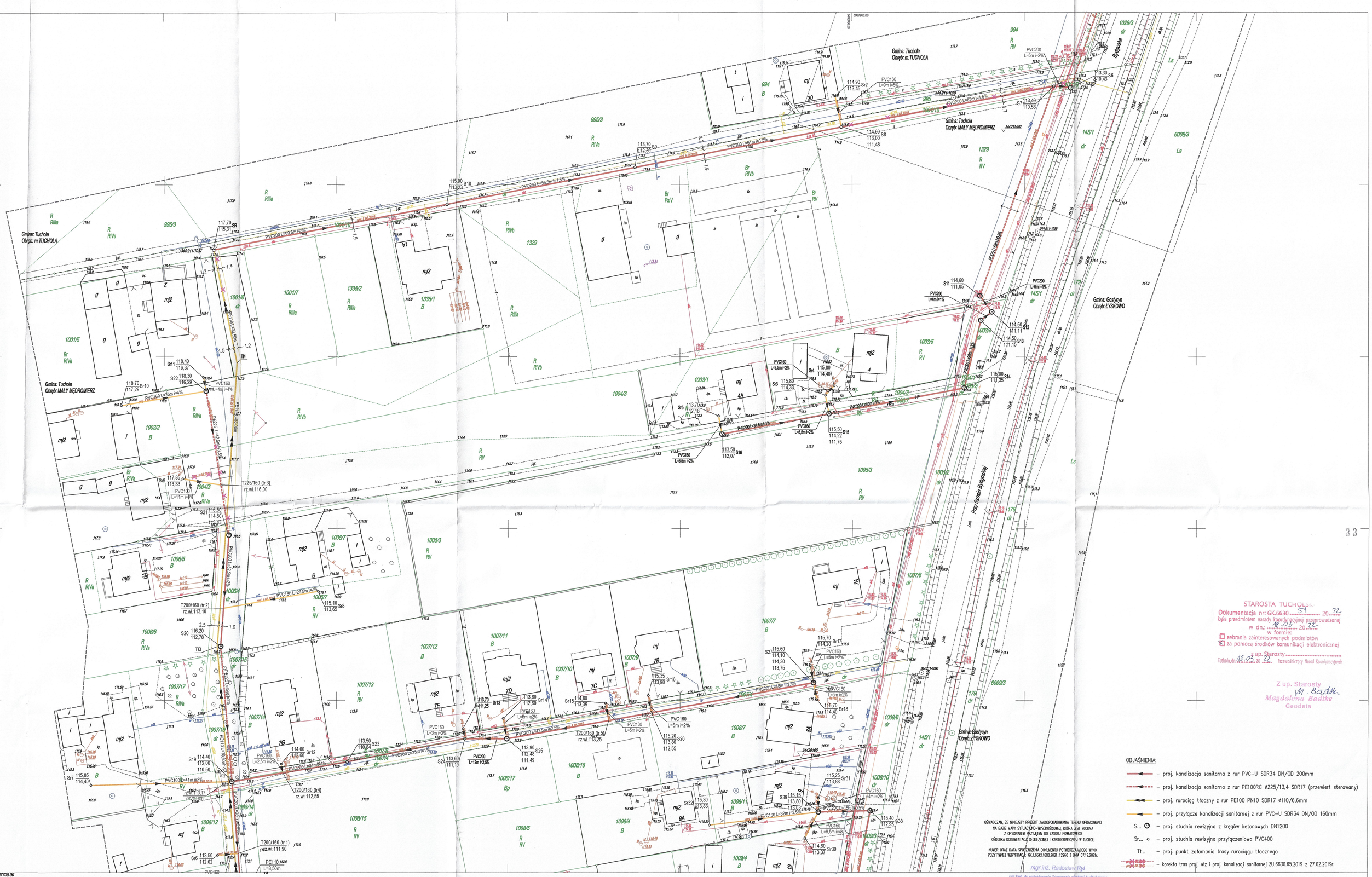
GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel./fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918

EKO-SYSTEM

STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38 Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89-500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU–Arkusz 1				Rys. UZGODNIENIE	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	03.2022



STAROSTA TUCHOLSKI
Dokumentacja nr: GK.6630.....51.....20...22...
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w dn.: .....20.....
w formie:
☐ zebrania zainteresowanych podmiotów
☒ za pomocą środków komunikacji elektronicznej
z up. Starosty .....
Tuchola, dn. 18.03.20 22 Przewodniczący Naczel Koordynacyjnych

Z up. Starosty
M. Badtke
Magdalena Badtke
Geodeta

OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ KTÓRA JEST ZGODNA Z OKTYCHMIEŃ PRZYJĘTYM DO ZASOBU POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W TUCHOLI

NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZONEJ DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK POZYTYWNEJ WERYFIKACJI: GK.6642.1688.2021_12560 Z DNIA 07.12.2021r.

mgr inż. Radosław Ryl
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/09
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/19

OBJAŚNIENIA:

- proj. kanalizacja sanitarna z rur PVC-U SDR34 DN/OD 200mm
- proj. kanalizacja sanitarna z rur PE100RC ø225/13,4 SDR17 (przewiert sterowany)
- proj. rurociąg tłoczny z rur PE100 PN10 SDR17 ø110/6,6mm
- proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U SDR34 DN/OD 160mm
- S... proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
- Sr... proj. studnia rewizyjna przyłączeniowa PVC400
- Tł... proj. punkt załamania trasy rurociągu tłocznego
- korekta tras proj. wlz i proj. kanalizacji sanitarnej ZU.6630.65.2019 z 27.02.2019r.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 2 (3)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Obszar Wiejski [041606_5]

Obręb ewidencyjny:

MAŁY MĘDROMIERZ [Nr 0006]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1688.2021, Tuchola, dnia 25.11.2021r.

