



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 GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW WRAZ Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM NA TERENIE DZIAŁEK O NR EWID. 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB EWID. DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9 OBRĘB EWID. WERY, GMINA DRZYCIM
Adres obiektu budowlanego	64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 obręb ewid. Drzycim 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9 obręb ewid. Wery,
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Branża	sanitarna i elektryczna
Nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ewidencyjna Drzycim [041403_2]
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	obręb ewidencyjny Wery [0007], Wery [0017]
Numery działek ewidencyjnych	64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 obręb ewid. Drzycim 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9 obręb ewid. Wery,
Nazwa inwestora, adres inwestora	GMINA DRZYCIM ul. Podgórna 10 86 – 140 Drzycim

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	14.03.2022	
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	14.03.2022	

Tuchola, 14.03.2022r.

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	14.03.2022	
Projektant sprawdzający branży elektrycznej	mgr inż. Jan Rubczak w specjalności instalacji elektrycznych 7210/35/76	branża elektryczna	14.03.2022	

SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Część opisowa projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	str. 4
2. Istniejący stan 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. 25
5. Inne informacje i dane	str. 25
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej	str. 27
7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowani obiektu budowlanego	str. 27
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	str. 27

Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu

Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu	str. 31
Rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu	str. 32
Rys. 3 Projekt zagospodarowania terenu	str. 33
Rys. 4 Projekt zagospodarowania terenu	str. 34
Rys. 5 Projekt zagospodarowania terenu	str. 35
Rys. S1 Schemat tłoczni ścieków	str. 36
Rys. S2 Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej – tłocznej	str. 37
Rys. S3 Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	str. 38
Rys. S4 Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	str. 39
Rys. S5 Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej	str. 40
Rys. S6 Schemat studni rewizyjnej DN1200	str. 41
Rys. S7 Schemat studni z zaworem odpowietrzającym	str. 42
Rys. S8 Schemat studni z czyszczakiem i węzłem rozdziału powietrza	str. 43
Rys. S9 Schemat studni rozprężnej DN625	str. 44
Rys. S10 Schemat przydomowej przepompowni ścieków DN800	str. 45
Rys. S11 Schemat ogrodzenia tłoczni ścieków	str. 46
Rys. E-01 Schemat ideowy zasilania tłoczni ścieków	str. 47
Rys. E-02 Schemat ideowy zasilania oprawy oświetleniowej	str. 48
Rys. E-03 Schemat ideowy zasilania przydomowej przepompowni ścieków Pd-1 i Pd-2	str. 49
Rys. E-04 Schemat ideowy zasilania przydomowej przepompowni ścieków Pd-3	str. 50
Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie	str. 51
Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	str. 53
Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego	str. 55

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany związany z budową sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej z przyłączami kanalizacji sanitarnej oraz budową tłoczni ścieków wraz z jej zasilaniem energetycznym na terenie działek o nr ewid. 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 obręb ewid. Drzycim, nr 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9 obręb ewid. Wery, gmina Drzycim.

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

Teren przewidziany pod inwestycję położony jest wzdłuż części drogi powiatowej nr 1213C oraz w miejscowości Wery, gmina Drzycim. Przewidziany teren wzdłuż drogi powiatowej nr 1213C, na którym planowana jest inwestycja stanowią grunty prywatne, rolne.

Na terenie miejscowości Wery inwestycja przebiegać będzie w większości w pasach dróg gminnych, które wykonane są w zachodnio południowej części z płyt ażurowych, natomiast w części północno – wschodniej z betonu asfaltowego.

Miejscowość Wery skupia zabudowę jedno– i wielorodzinną, do której planowane jest wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami.

Teren zamierzenia inwestycyjnego uzbrojony jest w podziemną infrastrukturę podziemną, którą stanowią sieci wodociągowa oraz sieć energetyczna z przyłączami i sieć teletechniczna. Infrastrukturę nadziemną stanowi linia napowietrzna energetyczna.

W ramach przedmiotowego zamierzenia przewiduje się częściowo rozbiórkę nawierzchni z płyt ażurowych, celem wykonania komór montażowych dla przewiertu sterowanego. Po wykonaniu robót związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami, płyty z rozbiórki posłużą do odtworzenia nawierzchni do stanu pierwotnego.

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 gminnej.

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 DN3000, $Q_p=26,12\text{m}^3/\text{h}$, $H_p=37,08\text{mSW}$, $P=7,5\text{kW}$,
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC-U 200/5,9mm o łącznej długości 97,00m,

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PEHD 225/13,4mm o łącznej długości 402,00m (przewiert sterowany),
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PEHD 110/6,6mm o łącznej długości 1708,50m,
- budowę rurociągu do napowietrzania z rur PE SDR17 PN 10 DN/OD 32mm o łącznej długości 1023,00m,
- budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC-U 160/4,7mm o łącznej długości 53,90m,
- budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC-U 200/5,9mm o łącznej długości 11,00m,
- budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PEHD DN/OD 180/10,7mm o łącznej długości 11,50m (przewiert sterowany),
- budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur PEHD SDR17 PN10 DN/OD 40mm o łącznej długości 269,00m,
- budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur PEHD SDR17 PN10 DN/OD 50mm o łącznej długości 28,00m,
- budowę przydomowych przepompowni ścieków PEHD DN800 w ilości 3szt.
- budowę studni rewizyjnych betonowych DN1200 w ilości 17szt.,
- budowę studni rewizyjnych PVC400 w ilości 12szt.,
- budowę komór z zaworem odpowietrzającym z kręgów betonowych DN1200 w ilości 3szt.
- budowę komór z czyszczakiem i węzłem rozdziału powietrza z kręgów betonowych DN1200 w ilości 3szt., z kręgów betonowych DN1500 w ilości 1szt.,
- budowa wewnętrznej linii zasilającej 0,4kV YKY 0,6/1kV 4x10mm², dł. 218,00m (dł. trasy 188,00m),
- budowa wewnętrznej linii zasilającej 0,4kV YKY 0,6/1kV 4x16mm², dł. 188,00m (dł. trasy 165,00m).

BRANŻA SANITARNA:

Ścieki socjalno – bytowe z terenu przedmiotowej inwestycji w miejscowości Wery skierowane zostaną grawitacyjnie do projektowanej tłoczni ścieków, która zlokalizowana zostanie na terenie działki o nr ewid. 31/3 obręb ewid. Wery – lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (rys. 4). Dalej ścieki przetransportowane zostaną z terenu tłoczni ścieków rurociągiem tłocznym do istniejącej studni (Sistn.) na terenie działki 104/1 obręb ewid. Drzycim, gdzie trafią do istniejącego kolektora kanalizacji sanitarnej z rur PVC200.

Ścieki socjalno – bytowe dla budynków, zlokalizowanych na terenie działek o nr ewid. 31/6, 31/9, 39/74, dla których brak jest technicznej możliwości wykonania kanalizacji grawitacyjnej, skierowane zostaną do projektowanych przepompowni przydomowych, które przetłoczą ścieki do projektowanego układu sieci kanalizacyjnej.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

Rurociąg kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC-U ϕ 200/5,9mm SDR34 SN8kN/m², jako rurociągi dla wykopu otwartego oraz rurociągi PEHD-RC SDR17 ϕ 225/13,4mm dla metody bezwykopowej, wykonywanej przewiertem sterowanym.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

Rurociąg dla przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC-U ϕ 160/4,7mm SDR34 SN8kN/m², jako rurociągi dla wykopu otwartego oraz

rurociąg PEHD SDR17 $\phi 180/10,7\text{mm}$ dla metody bezwykopowej, wykonywanej przewiertem sterowanym (odcinek pomiędzy studniami S4 – Sr3).

Przyłącze na odcinku S15 – Sr15 wykonać należy za pomocą rur kanalizacyjnych kielichowych PVC-U $\phi 200/5,9\text{mm}$ SDR34 SN8kN/m².

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 kiniecie 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.

Studnie Sr15 wykonać należy jako studnię z kręgów betonowych DN1200.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej (ciśnieniowe) z przepompowniami przydomowymi

Niniejsze opracowanie przewiduje wykonanie przyłączy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej – tłocznej dla budynków, zlokalizowanych na terenie działek o nr ewid. 31/6, 31/9, 39/74, dla których brak jest technicznej możliwości wykonania kanalizacji grawitacyjnej.

Na terenie działek 31/6, 31/9, 39/76, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (rys. 2 i 5), należy zabudować przepompownie przydomowe Pd-1, Pd-2 i Pd-3. Projektuje się przepompownie przydomowe z PEHD o średnicy 800mm i głębokości 2500mm.

Zbiornik monolityczny PEHD z gładkimi ściankami wewnętrznymi na całej powierzchni i zaokrąglonym kształcie dna. Zbiornik zaopatrzyć w szczelny dopływ DN150 ze specjalną uszczelką wargową. Zbiornik należy wyposażyć w orurowanie z PP DN40, odporne na korozję i ścieranie. Zawór zwrotny kulowy PVCU 1 1/4" zabezpieczony przed korozją, zasuwą odcinającą z PP z wolnym przelotem. Zbiornik zaopatrzyć w zawór ciśnieniowy. Pompa wyporowa 1,1kW z rozdrabniaczem i zasilaniem 400V.

Nominalne parametry pracy pompy:

- $Q_p = 0,7 \text{ l/s}$,
- $H_{pm} = 65\text{m st. w}$,
- Prędkość obrotowa silnika 2810 l/min,
- Moc nominalna silnika 1,1kW; 50Hz/400V, IP 58/F

Zasilanie przepompowni w energię elektryczną, zgodnie z opisem elektrycznym niniejszego projektu. Szafę sterującą przepompowni wykonać należy bezpośrednio przy przepompowni. Szafę sterującą dostarcza producent przepompowni

Przyłącza kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej należy wykonać z rur PEHD SDR17 PN10 DN/OD 40mm i PEHD SDR17 PN10 DN/OD 50mm, zgodnych z PN-EN 12201.

Przyłącza od przepompowni Pd-1 i Pd-2 należy wprowadzić do projektowanej studni S10. Przyłącze z przydomowej przepompowni Pd-3 z rur PEHD SDR17 PN10 DN/OD 40mm należy wprowadzić do projektowanej komory czyszczaka i węzła rozdziału powietrza (KCiWRP) poprzez zabudowę na istniejącym rurociągu tłocznym trójnika kołnierzowego DN100/50/100, zaworu kulowego zwrotnego kołnierzowego DN50 i zasuw kołnierzowej DN50. Przyłącze PE40 z zasuwą kołnierzową DN50 należy połączyć za pomocą zwężki dwukołnierzowej redukcyjnej FFR DN50/40 oraz połączenia kołnierzowego do rur PE DN40/PE40.

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, zgodnie 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 $\phi 225/13,4\text{mm}$ w sztangach, zgrzewane doczołowo na budowie, zgodnie z PN-EN 12201.

Studnie rewizyjne DN1200

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.

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 wyrobioną 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 $\frac{1}{4}$ 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 wyposażać we właz żeliwny $\phi 600$ 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.

Wszystkie włazy w terenach nieutwardzonych należy obrukować w promieniu 0,50m kostką betonową, gr. 8cm na warstwie z betonu C12/15, gr. 10cm.

Tłocznia ścieków na terenie działki o nr ewid. 31/3

Parametry dobranej tłoczni ścieków

Przepustowość tłoczni:	15,0 [m ³ /h]
Wymiary urządzenia:	1400 x 800 x 1000 [mm]
Wysokość dopływu:	700 [mm]
Pojemność zbiornika:	0,430 [m ³]
Otwór rewizyjny:	780 x 540 [mm]
Ciężar tłoczni ok.:	520 [kg]
Zalecane wymiary komory:	Ø 3,0 [m]
Dopływ ścieków:	DN200 PN10
Przylącze 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 55
Moc silnika:	7,5 [kW]
Ilość obrotów:	3000 [min ⁻¹]
Typ pompy:	STM 65/80-195

Wirnik:	3OKR otwarty wielokanałowy d170 [mm]
Punkt pracy:	$Q_p = 22,0 \text{ [m}^3/\text{h]}; H_p = 30,54 \text{ [mSW]}$
Projektowany punkt pracy wyznaczony na podstawie symulacji hydraulicznej:	$Q_p = 26,12 \text{ [m}^3/\text{h]}; H_p = 37,08 \text{ [mSW]}$

Ścieki socjalno – bytowe z terenu przedmiotowej inwestycji skierowane zostaną grawitacyjnie rurociągami do projektowanej tłoczni ścieków, która zlokalizowana zostanie na terenie działki o nr ewid. 31/3.

Zbiornik tłoczni ścieków zabudować należy z kręgów betonowych DN3000 wraz z pokrywą oraz włazem o wym. 900x900mm ze stali 1.4301, oraz włazem eksploatacyjnym na pompami o wym. 800x500mm ze stali 1.4301. Wysokość komory zbiornika $H=3,80\text{m}$. 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 (rzapie) 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 rzapi.