Data opracowania mapy 25.11.2021r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Ark. nr 1

Ark. nr 3

Wykonawca:
GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel/fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918

EKO-SYSTEM	STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89-500 Tuchola NIP 561-126-95-38 Regon 093030856 e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099					
INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89-500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-Arkusz 2				Rys. UZGODNIENIE	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	03.2022

STAROSTA TUCHOLSKI
Dokumentacja nr: GK.6630.....57.....20.22
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w dn.: 18.03.20.22
w formie:
☐ zebrania zainteresowanych podmiotów
☒ za pomocą środków komunikacji elektronicznej
z up. Starosty
Tuchola, dn. 18.03.20.22 Przewodniczący Narad Koordynacyjnych
Z up. Starosty
M. Badak
Magdalena Badtke
Geodeta

OBJAŚNIENIA:

- proj. kanalizacja sanitarna z rur PVC-U SDR34 DN/OD 200mm
- proj. rurociąg tłoczny z rur PE100 PN10 SDR17 ø110/6,6mm
- proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U SDR34 DN/OD 160mm
- S... – proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
- Sr... – proj. studnia rewizyjna przyłączeniowa PVC400
- T – proj. tłocznia ścieków Qp=30,48m³/h, Hp=11,3mSW, P=2,2kW, komora tłoczni DN2500
- Tł... – proj. punkt załamania trasy rurociągu tłocznego
- (1) – proj. wlz kabel YKY 4x10mm², dł. 23 m dł. trasy 15 m, na całej długości w rurze ochronnej DVR 50
- (2) – proj. rura ochronna SRS 110 dł. 8,5m, na gł. 100 cm metodą wykopu otwartego
- (3) – proj. szafa sterownicza tłoczni ścieków (szafę dostarcza producent tłoczni)
- (4) – proj. kabel YKY 0,6/1 kV 3x2,5mm l=8m (długość wykopu 2,5m, kabel ułożyć na gł. 70cm, w rurze ochronnej DVK 50)
- (5) – proj. słup oświetleniowy wysokości 4 m wraz z oprawą parkową LED o mocy 38/43 W 4000K, kl. II
- korekta tras proj. wlz i proj. kanalizacji sanitarnej ZU.6630.65.2019 z 27.02.2019r.

OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA Z ORYGINAŁEM PRZYJĘTYM DO ZASOBU POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W TUCHOLI

NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK POZYTYWNEJ WERYFIKACJI: GK.II.6642.1688.2021_12960 Z DNIA 07.12.2021r.

mgr inż. Radosław Ryl
upr. bez. do projektowania w zakresie robót budowlanych bez ograniczeń w specialności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid.: KUP/0141/KOWOS/98
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/19

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 3 (3)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Obszar Wiejski [041606_5]

Obręb ewidencyjny:

MAŁY MĘDROMIERZ [Nr 0006]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1688.2021, Tuchola, dnia 25.11.2021r.

Data opracowania mapy 25.11.2021r.

Nie wyłucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Ark. nr 2

Wykonawca:
GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel/fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918

EKO-SYSTEM
STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A 14a, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38 Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA TUCHOLA, PLAC ZAMKOWY 1, 89-500 TUCHOLA					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZY SZOSIE BYDGOSKIEJ, GMINA TUCHOLA					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-Arkusz 3				Rys. UZGODNIENIE	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	03.2022

OPINIA GEOTECHNICZNA
WARUNKÓW POSADOWIENIA

dla projektu: Budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Tuchola (Przy Szosie Bydgoskiej), gmina Tuchola.

Opracował: mgr inż. Marcin Klepin

KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr inż. Marcin Klepin
upr. budow. nr ewid.
POM/0059/OWOD/07

Człuchów, marzec 2022

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP

II. ZAKRES PRAC

III. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE

IV. WARUNKI GEOTECHNICZNE

V. WNIOSKI

I. WSTĘP

Niniejszą dokumentację wykonano na zlecenie projektanta, opracowującego projekt budowlany.

Celem opracowania jest rozpoznanie i udokumentowanie warunków gruntowo – wodnych dla projektu: Budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Tuchola (Przy Szosie Bydgoskiej), gmina Tuchola.

Opracowanie wykonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 r., poz. 463) oraz z Polskimi Normami:

Dokumentacja badań podłoża gruntowego spełnia wymagania określone:

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2011r. (Dz.U. nr 275, poz. 1629) w sprawie kwalifikacji w zakresie geologii;
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463);
- Normą PN-B-02479 : 1998 Geotechnika, Dokumentowanie geotechniczne, Zasady ogólne;
- Normą PN-88/B-04481 Grunty budowlane, Badania próbek gruntu;
- Normą PN-81/B-03020 Grunty Budowlane, Posadowienie bezpośrednie budowli, Obliczenia statystyczne i projektowanie;
- Normą PN-EN ISO 22475–1:2006 E. Rozpoznawanie i badanie geotechniczne. Pobieranie próbek metodą wiercenia i odkrywek oraz pomiary wód gruntowych. Część 1: Techniczne zasady wykonywania;
- Normą PN-G-02305–5:2002 P. Wiercenia małośrednicowe i hydrogeologiczne. Wiertnice. Wymagania bezpieczeństwa;

- Normą PN-B-02481:1998 Geotechnika, Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar;
- PN-EN ISO 14688–1:2002 Badania geotechniczne oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis;
- Normą PN-EN ISO 14688-1:2006/Ap1:2012. Poprawka do Polskiej Normy;
- Normą PN-EN 1997-1:2008. Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne;
- Normą PN-EN 1997-1:2008/Ap2:2010. Poprawka do Polskiej Normy;
- Normą PN-EN 1997-2:2009. Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego;
- Normą PN-EN 1997-2:2009/AC:2010. Poprawka do Polskiej Normy;
- Normą PN-EN 1997-2:2009/Ap1:2010. Poprawka do Polskiej Normy;
- Normą ENV 1997-3:1999. Eurokod 7 - Część 3: Projektowanie geotechniczne z zastosowaniem badań polowych;

Celem opinii i dokumentacji jest przedłożenie wyników badań podłoża gruntowego niezbędnych do właściwego zaprojektowania i bezpiecznej eksploatacji obiektu.