Instalację napowietrzania ścieków poprzez sprężarkę tłokową bezolejową umieścić na podeście. Komorę tłoczni należy wyposażać 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 należy ogrodzić panelami kratowymi $H=1,5\text{m}$ na słupkach o wym. 40x60mm i wysokości $H=2,00\text{m}$, 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 wyposażać 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. Teren tłoczni należy skomunikować z drogą gminną poprzez zjazd szerokości 4,00m z łukami kołowymi o promieniu R3. Pod zjazdem umieścić przepust rurowy z rur PP DN/ID 300mm SN8 o długości 8,00m. Konstrukcję zjazdu stanowić ma warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm, podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5mm, gr. 20cm.

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 kłapy oddzielające do filtrowania ścieków, które powodują oddzielenie (separację) skrętek 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.

Tłocznia ścieków składa się z następujących elementów

- Zbiornik tłoczni ścieków: w każdych warunkach eksploatacyjnych jest stabilny i sztywny, wykonany ze stali, na zewnątrz i wewnątrz pokryty powłoką ochronną o grubości min. 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.
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 wychwytyjący 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 separator, 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 kulowy 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. siła, 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 kula - 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 PN10, korpus z żeliwa szarego GG-25 (EN-GJL-250), z elastyczną klapą z butylu B100 z zawulkanizowanym rdzeniem stalowym, o średnicy DN 100, pokrycie powłoką ochronną grubości min. 250 μm .
- 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.

Tłocznia ścieków – wymagania

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 $\varnothing 100 \text{ mm}$.
- 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, wykonany ze stali i pokryty bezwzględnie na zewnątrz i wewnątrz dodatkową powłoką ochronną, zabezpieczającą zbiornik przed kontaktem ze ściekami, co gwarantuje długotrwałą ochronę przed korozją wżerową (biokorozję), szczególnie w miejscach spawania. Zastosowana powłoka musi mieć grubość min. 250 μm .
- 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 złożeń tłuszczu.
- 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 tłoczego. 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 samopłuczającego, 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 kula - 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.

Wyposażenie technologiczne przepompowni

- 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 nożowe DN100 – 2 szt.
 - analogowy czujnik monitorowania poziomu ścieków w zbiorniku z wyjściem 4-20mA – 1szt.
 - Trójnik specjalny DN100 (kolektor tłoczny) – 1szt.
- Zasuwa nożowa DN200 wraz z kołnierzem specjalnym na wlocie do tłoczni – 1 szt.
- Kształtka kołnierzowa 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.
- Rzapię w dnie zbiornika z pompą odwadniającą 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.
- Pokrywa wjazdu 800 x 800 mm z wywiewką DN 150 ze stali 1.4301
- Pokrywa wjazdu nad pompami 800 x 500 mm ze stali 1.4301
- Instalacja dozowania biopreparatów: dozowanie poprzez automatyczną pompę do zbiornika tłoczni przez jego wentylację.
- Kaskada DN200 na wlocie kanalizacji grawitacyjnej ze stali 1.4301
- Kształtka dwukołnierzowa F-F DN200
- Przepust kablowy – 1 szt.
- Drabina komunikacyjna ze stopniami antypoślizgowymi, szerokość d=500mm, wykonana ze stali 1.4301 – 1 szt.
- Żuraw słupowy z ramieniem obrotowym na pokrywie komory, udźwig min. 200 kg,
- Przejścia szczelne dla przewodów wychodzących z komory
- Oświetlenie komory
- System napowietrzania ścieków – sprężarka oraz węzeł zerowy rozdziału powietrza

Szafa sterownicza tłoczni ścieków – wyposażenie

- a. Obudowa rozdzielnic 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 rozbroyenia 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.
- b. 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 jednopolewy dla obwodów sterowania,
 - wyłączniki nadmiarowo-prądowe dla obwodów odbiorczych,
 - jednopolewy 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 rozdzielnic,
- transformator 24VAC wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym,
- wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi rozdzielnic 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 – Automatem),
- ochronnik przepięciowy klasy B+C,
- ochronnik przepięciowy klasy D,
- ochronnik przepięciowy 24VDC dla sondy hydrostatycznej.

c. 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 rozdzielnic 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.

Szafę sterowniczą wyposażać w moduł telemetryczny GSM/GPRS, który zawiera sterownik PLC z wyświetlaczem LCD oraz modem komunikacyjny do transmisji pakietowej danych.

Informację o stanach obiektu przekazać za pomocą GPRS (USŁUGA PAKIETOWEJ TRANSMISJI DANYCH) do stacji monitorującej, która wizualizuje wszystkie monitorowane obiekty na ekranie komputera. Stacja monitorująca jest zainstalowana w siedzibie eksploatatora ZGK Drzycim.

Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej – kanalizacja ciśnieniowa

Warunkiem ważności obliczeń punktu pracy pomp oraz systemu napowietrzania jest stałe odpowietrzenie rurociągu tłoczego we wszystkich wysokich punktach za pomocą zaworów na i odpowietrzających.

W związku z powyższym konieczne jest takie ułożenie rurociągu tłoczego, aby uniknąć powstania lokalnych wysokich punktów oraz umieszczenie zaworów odpowietrzających dostosowanych do ścieków we wszystkich wysokich punktach na trasie.

Rurociąg kanalizacji sanitarnej tłocznej zaprojektowano z rur PEHD SDR17 $\phi 110/6,6\text{mm}$, zgodnie z PN-EN 12201; zgrzewanie doczołowo na budowie. W przypadku przewiertu sterowanego należy zastosować rury dwuwarstwowe PEHD100-RC SDR17 $\phi 110/6,6\text{mm}$, zgodnie z PN-EN 12201.

Napowietrzanie ścieków w rurociągu tłocznym

Z uwagi na długi czas przetrzymania ścieków w rurociągu tłocznym, należy zastosować system napowietrzania ścieków jako przeciwdziałanie zagniwaniu ścieków. System napowietrzania ścieków jest uzupełnieniem systemu tłoczenia ścieków. Działanie systemu polega na doprowadzeniu sprężonego, świeżego powietrza do ścieków przepływających w rurociągu tłocznym, przez co zachowane są w ściekach warunki aerobowe i nie dochodzi do tworzenia się siarkowodoru. Na system składają się następujące elementy:

- Bazowa stacja systemu napowietrzania w postaci sprężarki o odpowiedniej wydajności i ciśnieniu, wyposażonej w układ stabilizacji ciśnienia, w węzeł rozdziału powietrza (tzw. węzeł zerowy) wraz z niezbędną armaturą;
- Układ sterowania i zasilania – zawór elektromagnetyczny sterowany przez programowalny sterownik zabudowany w szafie sterującej tłoczną.
- Instalacja transportu i rozdziału sprężonego powietrza wyprowadzająca powietrze ze stacji bazowej oraz wpięcie do rurociągu tłoczego.

Czas przetrzymania ścieków w rurociągu tłocznym:

Qhmax:	1,37	[m ³ /h]
Qdśr:	10,96	[m ³ /d]
Qhśr:	0,46	[m ³ /h]
Objętość czynna tłoczni ścieków:	0,305	[m ³]
Długość rurociągu tłocznego:	1706	[m]
Średnica rurociągu tłocznego:	96,8	[mm]
Objętość ścieków w rurociągu tłocznym oraz w zbiorniku retencyjnym tłoczni:	12,86	[m ³]
Czas przetrzymania ścieków:	28,16	[h]
	1689,65	[min.]

Obliczenie zapotrzebowania powietrza dla utrzymania procesów tlenowych:

Dobowa ilość powietrza do napowietrzania:

$$Q_{Dnp} = Q_{śr.D} \times Z_{tl} \times SF/300 \text{ [m}^3/\text{d]}$$

gdzie:

$Q_{śr.D}$ = dopływ średni dobowy 10,96 [m³/d]

300– przeliczenie masy tlenu na objętość powietrza

Z_{tl} = uśrednione dzienne zapotrzebowanie tlenu [g/m³*d]

BZT5 = 450 [g/m³]

SF = współczynnik zwiększający

Q_{Dnp} = 9,86 [m³/d]

Średnia godzinowa ilość powietrza dla utrzymania warunków procesu tlenowego dla całej objętości przetwarzanych ścieków wynosi: $Q_{np} = 0,41$ [m³/h]

Na podstawie obliczeń dobrano sprężarkę o wydajności 6,6 [m³/h] i mocy 0,75 kW

Uzbrojenie rurociągu tłocznego – komora z zaworem na– i odpowietrzającym (KZO)

Wprowadzenie powietrza do rurociągu tłocznego wiąże się z gromadzeniem powietrza w wysokich punktach rurociągu. Dlatego funkcja napowietrzania powietrzem może być skutecznie prowadzona pod warunkiem właściwego ukształtowania profilu rurociągu tłocznego, tzn. brak wysokich punktów na trasie, w których możliwe byłoby gromadzenie powietrza powodujące zakłócenia pracy pomp lub uzbrojenie wysokich punktów w zawory skutecznie odpowietrzające rurociąg tłoczny. W przeciwnym razie zgromadzone powietrze wpłynie na obniżenie wydajności pomp i może zakłócić funkcję przetwarzania ścieków.

Z uwagi na lokalne wysokie punkty na trasie rurociągu tłocznego należy zastosować studnie z kręgów betonowych łączonych na uszczelki DN1200 z zaworami na– i odpowietrzającymi, oznaczonych jako KZO. W studniach zastosować przejścia szczelne, prefabrykowane dla rurociągu PE110.

Zawór zbudowany jest z pojedynczej komory do odpowietrzania drobnopęcherzykowego. Projektowany zawór składa się z następujących elementów wewnętrznych: pływak, iglica, gniazdo. Parametry hydrauliczne zaworów dobierane są na etapie realizacji dostawy do warunków pracy, lokalizacji i ciśnienia panującego w węźle montażu zaworu.

Regulacja parametrów hydraulicznych powinna być realizowana poprzez dobór:

- ciężaru i wyporności pływaków
- przekroju gniazda dyszy odpowietrzającej
- średnicy i kształtu iglicy pływaka

Zawór wyposażony jest w wolny nieograniczony przekrój dyszy odpowietrzającej, dostosowany do przepustowości każdego ze stopni odpowietrzania, oraz duży transparentny otwór rewizyjny umożliwiający łatwy serwis i eksploatację.

Korpus wykonany jest z żeliwa względnie ze stali i zaopatrzony w przyłączy kołnierzowe zgodnie z DIN 2501. Pływak tworzywowy NCPE. Dysza +iglica – stal 1.4571. Pokrycie antykorozyjne korpusu zaworu 3xPermacor-Du Pont min 450 um, RAL-6011 lub EGD DB601.

Zawór na rurociągu tłocznym należy zabudować poprzez trójnik kołnierzowy DN100/50/100. Trójnik podeprzeć na wsporniku ze stali AISI 316L. Połączenie trójnika z rurociągiem PE110 za pomocą łączników rurowo – kołnierzowych DN100. Na króćcu kołnierzowym DN50 trójnika zabudować zasuwę odcinającą kołnierzową DN50 z kółkiem ręcznym.

Na dnie komory studni wykonać wylewkę z betonu C16/20, gr. 0,20m, zachowując otwór (rzapie) o przekroju kołowym i średnicy 200mm 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 rzapi.

Uzbrojenie rurociągu tłocznego – komora czyszczaka i węzeł rozdziału powietrza (KCiWRP)

W miejscach oznaczonych na projekcie zagospodarowania terenu jako KCiWRP należy zastosować studnie z kręgów betonowych DN1200 łączonych na uszczelkę (KCiWRP) z zabudowanym czyszczakiem oraz węzłem rozdziału powietrza. Komorę KCiWRP-2, w której dodatkowo zostanie włączone przyłączy z przepompowni przydomowej Pd-2, zabudować jak DN1500. W studniach zastosować przejścia szczelne, prefabrykowane dla rurociągu tłocznego PE110 oraz rurociągu do napowietrzania PE32.

Czyszczak rewizyjny kołnierzowy DN100 z zaworem hydrantowym należy zabudować na rurociągu tłocznym PE110 wraz z zasuwami odcinającymi klinowymi DN100 z kółkiem ręcznym. Zasuwę połączyć z rurociągiem tłocznym za pomocą łączników rurowo – kołnierzowych RK DN100. Czyszczak podeprzeć na wsporniku ze stali AISI 316L.

Do komory studni należy wprowadzić również rurociąg do napowietrzania PE32, który poprzez węzeł rozdziału powietrza włączyć do rurociągu tłocznego PE110 za pomocą opaski żeliwnej do nawiercania rur PE z gwintem wewnętrznym i złączki prostej ISO dla rur PE32mm.

Na dnie komory studni wykonać wylewkę z betonu C16/20, gr. 0,20m, zachowując otwór (rzapie) o przekroju kołowym i średnicy 200mm 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 rzapi.