Lokalizację i głębokość otworów określił Zleceniodawca.

II. ZAKRES PRAC

W ramach prac polowych wykonano jeden otwór badawczy do głębokości 5,0m oraz 3 odwierty badawcze do głębokości 3,0m. Lokalizacja i głębokość otworu została ustalona z projektantem, opracowującym projekt budowlany.

Otwory badawcze wytyczono w terenie na podstawie mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500.

W ramach prac kameralnych wykonano:

- profile geotechniczne w skali 1:50 (załącznik 2 i 3 do opracowania),
- część tekstową, którą opracowano w oparciu o wyniki wykonanych prac i badań, materiały archiwalne, dane z literatury oraz aktualne wytyczne i rozporządzenia,
- szkice lokalizacji wykonania odwiertów geologicznych (załącznik 1 do opracowania).

W trakcie wierceń prowadzono badania makroskopowe wszystkich przewiercanych warstw gruntów w celu określenia ich: barwy, wilgotności oraz rodzaju i stanu. Po zakończeniu badań i obserwacji warunków wodnych otwory zlikwidowano przez zasypanie urobkiem w kolejności naturalnego zalegania warstw.

Prace i badania terenowe prowadzono zgodnie z normami wymienionymi we wstępie oraz wymogami PN-B-04452:2002 „Geotechnika - badania polowe" między innymi w zakresie makroskopowych badań gruntu, poboru próbek oraz pomiarów zwierciadła wody gruntowej w wyrobiskach badawczych.

Na podstawie badań makroskopowych oraz nomogramów zawartych w normie „PN-81/B-03020 Grunty budowlane – posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie" w przybliżeniu określono wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych gruntów, tj.:

- stopień plastyczności I_L dla gruntów spoistych;
- stopień zagęszczenia I_D dla gruntów niespoistych;
- wilgotność naturalna w_n;
- gęstość objętościowa ρ;
- spójność Cu;
- kąt tarcia wewnętrznego Φu;
- edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej i wtórnej.

III. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE

W podłożu, do zbadanej głębokości 3,0m i 5,0m stwierdzono występowanie utworów z ery kenozoicznej z okresu czwartorzędu: wieku plejstoceńskiego i holoceńskiego. Plejstocen jest wykształcony w postaci piasków gliniastych i pyłów piaszczystych i piasków drobnych. Utwory holoceńskie wykształcone są w postaci nasypów niekontrolowanych.

Wodę jako zwierciadło swobodne stwierdzono na głębokościach od 1,3 do 2,3m w otworach nr: 1,4. Woda gruntowa w formie sączeń, wystąpiła na głębokości 2,7 m, w otworze nr: 3.

Szczegóły podają karty otworów i przekrój geotechniczny.
Podany w opinii i dokumentacji poziom wody gruntowej odnosi się do okresu wierceń i może ulegać wahaniom w zależności od pory roku, intensywności opadów atmosferycznych, pracy systemu melioracyjnego.

Szczegółowe ustalenie zjawiska wymaga obserwacji piezometrycznych i nie ma uzasadnienia ekonomicznego.

IV. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Występujące w podłożu grunty zaliczono do 2 warstw geotechnicznych. Do poszczególnych warstw zaliczono grunty o zbliżonych cechach fizyko-mechanicznych.

Wyszczególniono następujące warstwy geotechniczne:

- **warstwa geotechniczna 0** reprezentowana jest przez nasypy niekontrolowane, które jako niejednorodne nie mogą być jednoznacznie określone pod względem cech fizykomechanicznych, więc w dalszym opracowaniu ich analiza jest zbyteczna.

- **warstwa geotechniczna I** obejmująca grunty małospoiste: pyły piaszczyste, piaski gliniaste, występujące w stanie plastycznym i twardoplastycznym. Wartość charakterystyczną stopnia plastyczności przyjęto w wysokości IL(n) =0,40.

  Pyły piaszczyste są to grunty tiksotropowe. Pod wpływem obciążeń dynamicznych ich parametry wytrzymałościowe zbliżają się do zera. Grunty warstwy I są gruntami morenowymi, spoistymi, nieskonsolidowanymi o symbolu konsolidacji B według PN-81/B-03020.

- **warstwa geotechniczna II** obejmująca piaski drobne, występujące w stanie średniozagęszczonym. Wartość charakterystyczną stopnia zagęszczenia przyjęto w wysokości $I_D^{(n)} = 0,50$;

  Współczynnik wodoprzepuszczalności według Wiłuna[1] wynosi:
  - dla piasku drobnego $k = 10^{-2} - 10^{-3}$ cm/sek.

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalono metodą B i C według w/w normy i podano w poniższej tabeli. Wartości obliczeniowe $x^{(r)}$ poszczególnych parametrów geotechnicznych należy obliczać według wzoru:

$$x^{(r)} = x^{(n)} \cdot \gamma_m$$

gdzie:

$x^{(n)}$ – wartość charakterystyczna parametru geotechnicznego

γ_m – współczynnik materiałowy

Wartość współczynnika materiałowego, dla występujących w podłożu gruntów mineralnych, należy przyjmować zgodnie z punktem 3.2 PN - 81/B - 03020 w wysokości $\gamma_m = 1 \pm 0,1$.

[1] Wiłun Zenon. Zarys geotechniki. Wydawnictwo Komunikacji Łączności. Warszawa 1982

Tabela 1. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalone metodą B i C według PN - 81/B – 03020

Nr w-wy geo-techn.	Wartość charakt. Wsp. mat.	I_D	I_L	Wn [%]	ρ [t/m³]	Φu [o]	Cu [kPa]	T_{umax} [kPa]	Mo*) [kPa]
I	$X^{(n)}$	-	0,40	17,0	2,10	14,7	24,0	49,0	24000
	γ_m	-	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10
II	$X^{(n)}$	0,50	-	16,0/24,0	1,75/1,90	30,5	0	-	63000
	γ_m	1±0,10	-	1±0,10	1±0,10	1±0,10	-	-	1±0,10

*) Dla zakresu obciążeń 50-100 kPa
**) Stopień humifikacji wg L. von Posta

V. WNIOSKI

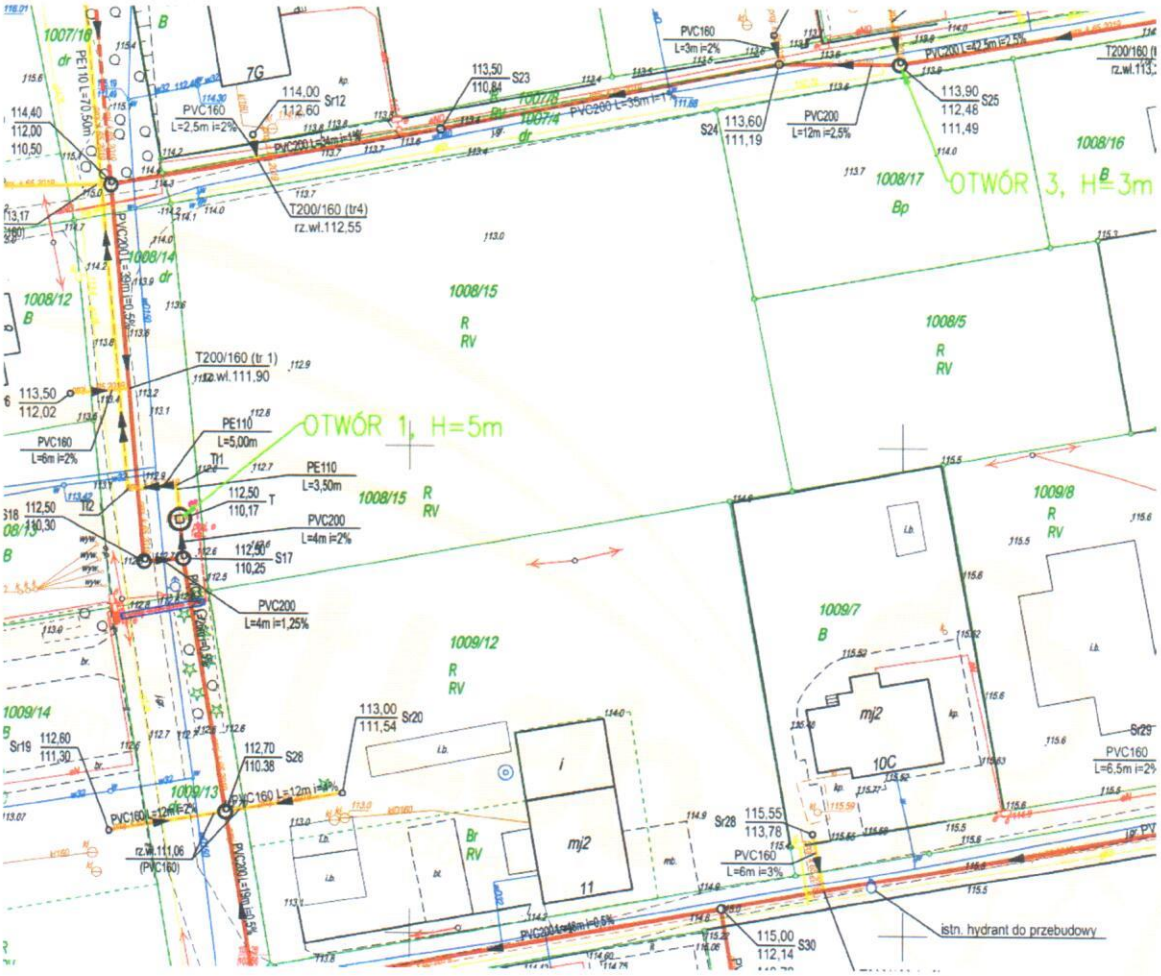
1. W świetle rozporządzenia nr 463 Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81 z dnia 27.04.2012) w związku z zaleganiem w podłożu gruntów nośnych w poziomie posadowienia na badanym terenie proponuje się przyjąć warunki gruntowe **proste**, a obiekt zakwalifikować do **pierwszej** kategorii geotechnicznej.
2. Zbadane podłoże gruntowe nadaje się do bezpośredniego posadowienia oprócz nasypów niekontrolowanych.
   Jako podłoże nośne należy traktować grunty warstw: I, II.
3. Nasypy niekontrolowane, jako grunty słabonośne należy usunąć z podłoża, a ewentualne nierówności uzupełnić podsypką piaszczysto-żwirową, zagęszczoną.
4. Wartość współczynnika korekcyjnego (PN-81/B-03020, punkt 3.3.4.) należy

dodatkowo zmniejszyć mnożąc przez 0,9 ze względu na zastosowanie metody B oznaczania niektórych parametrów geotechnicznych.