Studnia rozprężna SR

Projektowany rurociąg kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE110 należy włączyć do projektowanej studni rozprężnej SR, na terenie działki o nr ewid. 104/1.

Studnie rozprężną zabudować jako studnie monolityczną DN625 na bazie podstawy z okrągłym dnem, posiadającą sztucer wlotowy ciśnieniowy połączony stycznie wyżej niż odpływ grawitacyjny.

Rury osłonowe

Przejście rurociągiem tłocznym pomiędzy punktami załamania trasy rurociągu t-3 / t-4 wykonać przeciskiem pneumatycznym rurą osłonową DN168,3 długości 4,00m. Rurę przewodową PE110 należy wprowadzić do rury osłonowej i zabezpieczyć poprzez płozy ślizgowe typu A o wysokości 15mm.

Przejście rurociągiem grawitacyjnym punktami studniami S5 – S6 wykonać przeciskiem pneumatycznym rurą osłonową DN273 długości 7,50m. Rurę przewodową PVC-U DN/OD200 należy wprowadzić do rury osłonowej i zabezpieczyć poprzez płozy ślizgowe typu A o wysokości 15mm lub typu a o wysokości 20mm.

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 należy wykonać dla całego odcinka sieci rurociągu w jednym etapie. Odcinek poddawany próbie winien być zasypany warstwą 30cm z odkrytymi połączeniami rur. Ciśnienie próby $P_p = 1,5P_r$, lecz nie mniej niż 1MPa. Wynik należy uznać za pozytywny, jeżeli po upływie 30 minut nie nastąpi spadek ciśnienia poniżej ciśnienia próbnego P_p .

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.

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 Lubiewo.

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 wodociagową 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 ściśle przylegający teren w celu zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą 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, naciągnięcie sznura wzdłuż nich i naznaczenie krawędzi na gruncie łopata. 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. Poglębianie 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 I_s 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 ± 1 cm.

Użyty materiał i sposób zasypiania 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.

Zasypianie 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. Zasypianie 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.

Zasypianie 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 $\frac{1}{4}$ 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 $\pm 20\text{mm}$ dla rur. Spadek dna rury powinien być jednostajny, a odchyłka spadku nie może przekraczać $\pm 1\text{ cm}$.

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:

Tłocznia ścieków na dz. nr 31/3

Zasilanie projektowanej tłoczni ścieków zlokalizowanej na działce ewidencyjnej o nr ewid. 31/3, obręb Wery, gmina Drzycim, odbywać się będzie wewnętrzną linią zasilającą 0,4 kV, kablem YKY 0,6/1 kV 4x16mm² od złącza kablowo – pomiarowego ZK1x-1P, projektowanej wg odrębnego opracowania (wg warunków nr: 78691/2021/OD1/ZR6 (20 kW)), do projektowanej szafki sterowniczej tłoczni ścieków.

Przepompownia Pd-1 i Pd-2

Zasilanie projektowanych przydomowych przepompowni ścieków Pd-1 i Pd-2 zlokalizowanych na działkach ewidencyjnych o nr ewid. 31/9 i 31/6 obręb Wery, gmina Drzycim, odbywać się będzie od złącza kablowo-pomiarowego ZK1x-1P, projektowanej wg odrębnego opracowania (wg warunków nr: 3485/2022/OD1/ZR6 (6 kW)), do projektowanych szafek sterowniczych przepompowni Pd-1 i Pd-2, poprzez złącze kablowe ZK-3.

Przepompownia Pd-3

Zasilanie projektowanej przydomowej przepompowni ścieków zlokalizowanej na działce ewidencyjnej o nr ewid. 39/76 obręb Wery, gmina Drzycim, odbywać się będzie wewnętrzną linią zasilającą 0,4 kV, kablem YKY 0,6/1 kV 4x10mm² od złącza kablowo-pomiarowego ZK1x-1P, projektowanej wg odrębnego opracowania (wg warunków nr: nr 3484/2022/OD1/ZR6 (4 kW)), do projektowanej szafki sterowniczej przepompowni Pd-3.

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

Tłocznia ścieków na dz. nr 31/3

W celu zasilania tłoczni ścieków na dz. o nr ewid. 31/3 projektuję się kabel YKY 0,6/1 kV 4x16mm², który należy ułożyć na całej długości w rurze ochronnej DVR 75, na głębokości 70 cm. W miejscu zbliżenia projektowanego wlvz-tu z parkingiem z kostki polbrukowej, kabel układać w rurze ochronnej SRS 110 koloru niebieskiego, na głębokości 100 cm. Z szafki sterowania tłoczni ścieków projektuje się zasilanie latarni oświetleniowej, kablem YKY 0,6/1 kV 3x2,5mm. Projektowany kabel zasilający latarnię należy ułożyć na całej długości w rurze ochronnej DVR 50, na głębokości 70 cm. Łącznie z kablem zasilającym latarnię ułożyć bednarke FeZn 25x4mm, którą ułożyć 20 cm poniżej projektowanego kabla. Bednarke podłączyć z zaciskiem PE projektowanego słupa oraz uziemieniem projektowanej szafki sterowniczej tłoczni ścieków.

Przepompownia Pd-1 i Pd-2

W celu zasilania przydomowych przepompowni ścieków Pd-1 i Pd-2 projektuję się kabel YKY 0,6/1 kV 4x16mm² od złącza pomiarowego ZK1x-1P (wg odrębnego opracowania) do złącza kablowego ZK-3. Kabel YKY 0,6/1 kV 4x16mm² należy ułożyć na całej długości w rurze ochronnej DVR 75, na głębokości 70 cm. W miejscu skrzyżowania linii kablowej z drzewami, kabel należy układać w rurze ochronnej SRS 110, układanej metoda przewiertu sterownego na głębokości 150 cm. W miejscu skrzyżowania projektowanego kabla z jezdnią asfaltową kabel należy ułożyć w rurze ochronnej SRS 110, układanej metoda przewiertu sterownego na głębokości 100 cm. W miejscu skrzyżowania projektowanego kabla z jezdnią gruntową kabel należy ułożyć w rurze ochronnej SRS 110, układanej metodą wykopu otwartego na głębokości 100 cm. Od złącza kablowego ZK-3 projektuje się dwie linie kablowe YKY 0,6/1 kV 4x10mm² do szaf sterowniczych przydomowych przepompowni Pd-1 i Pd-2. Kabel YKY 0,6/1 kV 4x10mm² należy ułożyć na całej długości w rurze ochronnej DVR 50, na głębokości 70 cm.

Przepompownia Pd-3

W celu zasilania przydomowej przepompowni ścieków Pd-3, projektuję się kabel YKY 0,6/1 kV 4x10mm², który należy ułożyć na całej długości w rurze ochronnej DVR 50, na głębokości 70 cm.

Trasy projektowanych kabli oraz lokalizacja rur osłonowych SRS 110 zostały przedstawione na projekcie zagospodarowania terenu. Kable należy układać w wykopie o szerokości 30cm na całej długości w rurze osłonowej DVR. Kable układać w ziemi 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 budowanej linii oświetleniowej. 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.

Złącze kablowe ZK-3

Złącze kablowo ZK-3 w obudowie izolacyjnej, w wykonaniu z okapem, odpowiadającej II kl. ochronności należy zabudować na fundamencie prefabrykowanym, w miejscu pokazanym na PZT, na działce o nr ewid. 31/8. Projektowane złącze należy wykonać w systemie TN-C. Złącze należy wyposażać zgodnie z rys. nr E-02.

Szafki sterownicze

Projektuję się typowe prefabrykowane szafki sterownicze tłoczni ścieków oraz przydomowych przepompowni ścieków Pd-1, Pd-2, Pd-3, które dostarcza producent tłoczni ścieków oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Szafki w obudowie izolacyjnej, w wykonaniu z okapem, odpowiadającej II kl. ochronności należy zabudować na fundamencie prefabrykowanym, w miejscach pokazanych na PZT. Projektowane szafki należy wykonać w systemie TN-S. Szafki należy wyposażać w główne szyny uziemiające GSU, które należy uziemić za pomocą uziomu pionowo - prętowego. Wartość oporności uziemienia szafek przydomowych przepompowni ścieków nie powinna być większa niż 30 Ω . Wartość oporności uziemienia szafki tłoczni ścieków nie powinna być większa niż 10 Ω .

Bilans mocy projektowanej tłoczni ścieków:

Dobór elektryczny				
Tłocznia ścieków m. Wery gm. Osie				
1) Dane:				
Odbiornik	Moc zainstal. [kW]	ki	Moc obc. [kW]	prąd znam. [A]
Pompy ścieków	7,50	1,00	7,50	16,01
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:	14,97		9,97	23,72
2) Dobór zabezpieczenia w ZK:				
Zabezpieczenie w ZK (zalicznikowe)	32	A		
Moc zgłoszona do dostawcy energii	20	kW		

Bilans mocy projektowanych przydomowych przepompowni Pd-1, Pd-2 Pd-3

Pompa ścieków 3-f o mocy 1,1 kW.

Obwody odbiorcze

Obwody odbiorcze zasilane z szafek sterowniczych 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.

Główne szyny uziemiające

Główne szyny uziemiającą GSU należy umieścić w projektowanych szafkach sterowniczych. GSU należy połączyć z uziemieniem pionowo-prętowym wykonanym z prętów FeZn $\varnothing 16\text{mm}$, za pomocą przewodu LgY 1x16mm². Do GSU należy podłączyć wszystkie metalowe konstrukcje projektowanej tłoczni ścieków oraz przydomowych przepompowni.

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), podstawa – 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

Lokalizację projektowanego słupa oświetleniowego pokazano na PZT. Kabel YKY 0,6/1 kV 2x1,5mm² łączący oprawę oświetleniową ze złączem słupowym TB-1 należy prowadzić wewnątrz słupa w izolacyjnej rurce karbowanej 23/18. Kabel mocować w sposób uniemożliwiający przenoszenie naprężeń w przepuście kablowym oprawy oświetleniowej. Na słupie umieścić nalepkę ostrzegawczą o treści „Nie dotykać urządzenia elektryczne”.

Pomiar energii elektrycznej

Pomiar energii elektrycznej odbywać się będzie w części pomiarowej złączy kablowo-pomiarowych ZK1x-1P za pomocą liczników trójfazowych 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** - utwardzenie zjazdu do tłoczni ścieków o powierzchni $F=29m^2$ (w obrębie pasa drogowego – działka o nr ewid. 24)
- **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 uchwałą 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.

Ponadto, zgodnie z zapisami decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 7/2021 z 20.12.2021r., wydanej przez Wójta Gminy Drzycim, dopuszcza się budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej z przyłączami kanalizacji sanitarnej oraz budową tłoczni ścieków z jej zasilaniem energetycznym:

- budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej, o maksymalnej długości 500m,
- budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej o maksymalnej długości 1750m,
- budowa przyłączy grawitacyjnych kanalizacji sanitarnej o maksymalnej długości 150m,
- budowa przyłączy ciśnieniowych – tłocznych kanalizacji sanitarnej o maksymalnej długości 300m,

- budowa przepompowni przydomowych – 3szt.,
- budowa tłoczni ścieków z jej zasilaniem energetycznym,

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 Wójt Gminy Drzycim 22 września 2021r. wydał decyzję znak RIRG.6220.2.7.2021r., w której stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko;
- Planowane przedsięwzięcie położone jest na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Bory Tucholskie” PLB220009 w ramach sieci Natura 2000.

W projekcie uwzględniono zakazy i nakazy obowiązujące dla obszarów Natura 2000.

- Przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie otuliny Wdeckiego Parku Krajobrazowego, na terenie którego obowiązują zakazy określone rozporządzeniem Nr 29/2004 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dnia 2 listopada 2004r. (Dz. U. Województwa Kujawsko Pomorskiego nr 111, poz. 1888).

W projekcie uwzględniono zakazy i nakazy obowiązujące na terenie otuliny Wdeckiego Parku Krajobrazowego.

- 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 jakiegokolwiek 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

usytuowanie budowli:

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

trwałość budowli:

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 na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Bory Tucholskie” PLB220009 w ramach sieci Natura 2000.

W projekcie uwzględniono zakazy i nakazy obowiązujące dla obszarów Natura 2000.

- Przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie otuliny Wdeckiego Parku Krajobrazowego, na terenie którego obowiązują zakazy określone rozporządzeniem Nr 29/2004 Wojewody Kujawsko – Pomorskiego z dnia 2 listopada 2004r. (Dz. U. Województwa Kujawsko Pomorskiego nr 111, poz. 1888).

W projekcie uwzględniono zakazy i nakazy obowiązujące na terenie otuliny Wdeckiego Parku Krajobrazowego.

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 z Rozporządzeniem 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. 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 obręb ewid. Drzycim oraz działki o nr ewid. 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9 obręb ewid. Wery.