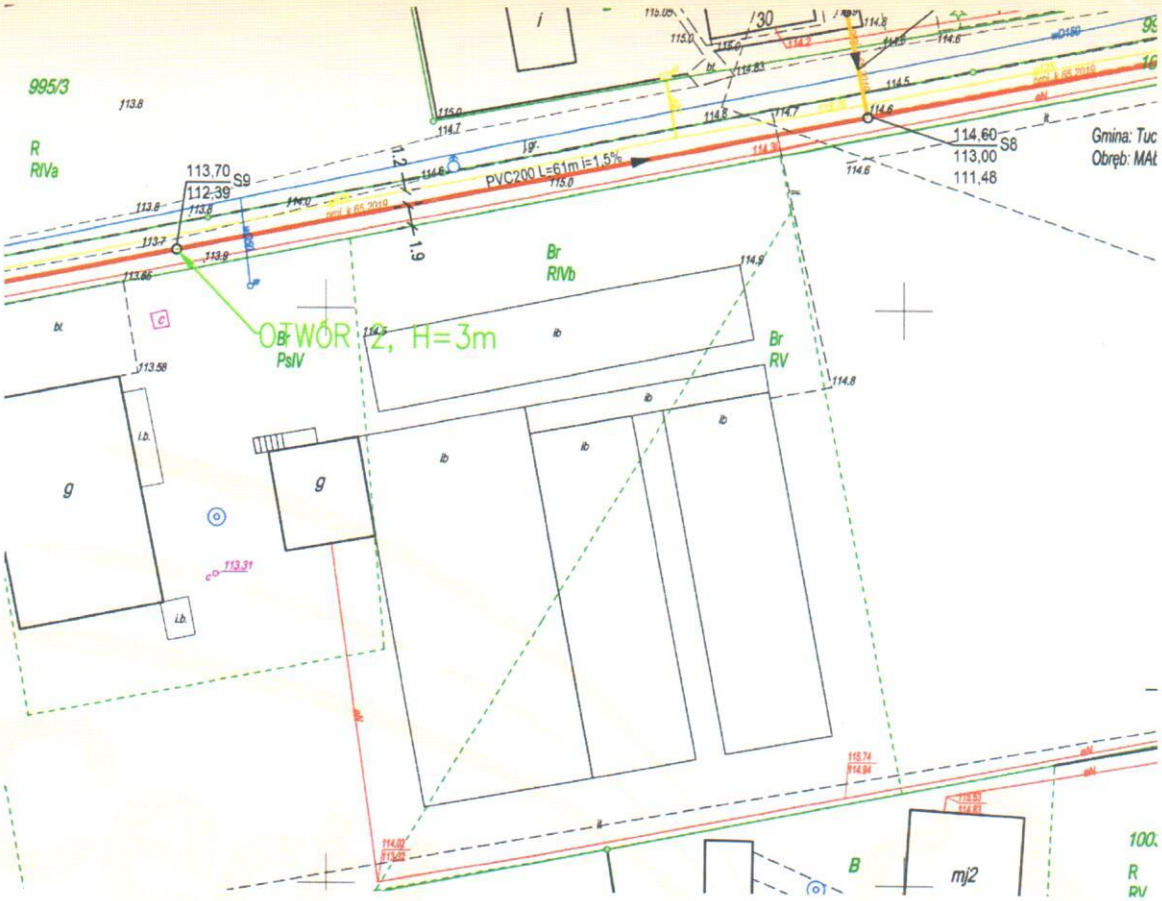
5. Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi na 0,80m według PN - 81/B - 03020.
6. Wahania wód gruntowych szacuje się na ± 1,0 m w stosunku do podanego w dokumentacji.
7. Podłoże należy traktować jako warstwowane.
8. W podłożu mogą wystąpić grunty słabonośne nie uchwycone wierceniami.

KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr inż. Marcin Klepin
upr. budow. nr ewid.
POM/0059/OWOD/07