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.):

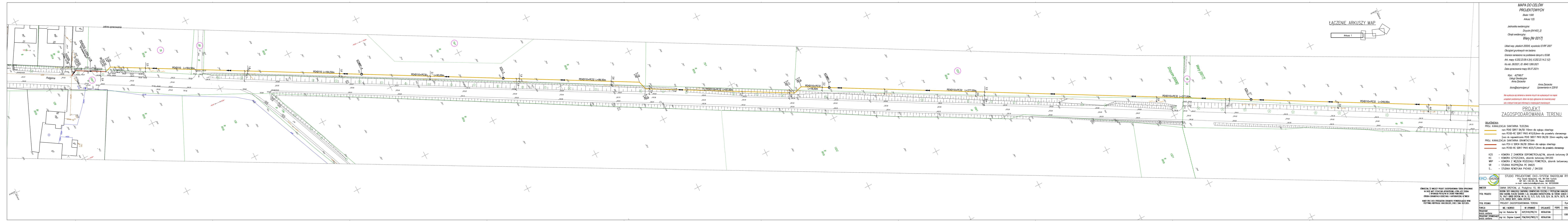
- **Zgodnie z art. 34 ust. 3b przepisu ustępu 3 pkt 2 i 3 nie stosuje się do projektu budowlanego lub przebudowy urządzeń budowlanych oraz podziemnych sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu.**

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



MAPA DO CEŁYCH
PROJEKTOWYCH
Skala 1:500
Arkusz 1(5)

Jednostka ewidencyjna:
Drżycim [041403_2]

Obrys ewidencyjny:
Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007
Obciążenie gruntowych nie badano.
Granice naniesiono na podstawie danych z EGB.
Ark. mapy: 6.202.23.09.4.3/4, 6.202.23.14.2.1/2
Ks.rob. 28.2021, ID 6640.1269.2021
Data opracowania mapy 06.07.2021.

Wyk.: AZYMUT
Usługi Geodzyjne
Anna Zarzecka
biuro@azymutgeo.pl
Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918


Na wykazach się istniejące w terenie innych nie wykazanych na mapie
urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji
lub o których brak jest informacji w istniejących branżowych

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJASNIENIA:
PROJ. KANALIZACJA SANITARNIA TŁOCZNA:
— rura PEHD SDR17 DN/OD 110mm—do wykupu otwartego
— rura PE100-RC SDR17 PN10 6,6mm—do przewodu sterowanego
(rura do napowietrzenia PEHD SDR17 PN10 DN/OD 32mm—wspólny wykup)

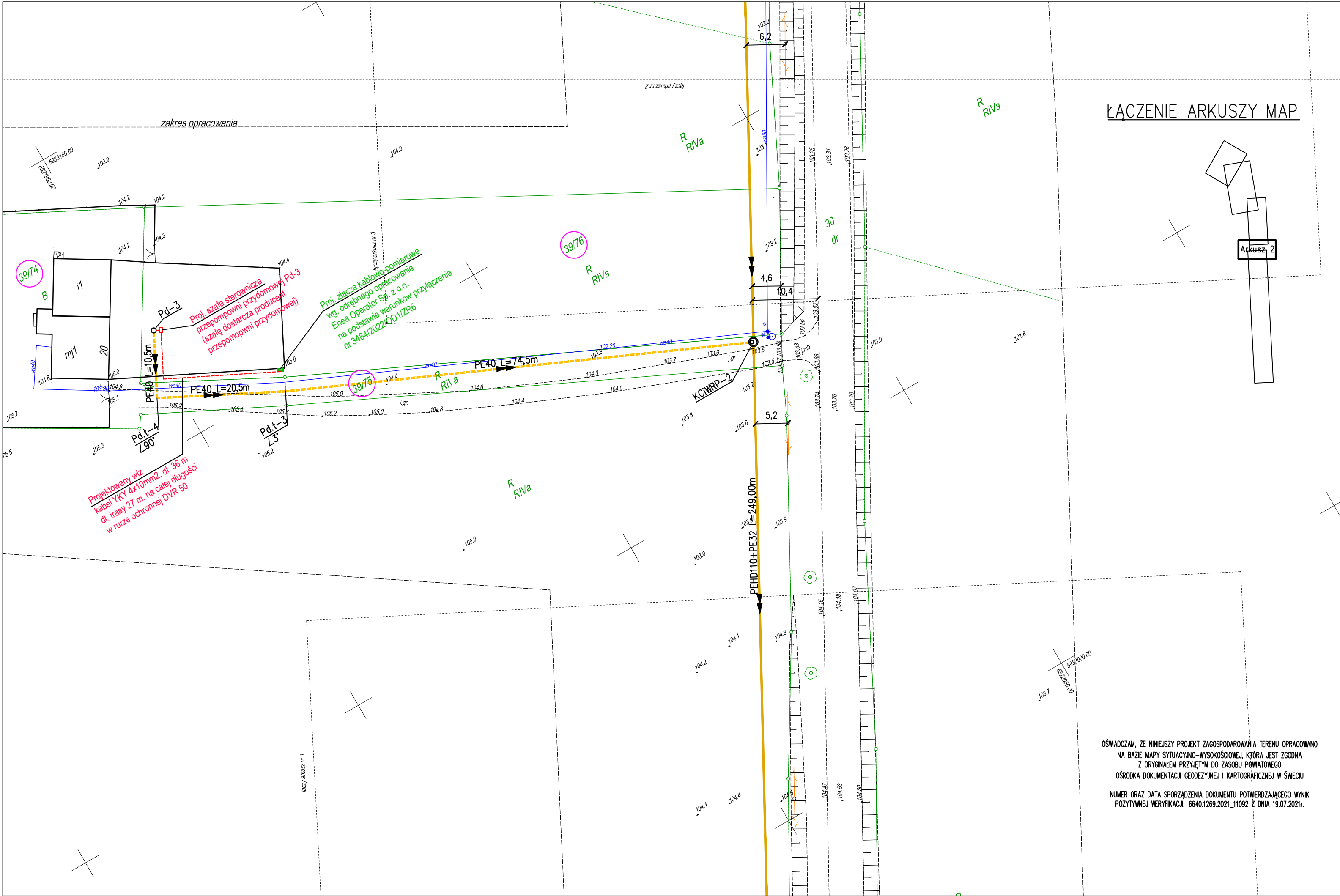
PROJ. KANALIZACJA SANITARNIA GRAWITACYJNA:
— rura PCV-U SDR34 DN/OD 200mm—do wykupu otwartego
— rura PE100-RC SDR17 PN10 6,6mm—do przewodu sterowanego

KZO — KOMORA Z ZAWOREM ODPOMIETRZAJĄCĄ, zbiornik betonowy DN1200
KC — KOMORA CZYSZCZĄCA, zbiornik betonowy DN1200
WSP — KOMORA Z WĘZŁEM ROZDZIAŁU POWIETRZA, zbiornik betonowy DN1200
SR — STUDNIA ROZPRĘŻNA PE DN625
S... — STUDNIA REWIZYJNA PVC400 / DN1200

		STUDIO PROJEKTOWE EKO—SYSTEM RADOSŁAW RYL				
		Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola NIP 561-125-95-38, Regon 180300866 e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099				
INWESTOR		GMINA DRZYCIMA, ul. Podgórska 10, 86-140 Drżycim				
Tytuł projektu		BUDOWA SEK. KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZŁĄCZENIAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA TŁOCZNI SZKOLENIA Z ŁĄCZNIEM ENERGETYCZNYM NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 75, 104/1, 105B DRZYCIMA, WŁ. 31/1/3, 31/4, 31/5, 31/6, 32/4, 36, 39/74, 39/75, 39/76, 39/78, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM				
Tytuł rysunku		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Funkcja		ME I NADZIO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPS	SKALA
PROJEKTANT		mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500
PROJEKTOWI SPRAWOZDAWCY		mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWS/12	INSTALACYJNA		

OSWIAŻCZĄC, ZE WNIOSZU PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO
NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZŁOŻONA
BUDOWA SEK. KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZŁĄCZENIAMI KANALIZACJI SANITARNEJ
ORAZ BUDOWA TŁOCZNI SZKOLENIA Z ŁĄCZNIEM ENERGETYCZNYM NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1,
75, 104/1, 105B DRZYCIMA, WŁ. 31/1/3, 31/4, 31/5, 31/6, 32/4, 36, 39/74, 39/75, 39/76, 39/78,
31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM

NUMER DLA DANY SPRAWOZDAWA KONTAKTOWY POTWIERDZAJĄCY WNIOSK
PORTYWNEJ WERYFIKACJI: 6640.1269.2021.1092 Z DTA 16.07.2021.



MAPA DO CELÓW
PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
Arkusz 2(5)

Jednostka ewidencyjna:
Drzycim [041403_2]

Obręb ewidencyjny:
Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007
Obciążenia gruntowych nie badano.
Granice naniesiono na podstawie danych z EGIB.
Ark. mapy: 6.202.23.09.4.3(4), 6.202.23.14.2.1(2)
Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021
Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT
Usługi Geodezyjne
Anna Zarzecka
785 972 615
biuro@azymutgeo.pl

Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918

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.

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA:

rura PEHD SDR17 DN/OD 110mm—dla wykopu otwartego

rura PE100—RC SDR17 PN10 Ø110/6,6mm—dla przewiertu sterowanego
(rura do napowietrzania PEHD SDR17 PN10 DN/OD 32mm—wspólny wykop)

PROJ. PRZYŁĄCZE TŁOCZNE KANALIZACJI SANITARNEJ

rura PEHE SDR17 DN/OD 40mm

Pd-1 – PROJ. PRZYDOMOWA PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW PEHD DN800
P=1,1kW, 400V

KC – KOMORA CZYSZCZAKA, zbiornik betonowy DN1200

WRP – KOMORA Z WĘZŁEM ROZDZIAŁU POWIETRZA, zbiornik betonowy DN1200

EKO - SYSTEM

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

INWESTOR

GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86–140 Drzycim

TYTUŁ PROJEKTU

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO—TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ
ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1
76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86,
31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM

TYTUŁ RYSUNKU

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

FUNKCJA

IMIE I NAZWISKO

NR UPRAWNIEŃ

SPECJALNOŚĆ

PODPIS

SKALA

DATA

PROJEKTANT
branża sanitarna

mgr inż. Radosław Ryl

KUP/0105/PBS/19

INSTALACYJNA

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY
branża sanitarna

mgr inż. Zbigniew Łojewski

POM/0045/PWOS/12

INSTALACYJNA

PROJEKTANT
branża elektryczna

mgr inż. Wojciech Bartoszewicz

KUP/0102/PBE/16

ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY
branża elektryczna

mgr inż. Jan Rubczak

7210/35/76

ELEKTRYCZNA

ŁĄCZENIE ARKUSZY MAP

OŚWADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO
NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO—WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA
Z ORYGINAŁEM PRZYJĘTĄ DO ZASOBU POWIATOWEGO
OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W ŚWIECIE
NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK
POZYTYWNEJ WERYFIKACJI: 6640.1269.2021_11092 Z DNIA 19.07.2021r.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Arkusz 3(5)

Jednostka ewidencyjna:

Drzycim [041403_2]

Obręb ewidencyjny:

Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Ark. mapy: 6.202.23.09.4.2 (4)

Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021

Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT

Usługi Geodezyjne

Anna Zarzecka

tel. 785 972 615

biuro@azymutgeo.pl

Anna Zarzecka

Upr nr 22918 zaśw. GGK

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.

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA:

- rura PEHD SDR17 DN/OD 110mm–dla wykupu otwartego
- rura PE100–RC SDR17 PN10 Ø110/6,6mm–dla przewietu sterowanego (rura do napowietrzania PEHD SDR17 PN10 DN/OD 32mm–wspólny wykop)

- KC – KOMORA CZYSZCZAKA, zbiornik betonowy DN1200
- WRP – KOMORA Z WĘZŁEM ROZDZIAŁU POWIETRZA, zbiornik betonowy DN1200

OŚWADCZAM, 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 ŚWIECIU

NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK POZYTYWNEJ WERYFIKACJI: 6640.1269.2021_11092 Z DNIA 19.07.2021r.



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

INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86–140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. 3	
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT branża sanitarna	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	14.03.2022
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY branża sanitarna	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Arkusz 4 (5)

Jednostka ewidencyjna:
Drzycim [041403_2]

Obszr ewidencyjny:
Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążenia gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGIB.

Ark. mapy: 6.202.23.09.2.4 (4.2)

Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021

Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT

Usługi Geodezyjne

Anna Zarzecka

tel. 785 972 615

biuro@azymutgeo.pl

Anna Zarzecka

Upr nr 22918 zaśw. GKG

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.