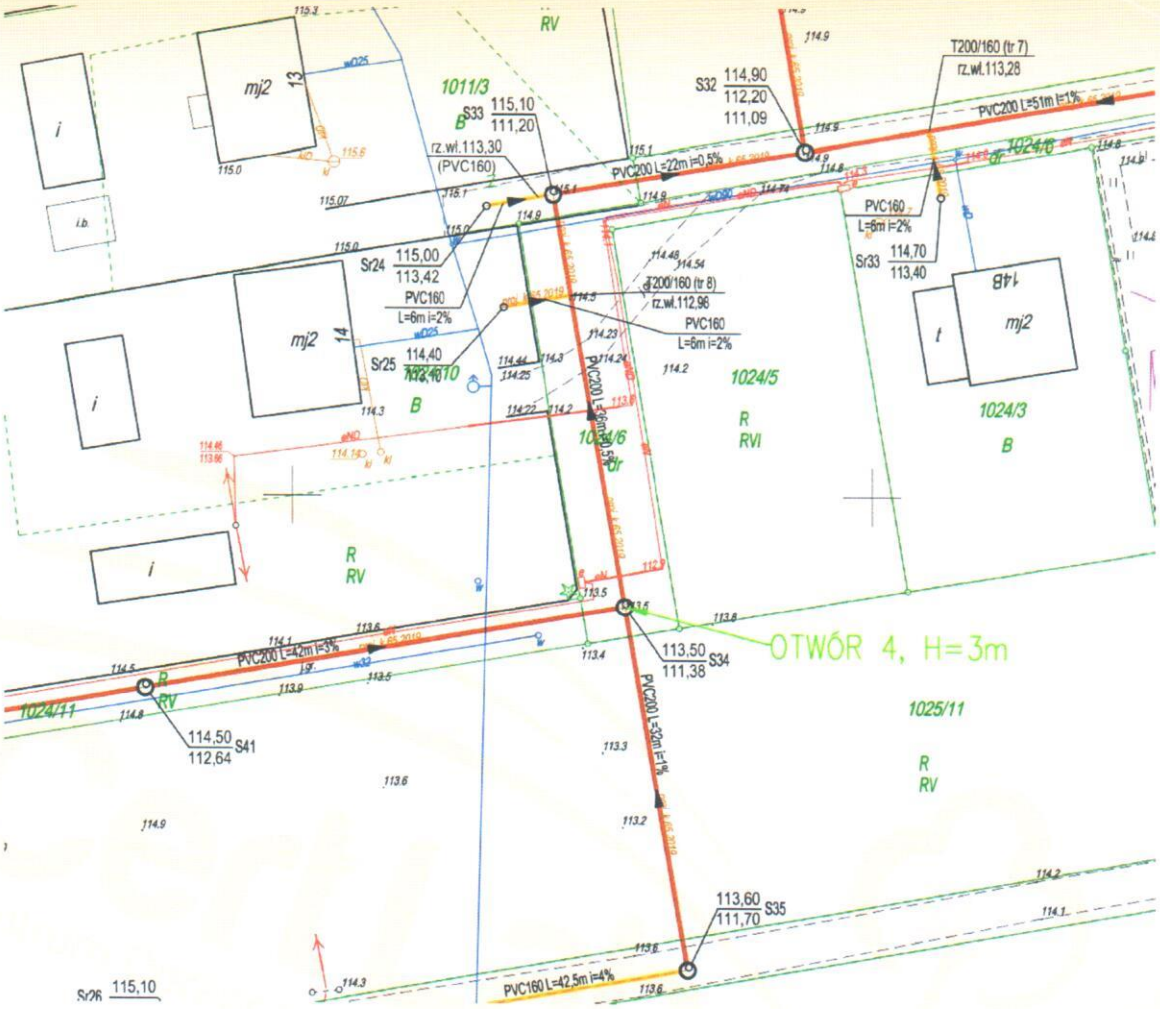
Lokalizacja odwiertów geologicznych:



KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr inż. Martin Kiepin
upr. budowl. nr ewid.
POM/0059/OWOD/07



KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr inż. Martin Klepin
uprawnienia budowlane nr ewid.
POM/0056/OWOD/97



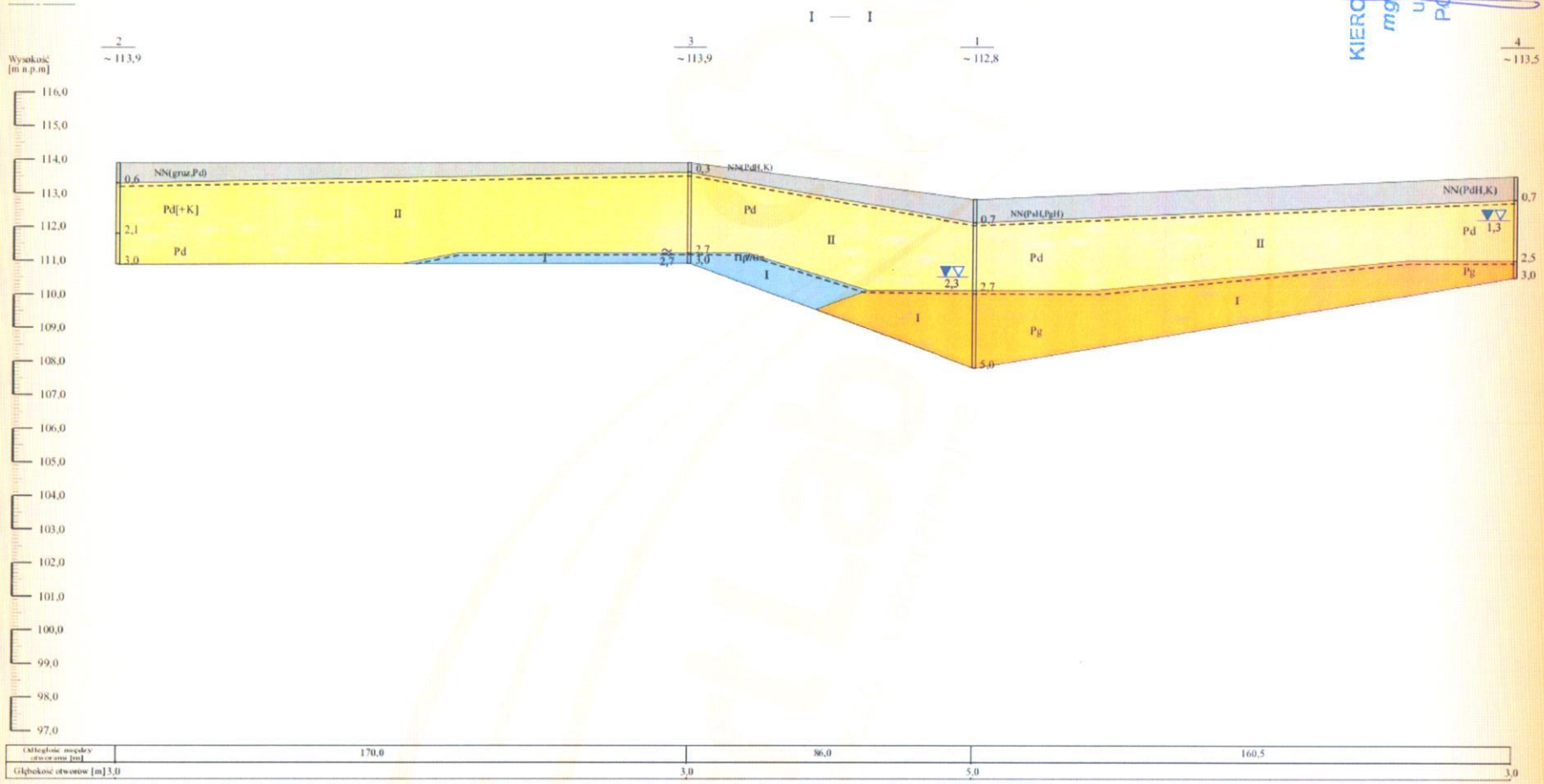
Zał. graf. nr 1

KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr inż. Marcin Klepin
upr. budow. nr ewid.
POM/0059/OWOD/07

Głębokość w m p.p.t. Skala 1 : 100	Symbol gruntu	Przelot warstw	Nazwa gruntu	Głębokość zwierciadła wody m p.p.t.	Wilgotność	Stan gruntu
OTWÓR NR 1				**Rzędna ~ 112,8 m n.p.m.**		
0	NN(PsH,PgH)	0,7	Nasyp niekontrolowany (piasek średni próchniczny, piasek gliniasty próchniczny), ciemnobrązowy			
1	Pd		Piasek drobny, brązowy	▼▽ 2,3	w nw	szg
2		2,7				
3	Pg		Piasek gliniasty, brązowy		w	pl
4						
5		5,0				
OTWÓR NR 2				**Rzędna ~ 113,9 m n.p.m.**		
0	NN(gruz,Pd)	0,6	Nasyp niekontrolowany (gruz, piasek drobny), ciemnobrązowy			
1	Pd[+K]		Piasek drobny, kamienie, brązowy		w	szg
2		2,1				
3	Pd	3,0	Piasek drobny, brązowy		w	szg
OTWÓR NR 3				**Rzędna ~ 113,9 m n.p.m.**		
0	NN(PdH,K)	0,3	Nasyp niekontrolowany (piasek drobny próchniczny, kamienie), ciemnobrązowy			
1	Pd		Piasek drobny, brązowy		w	szg
2		2,7				
3	Πp//Gπ	3,0	Pył piaszczysty przewarstwiony gliną pylastą, brązowy	≈ 2,7	w	tpl
OTWÓR NR 4				**Rzędna ~ 113,5 m n.p.m.**		
0	NN(PdH,K)	0,7	Nasyp niekontrolowany (piasek drobny próchniczny, kamienie), ciemnobrązowy			
1	Pd		Piasek drobny, brązowy	▼▽ 1,3	w nw	szg
2		2,5				
3	Pg	3,0	Piasek gliniasty, brązowy		w	pl

KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr inż. Marcin Klepin
upr. budow. nr ewid.
POM/0059/OWOD/07

Zał. graf. nr 2



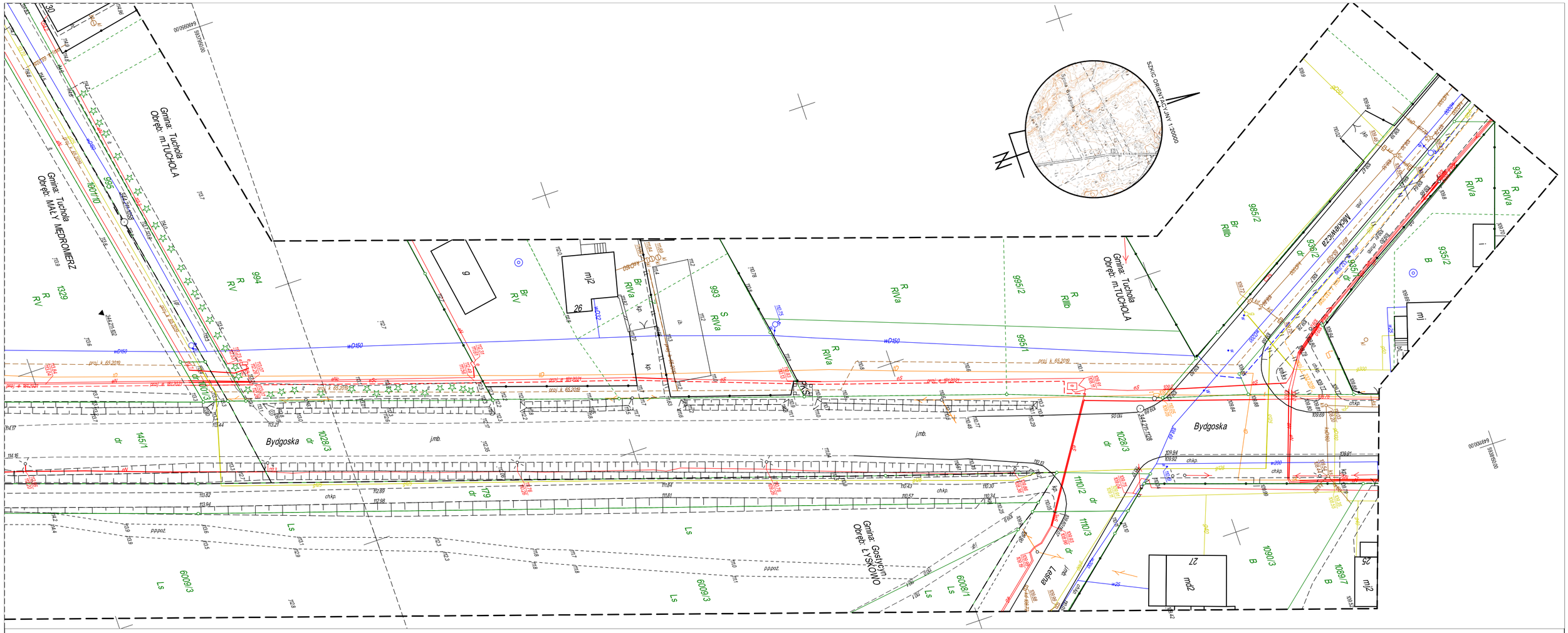
PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY I - I