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA:

- rura PEHD SDR17 DN/OD 110mm—dla wykopu otwartego
- rura PE100—RC SDR17 PN10 Ø110/6,6mm—dla przewiertu sterowanego (rura do napowietrzania PEHD SDR17 PN10 DN/OD 32mm—wspólny wykop)

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA

- rura PCV—U SDR34 DN/OD 200mm—dla wykopu otwartego
- rura PE100—RC SDR17 PN10 Ø225/13,4mm—dla przewiertu sterowanego

PROJ. PRZYŁĄCZE GRAWITACYJNE KANALIZACJI SANITARNEJ

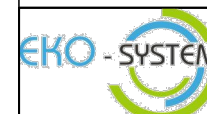
- rura PCV—U SDR34 DN/OD 160mm—dla wykopu otwartego
- rura PE100—RC SDR17 PN10 Ø180/10,7mm—dla przewiertu sterowanego

- T
- PROJ. TŁOCZNIA ŚCIEKÓW, zbiornik betonowy DN3000
 - P=2x7,5kW, Q=15m³/h

- Sr...
- PROJ. STUDIENKA PRZYŁĄCZENIOWA PVC400
 - KZO
 - KOMORA Z ZAWOREM ODPOWIERZAJĄCYM, zbiornik betonowy DN1200
 - KC
 - KOMORA CZYSZCZAKA, zbiornik betonowy DN1200
 - WRP
 - KOMORA Z WĘZŁEM ROZDZIAŁU POWIETRZA, zbiornik betonowy DN1200

OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO—WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA Z ORYGINAŁEM PRZYKŁĘTNYM DO ZASOBU POMIAROWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W ŚWIEDZIE

NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK POZYTYWNEJ WERYFIKACJI: 6640.1269.2021_1092 Z DNIA 19.07.2021r.



STUDIO PROJEKTOWE EKO—SYSTEM RADOSŁAW RYL

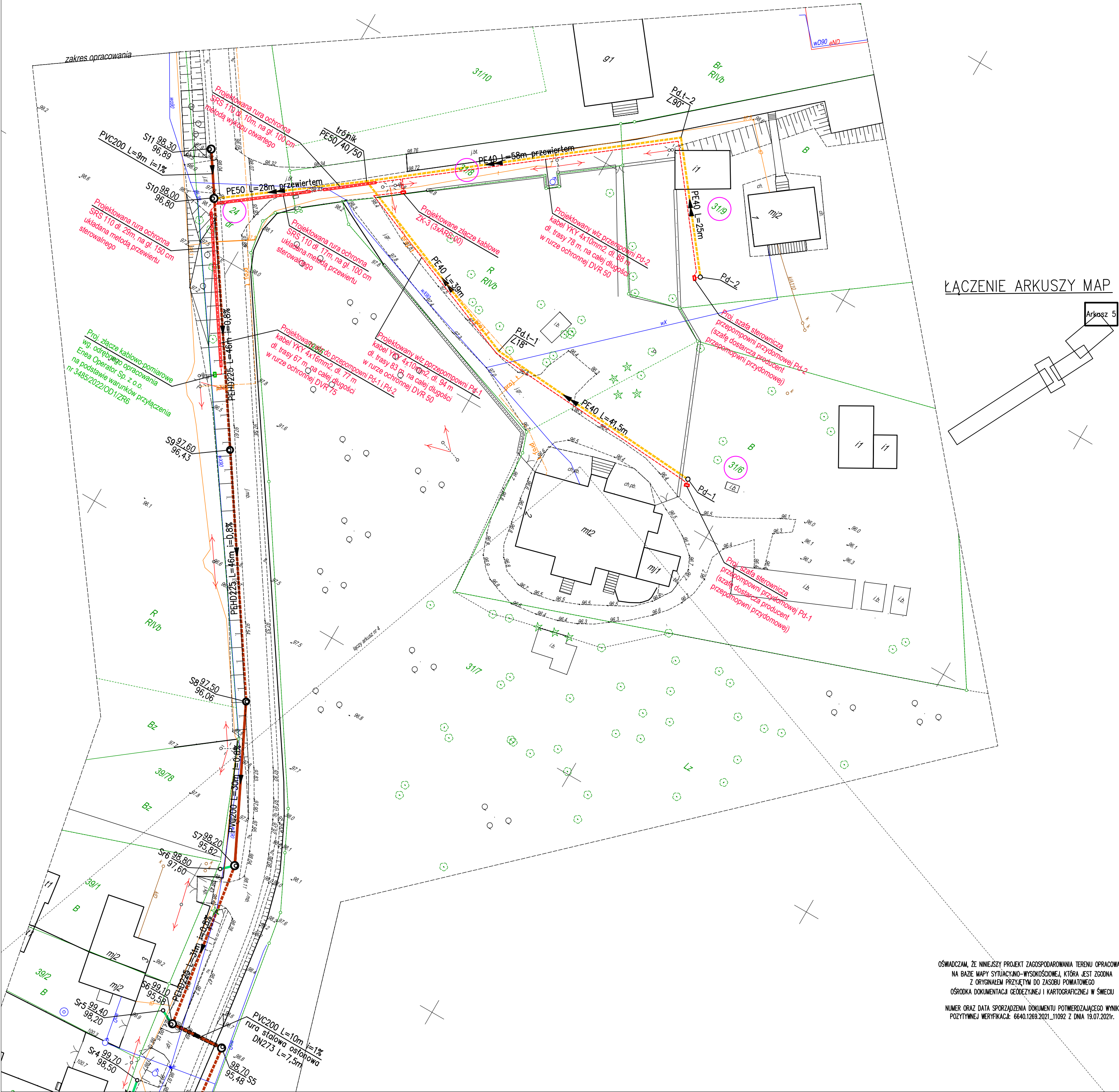
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89—500 Tuchola

NIP 561—126—95—38, Regon 093030856

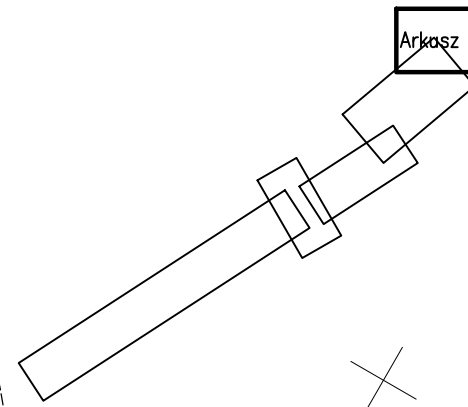
e—mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86—140 Drzycim				
TYTUL PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO—TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM				
TYTUL RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. 4
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/16	ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76	ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY					1:500
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY					14.03.2022





ŁĄCZENIE ARKUSZY MAP



OŚWADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA Z ORYGINAŁEM PRZYJĘTYM DO ZASOBU POMIAROWEGO. OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W ŚMIECIU. NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK POZYTYWNEJ WERYFIKACJI: 6640.1269.2021.11092 Z DNIA 19.07.2021r.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
Arkusz 5 (5)

Jednostka ewidencyjna:
Drzycim [041403_2]
Obręb ewidencyjny:
Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007
Obciążenia gruntowych nie badano.
Granice naniesiono na podstawie danych z EGIB.
Ark. mapy: 6.202.23.09.2.2 (4)
Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021
Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT
Usługi Geodezyjne
Anna Zarzecka
tel. 785 972 615
biuro@azymutgeo.pl
Anna Zarzecka
Upr nr 22918 zaśw. GKG

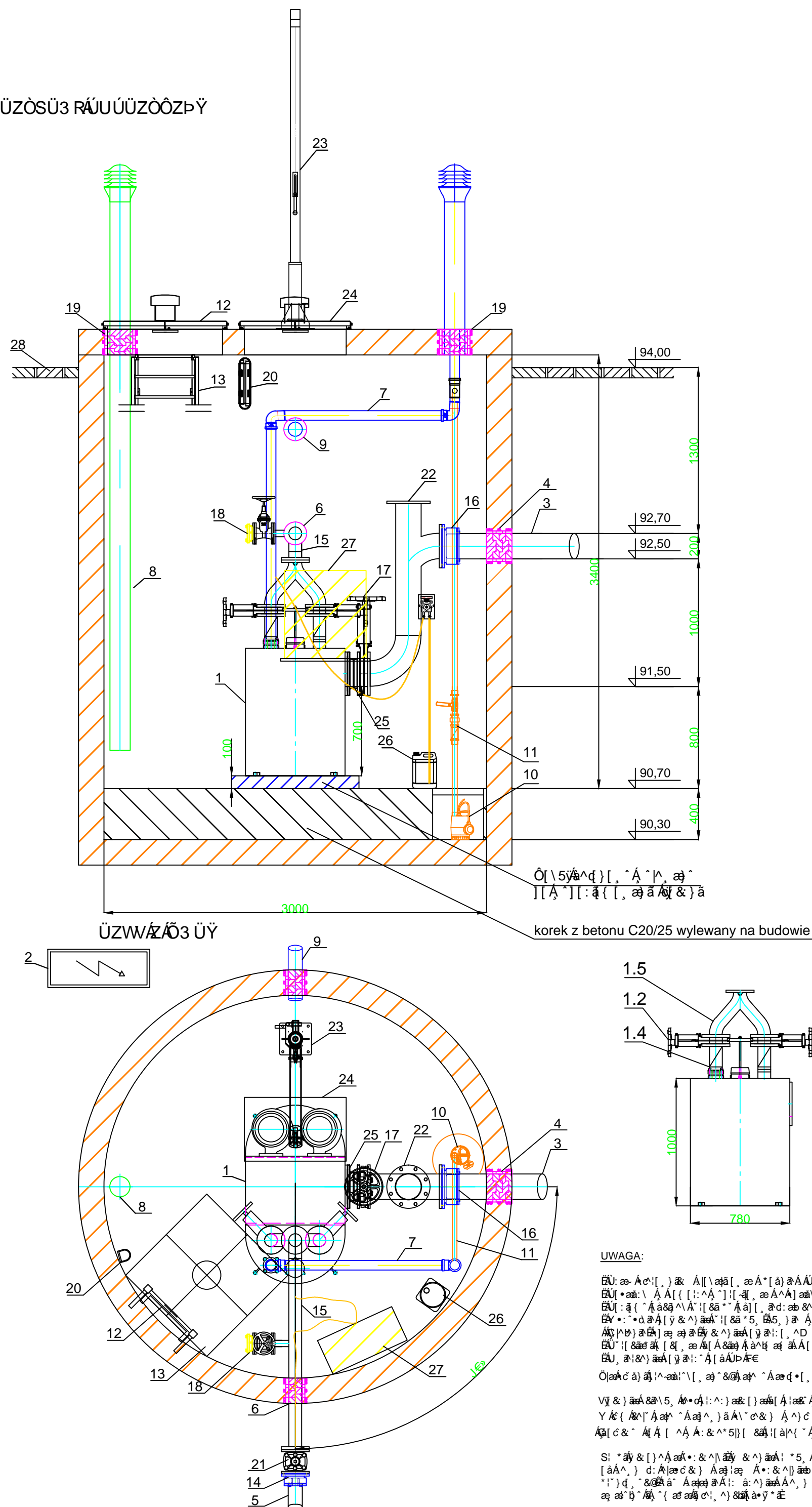
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA
- rura PCV-U SDR34 DN/OD 200mm—dla wykopu otwartego
 - rura PE100-RC SDR17 PN10 Ø225/13,4mm—dla przewiertu sterowanego
- PROJ. PRZYŁĄCZE GRAWITACYJNE KANALIZACJI SANITARNEJ
- rura PCV-U SDR34 DN/OD 160mm—dla wykopu otwartego
- PROJ. PRZYŁĄCZE TŁOCZNE KANALIZACJI SANITARNEJ
- rura PEHE SDR17 DN/OD 40/50mm
- Pd-1, Pd-2 – PROJ. PRZYDOMOWA PRZEPOMPOWIA ŚCIEKÓW PEHD DN800
P=1,1kW, 400V
- Sr... – PROJ. STUDZIENKA PRZYŁĄCZENIOWA PVC400

		STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOŚLAW RYL					
		Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola NIP 561-126-95-38, Regon 093030856 e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099					
INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim						
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM						
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU					Rys. 5	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA	
PROJEKTANT branża sanitarne	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	14.03.2022	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY branża sanitarne	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA				
PROJEKTANT branża elektryczna	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/16	ELEKTRYCZNA				
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY branża elektryczna	mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76	ELEKTRYCZNA				



SCHEMAT TECHNOLOGICZNY TŁOCZNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI WERY