Skala pionowa 1 : 100
poziomo 1 : 1000

Zał. graf. nr 3

KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr inż. Martin Klepin
upr. budow. nr ewid.
POM/0059/OWOD/07

Centrum Doradczo-Laboratoryjne "CertLab" • tel. 730 131 130 • e-mail: biuro@certlab.pl



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 1 (3)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Obszar Wiejski [041606_5]

Obręb ewidencyjny:

MAŁY MĘDROMIERZ [Nr 0006]

MIASTO TUCHOLA [Nr 0001]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1688.2021, Tuchola, dnia 25.11.2021r.

Data opracowania mapy 25.11.2021r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Wykonawca:
GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel./fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 2 (3)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Obszar Wiejski [041606_5]

Obręb ewidencyjny:

MAŁY MĘDROMIERZ [Nr 0006]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1688.2021, Tuchola, dnia 25.11.2021r.

Data opracowania mapy 25.11.2021r.

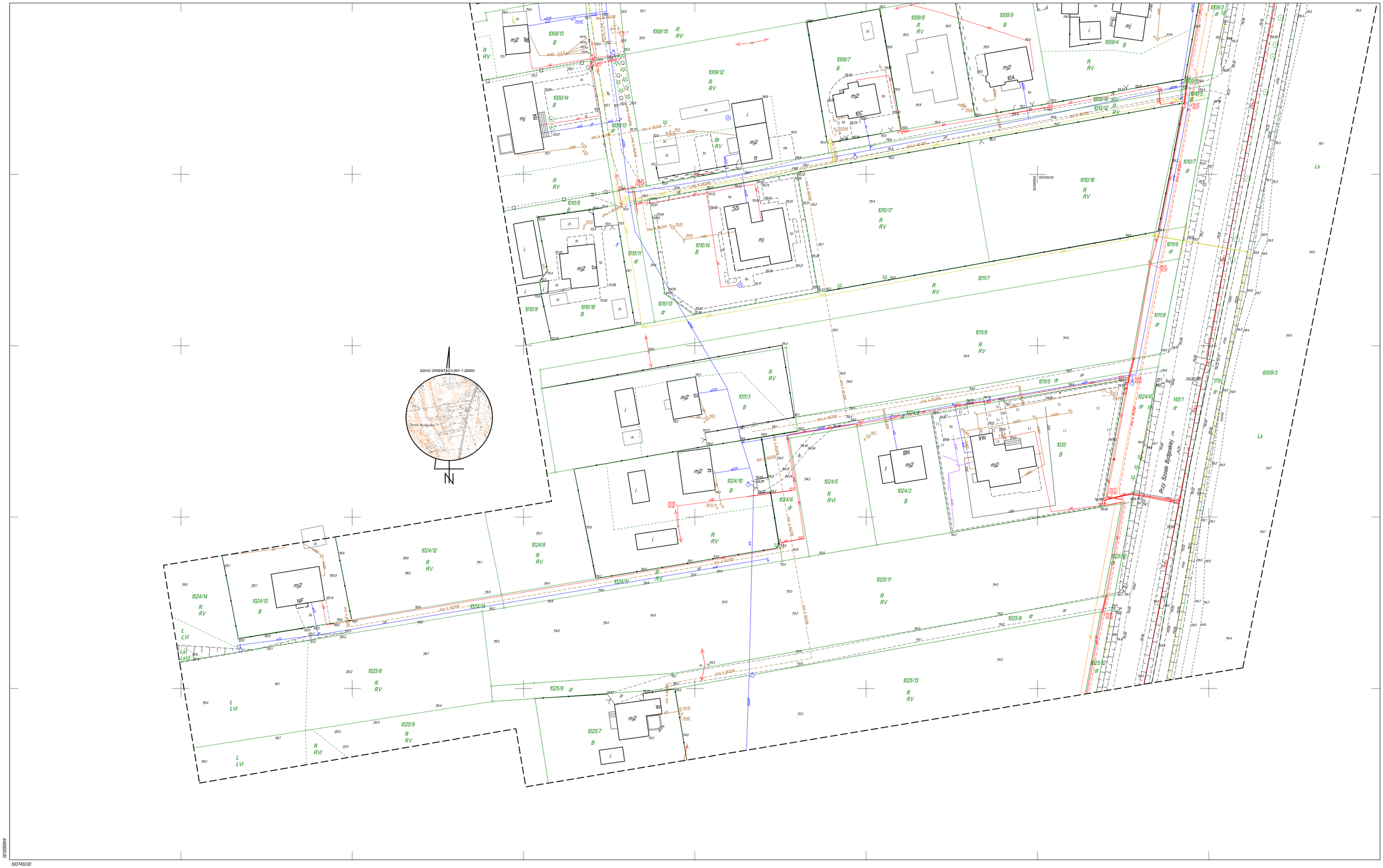
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Ark. nr 1

Ark. nr 3

Wykonawca:
GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel/fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Ark. nr 3 (3)

Jednostka ewidencyjna:

Tuchola - Obszar Wiejski [041606_5]

Obręb ewidencyjny:

MAŁY MĘDROMIERZ [Nr 0006]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Id. GK.II.6642.1688.2021, Tuchola, dnia 25.11.2021r.

Data opracowania mapy 25.11.2021r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Ark. nr 2

Wykonawca:
GEO-MAP
Biuro Usług Geodezyjnych
Piotr Myszka
tel/fax 52 334 89 01
geomap@tuchola.pl

Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918