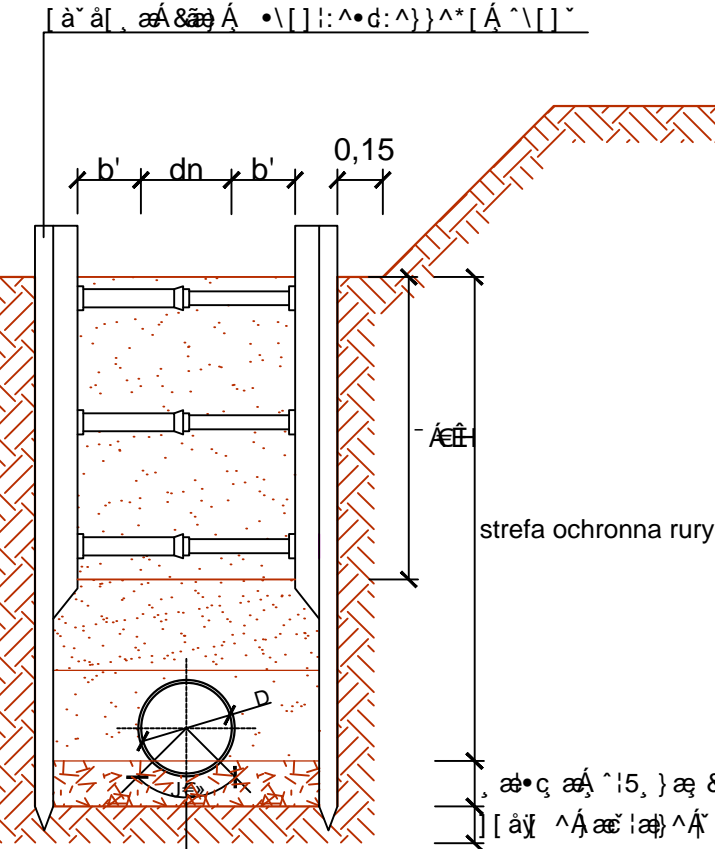
ELEMENTY RYSUNKU

[illegible]

	<p align="center">STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOŚLAW RYL</p> <p align="center">Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola NIP 561-126-95-38, REGON 093030856 e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099</p>					
INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRANTACYJNO-ŁŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA ŁŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZAŚLANSIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE OZDZIAŁEK 64, 72/3, 74/1/76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT ŁŁOCZNI ŚCIEKÓW				Rys. S1	
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT branża sanitarna	mgr inż. Radośław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACJA		1:30	14.03.2022
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY branża sanitarna	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACJA			

PROFIL PODŁUŻNY
sieci kanalizacji sanitarnej
skala 1:100/500

PRZĘKRÓJ WYPEŁNIENIA WYKOPU
RUROCIĄGU Z OBUDOWĄ ŚCIAN



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

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

OZNACZENIA:

S... - proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200
T - proj. tłocznia ścieków z kręgów betonowych DN3000

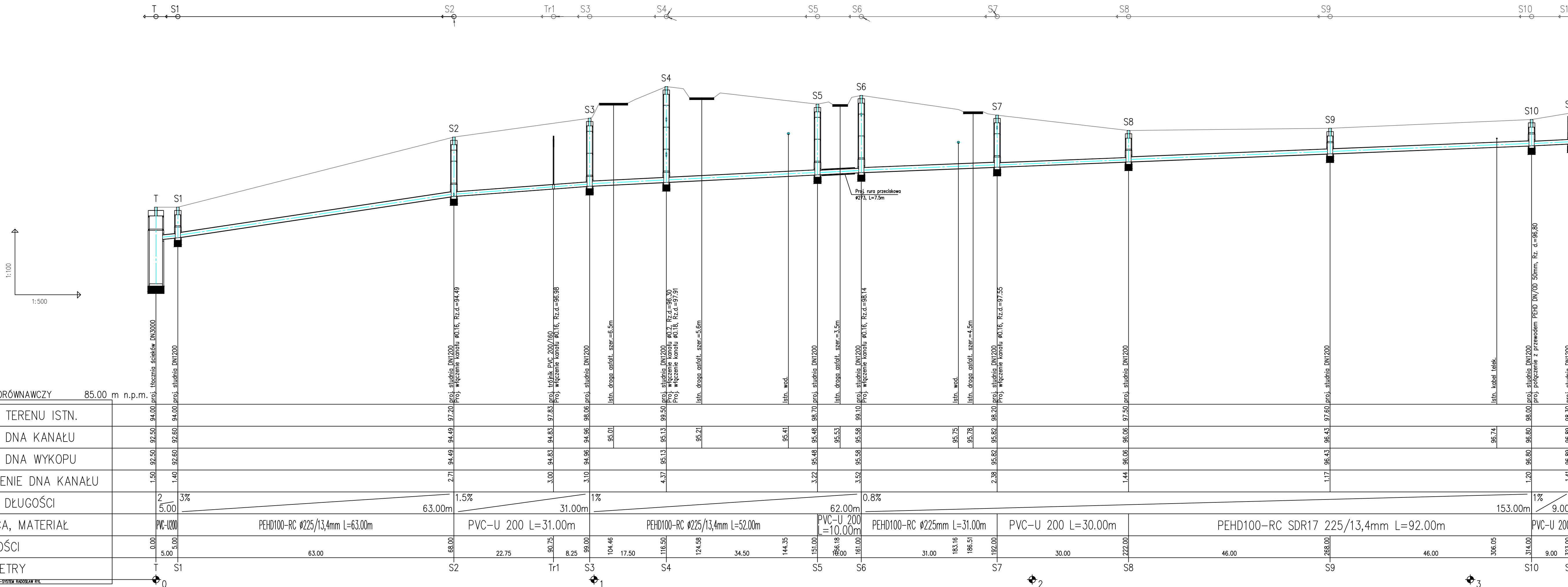
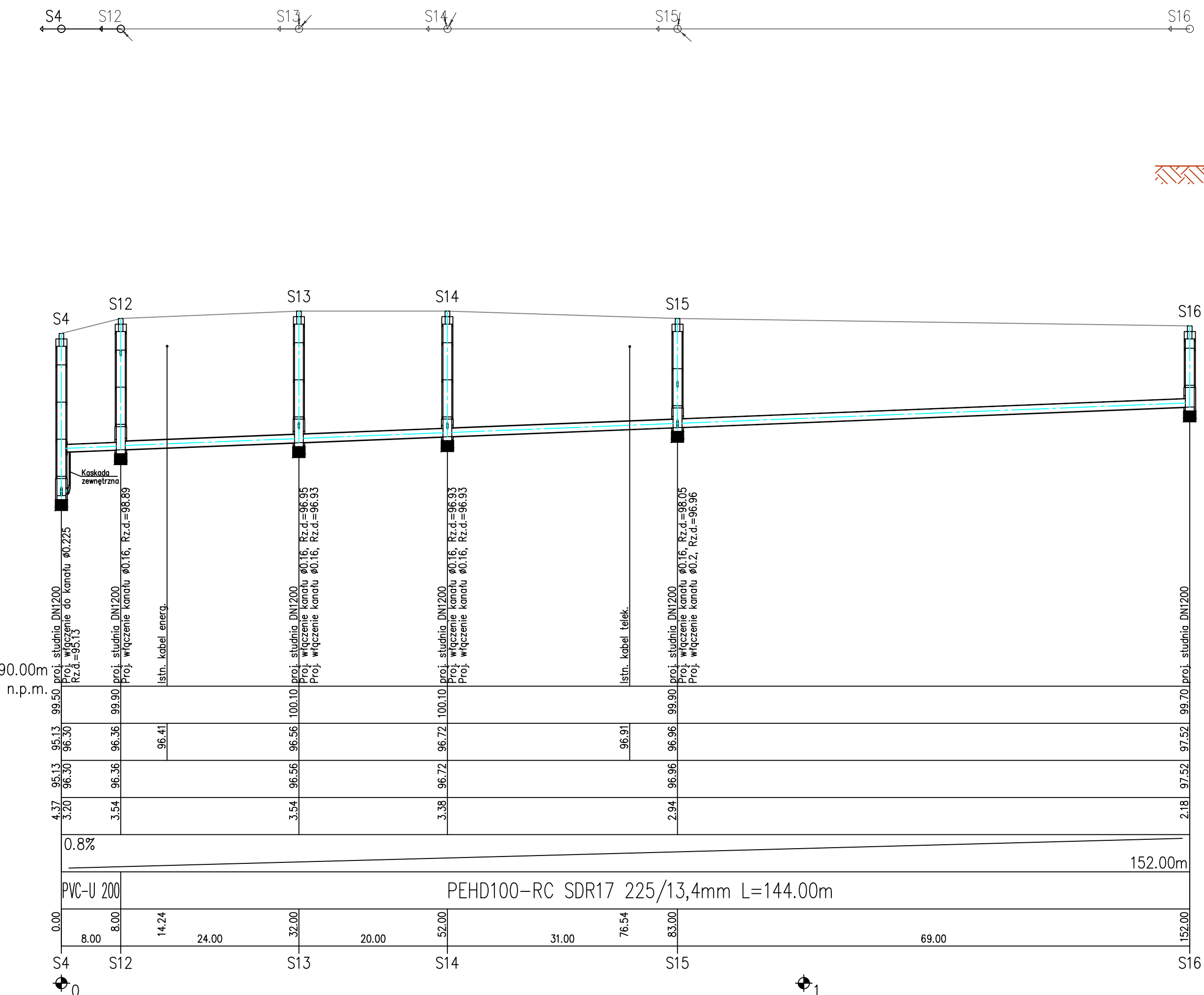
UWAGA:

- Przed przystąpieniem do robót należy wykonać pomiar kontrolny w celu ustalenia rzeczywistej rzędnej dna kanału oraz ustalenia rzeczywistej lokalizacji (głębokości) istniejących elementów uzbrojenia terenu.
- Istniejące kable energetyczne i teletechniczne (przy skrzyżowaniu z proj. kanalizacją sanitarną) osłonić rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A 110PS.
- Przy stwierdzeniu załamania w strefie posadowienia proj. rurociągów gruntów organicznych lub nasypanych, należy dokonać wymiany gruntu rodzimego do stropu gruntu nośnego.
- Włazy żelwne proj. studni w terenach nieurtworzonych należy obrukować kostką betonową na podbudowie z betonu.

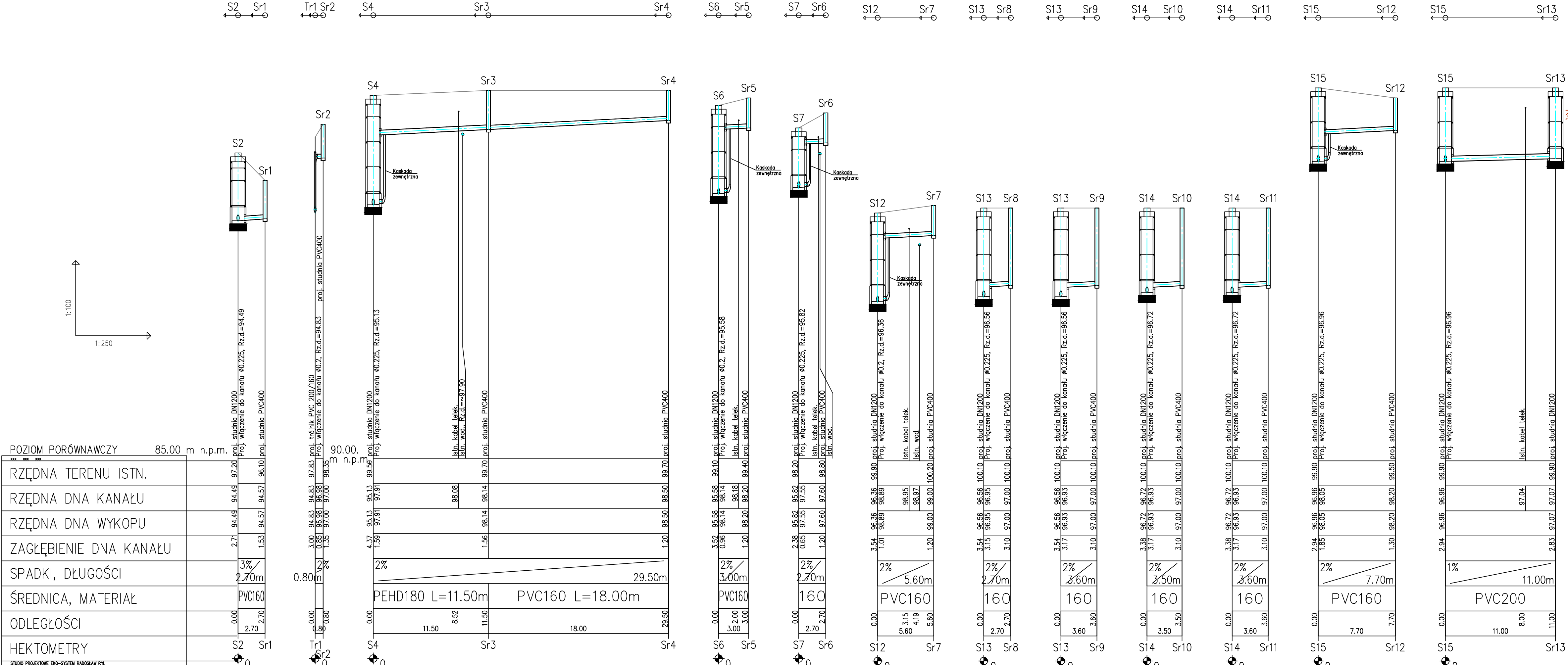


STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
NIP: 561-126-95-38, Regon: 093030856
e-mail: radok.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drżycim					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE OZNAK 64, 72/3, 74, 104/1, OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 36, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WIERZ, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ					Rys. S/8
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA			
PROJEKTANT	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA		1:100/500	14.03.2022

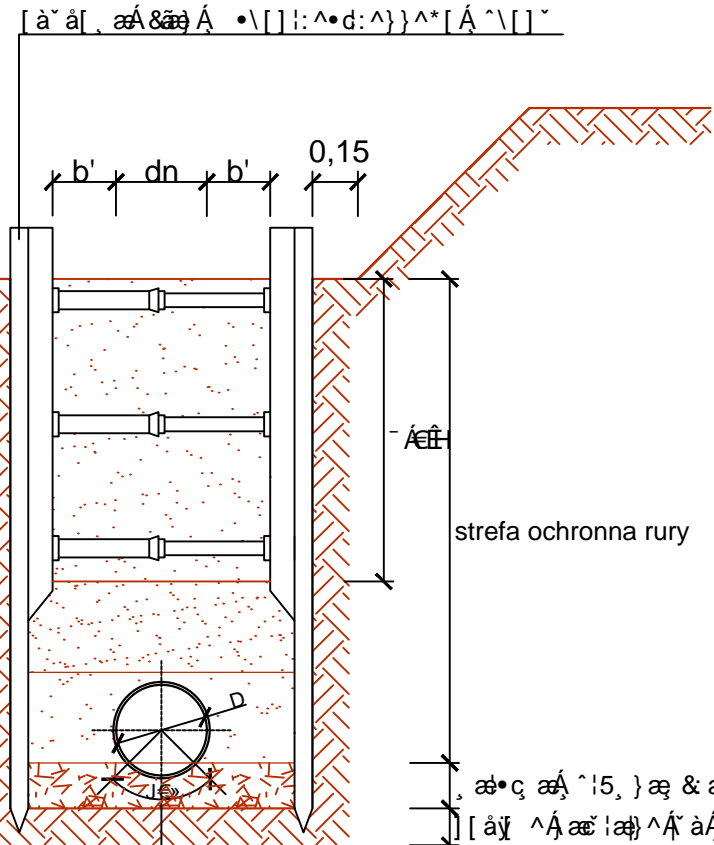


POZIOM PORÓWNAWCZY	85.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA DNA KANAŁU	
RZĘDNA DNA WYKOPU	
ZACŁĘBIENIE DNA KANAŁU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	
HEKTOMETRY	



PRZĘKRÓJ WYPEŁNIENIA WYKOPU
RUROCIĄGU Z OBUDOWĄ ŚCIAN

PROFIL PODŁUŻNY
sieci przyłączy kanalizacji sanitarnej
skala 1:100/250



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

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

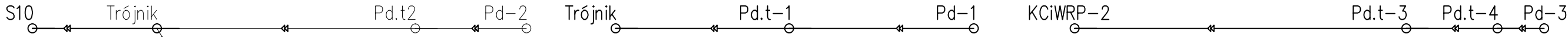
OZNACZENIA:

- S... - proj. studnia rewizyjna z kregów betonowych DN1200
- Sr... - proj. studnia przyłączeniowa PVC400
- Sr13 - proj. studnia rewizyjna z kregów betonowych DN1200

UWAGA:

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

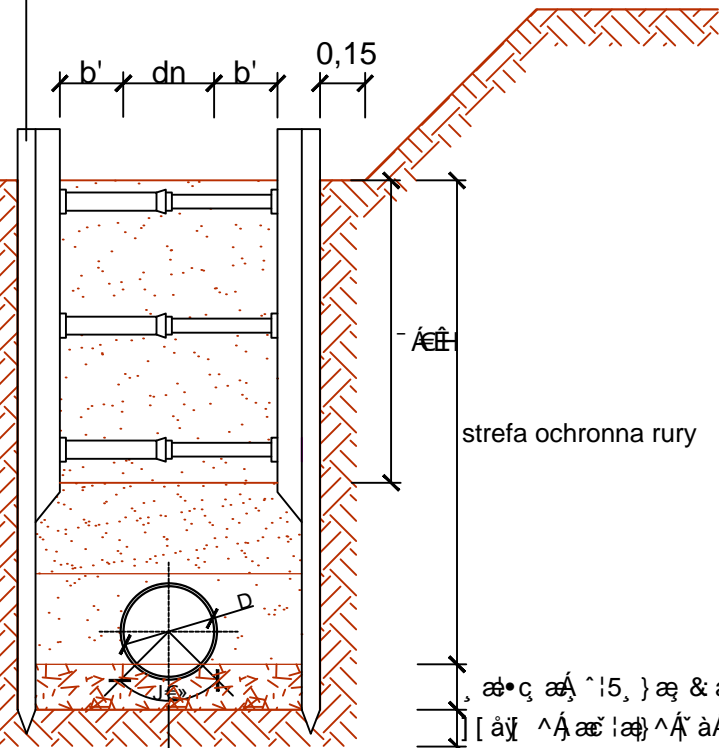
STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL		INWESTOR				
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola		GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim				
NIP 561-126-95-38, Regon 093030856		TYTUŁ PROJEKTU				
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM				
TYTUŁ RYSUNKU		PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ			Rys. S4	
FUNKCJA		IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT		mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:100/500
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA		14.03.2022



PRZEKRÓJ WYPEŁNIENIA WYKOPU
RUROCIĄGU Z OBUDOWĄ ŚCIAN

PROFIL PODŁUŻNY
przyłączy kanalizacji sanitarnej
ciśnieniowej
skala 1:100/1000

[Symboliczny zapis techniczny]



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

średnica nominalna DN [mm]	minimalna szerokość b' [mm]
nH€€	200
300-900	300
900-1600	400
1600-2400	600
2400-3000	900

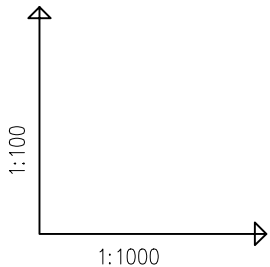
OZNACZENIA:

- Pd... - proj. przepompownia przydomowa PEHD DN800 1,1kW
- KCiWRP - proj. komora czyszczaka i węzeł rozdziału powietrza z kręgów betonowych DN1500
- S10 - proj. studnia rewizyjna z kręgów betonowych DN1200

UWAGA:

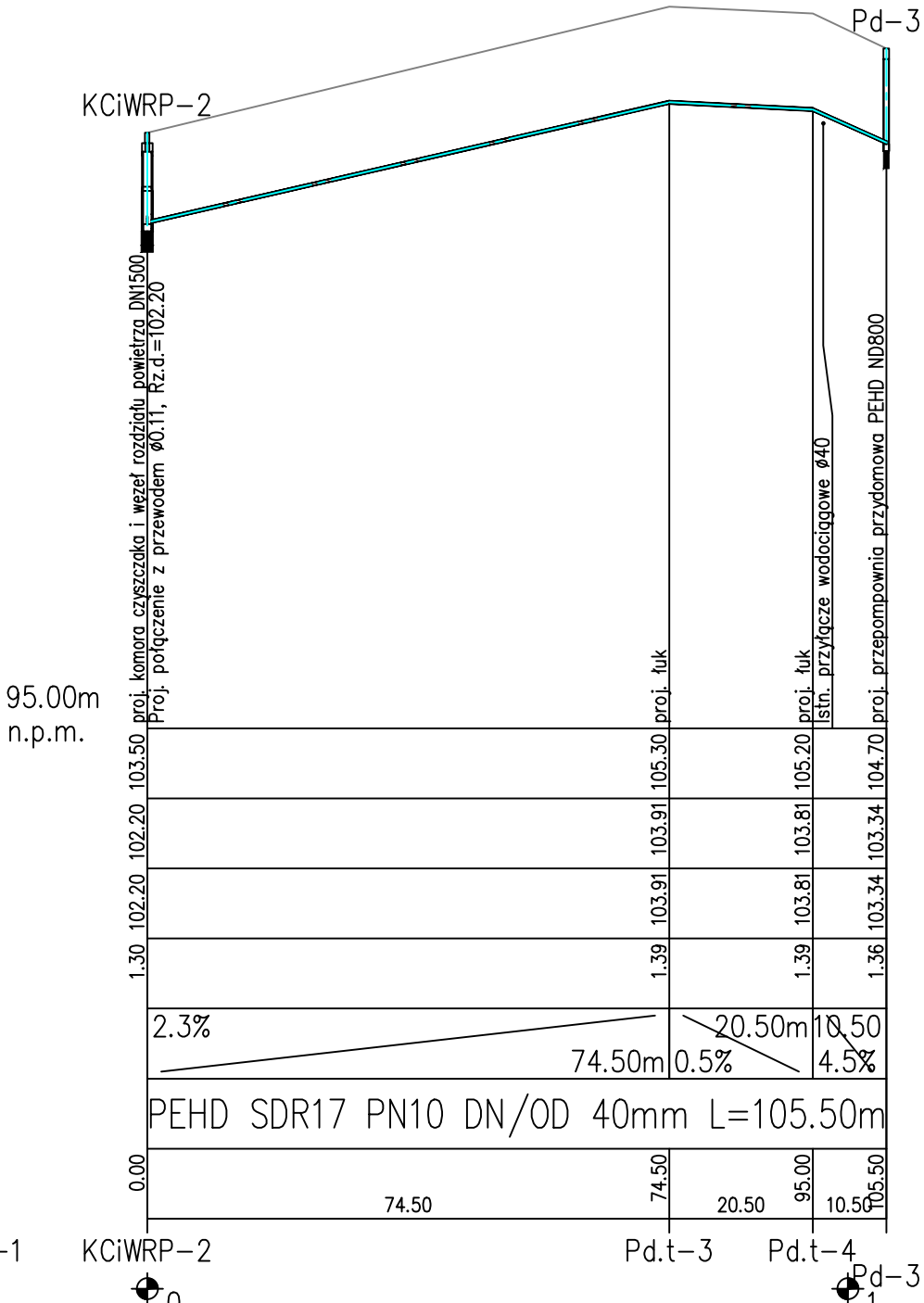
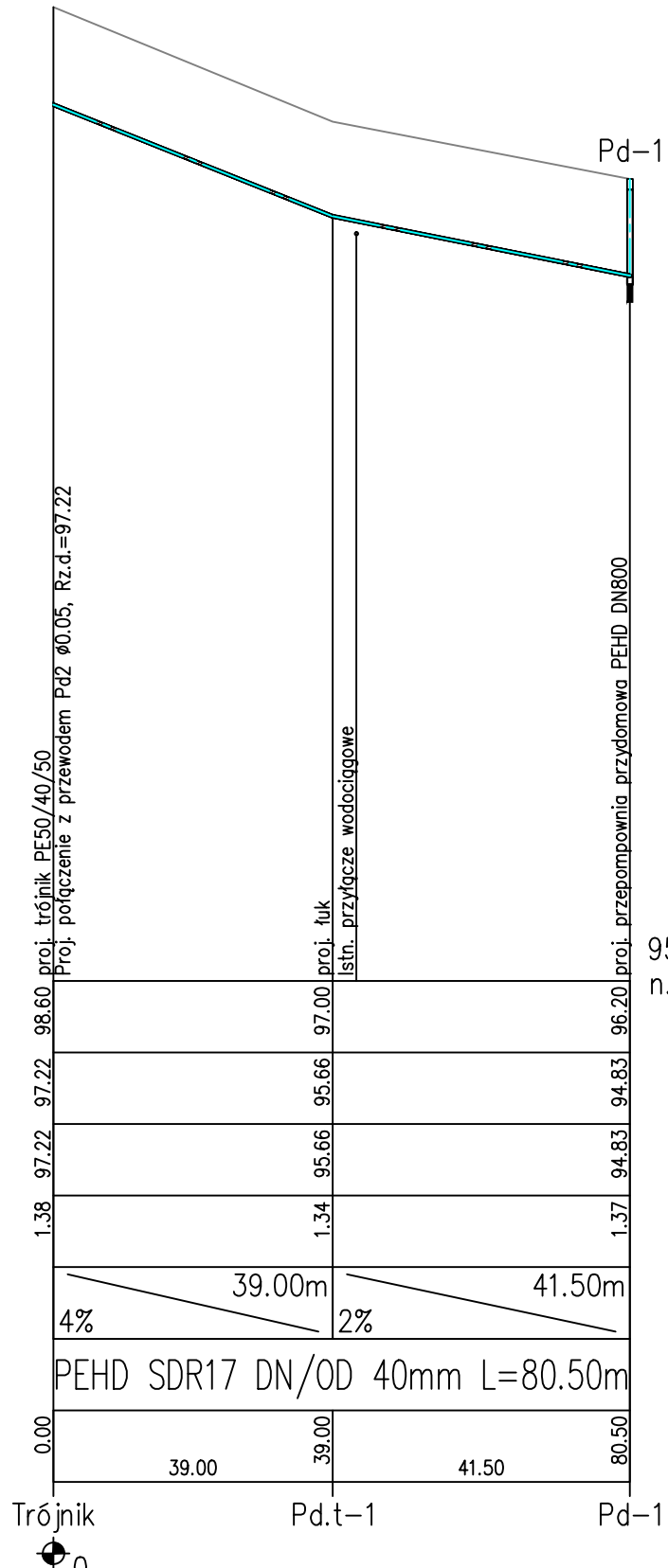
- Przed przystąpieniem do robót należy wykonać pomiar kontrolny w celu ustalenia rzeczywistej rzędnej dna kanału oraz ustalenia rzeczywistej lokalizacji (głębokości) istniejących elementów uzbrojenia terenu.
- Istniejące kable energetyczne i teletechniczne (przy skrzyżowaniu z proj. kanalizacją sanitarną)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

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					
INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86–140 Drżycim				
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1, OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM				
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANIATRNEJ CIŚNIENIOWEJ			Rys. S5	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:100/1000
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA		14.03.2022



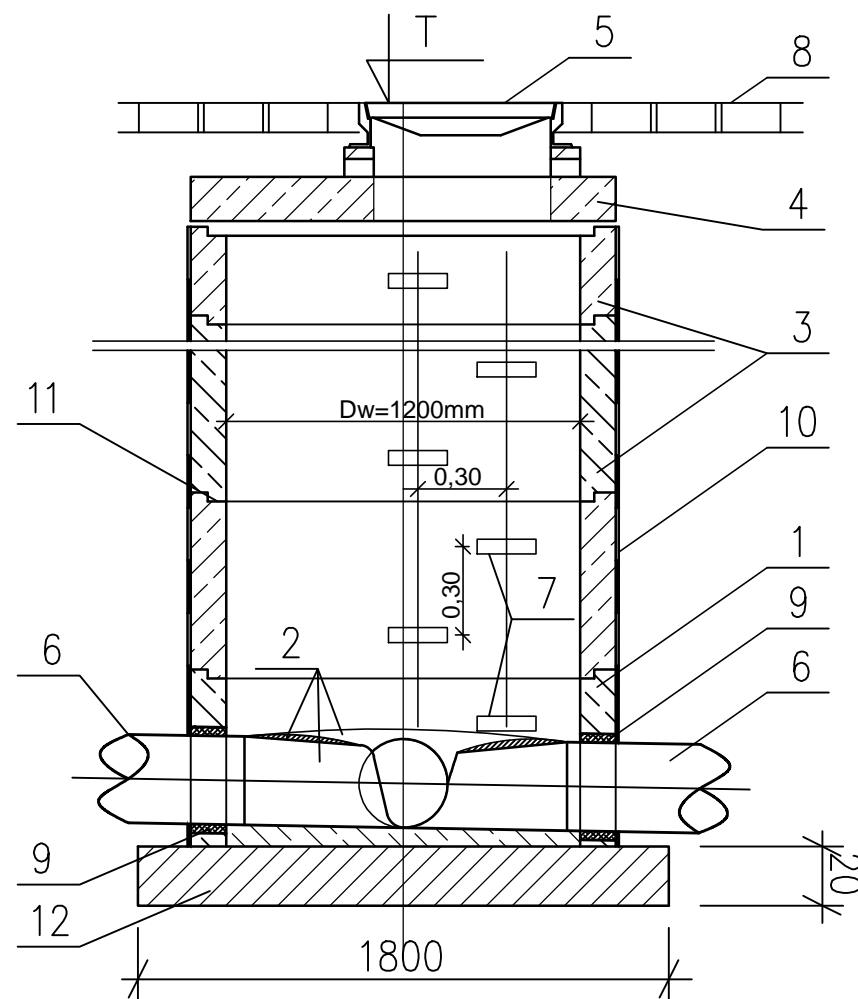
OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY 85.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	98.00	98.60	98.70	95.60
RZĘDNA DNA KANAŁU	96.80	97.22	97.33	94.33
RZĘDNA DNA WYKOPU	96.80	97.22	97.33	94.33
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.20	1.38	1.37	1.27
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.5% 28.00m	0.2% 58.00m	12% 25.00m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEDH SDR17 DN/OD 50mm – przewiert–	PEHD SDR17 DN/OD 40mm – przewiert–		PEDH SDR17 DN/OD 40mm
ODLEGŁOŚCI	0.00 28.00	28.00 58.00	86.00 25.00	111.00
HEKTOMETRY	S10	Trójnik	Pd.t.2	Pd–2

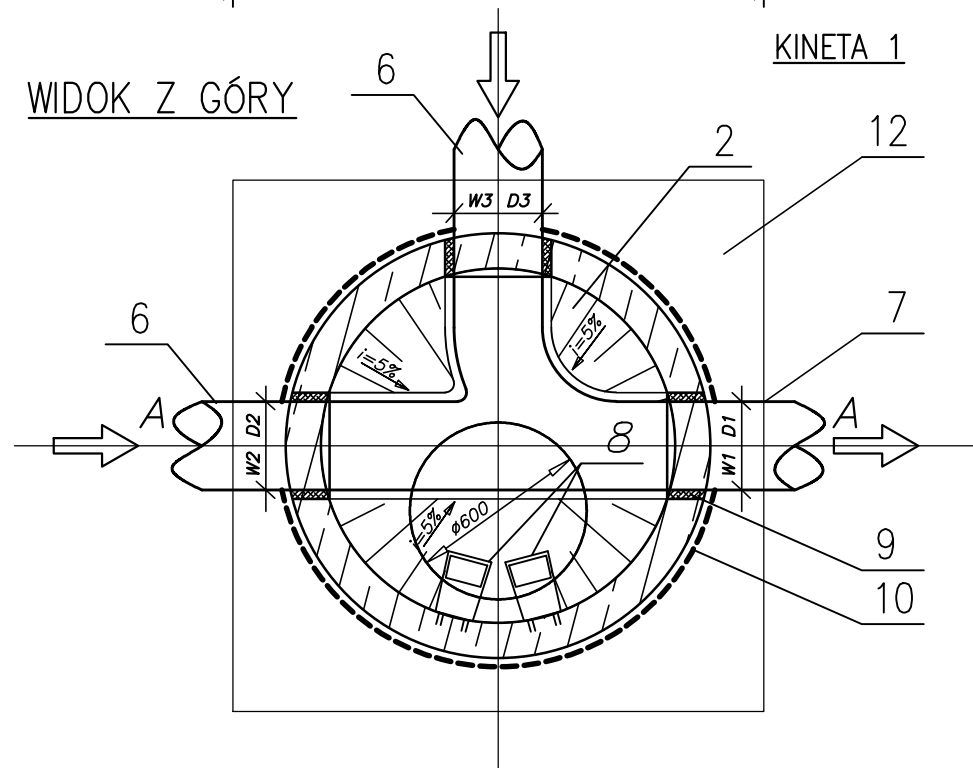


RODZAJE KINET skala 1:50
dobór poszczególnych kinet uzależniony jest
od kąta rurociągów napływowych i odpływowych

PRZEKRÓJ A-A

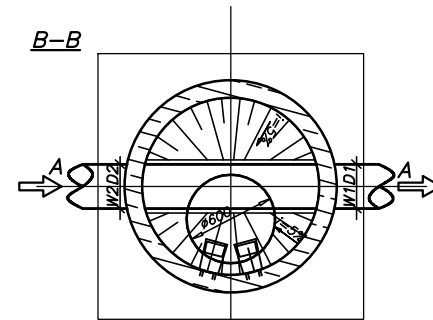


WIDOK Z GÓRY

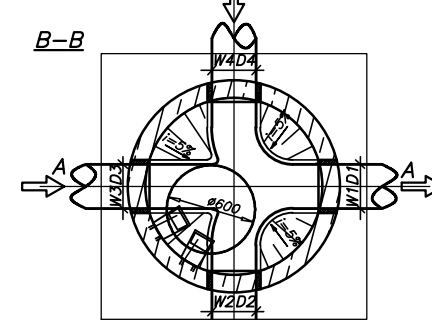


UWAGA:
Realizacja prefabrykatów dla studni na załomach winna nastąpić
po wykonaniu wytyczenia geodezyjnego w terenie,
które pozwoli na ostateczną weryfikację kątów.

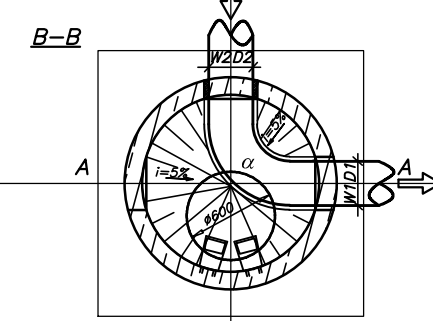
KINETA 2



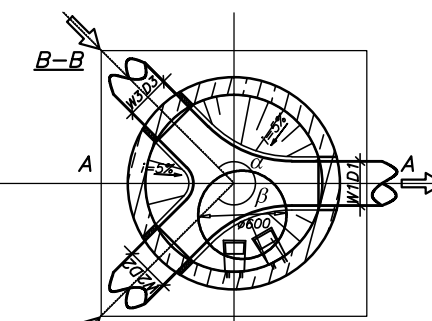
KINETA 3



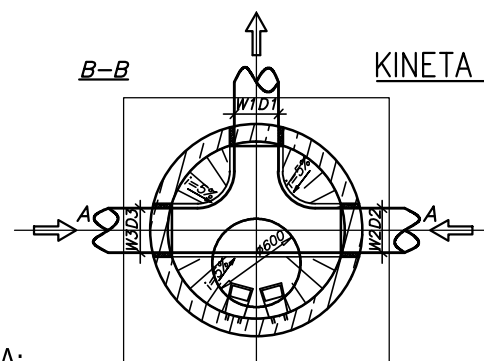
KINETA 4



KINETA 5



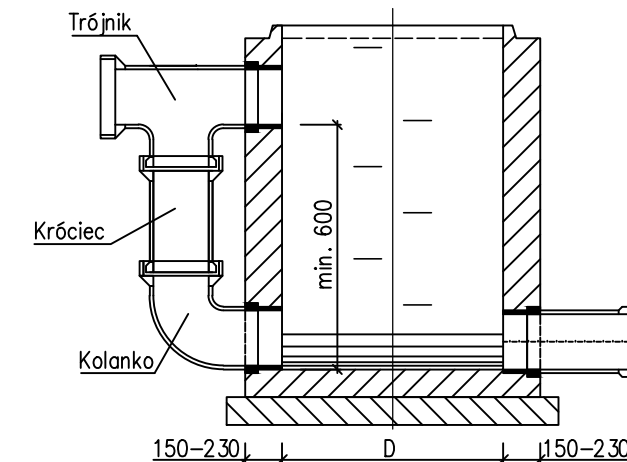
KINETA 6



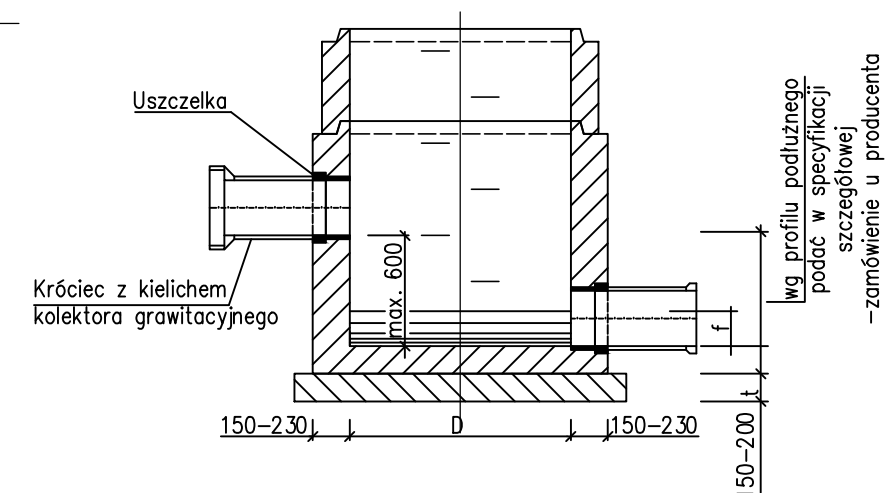
OZNACZENIA:

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 betone 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 pomiędzy kręgami betonowymi
12	Podsypka cementowo-piaskowa pod studnię gr. 20cm; dla studni posadowionych w gruntach nawodnionych wylewka betonowa C8/10, h=0,20m

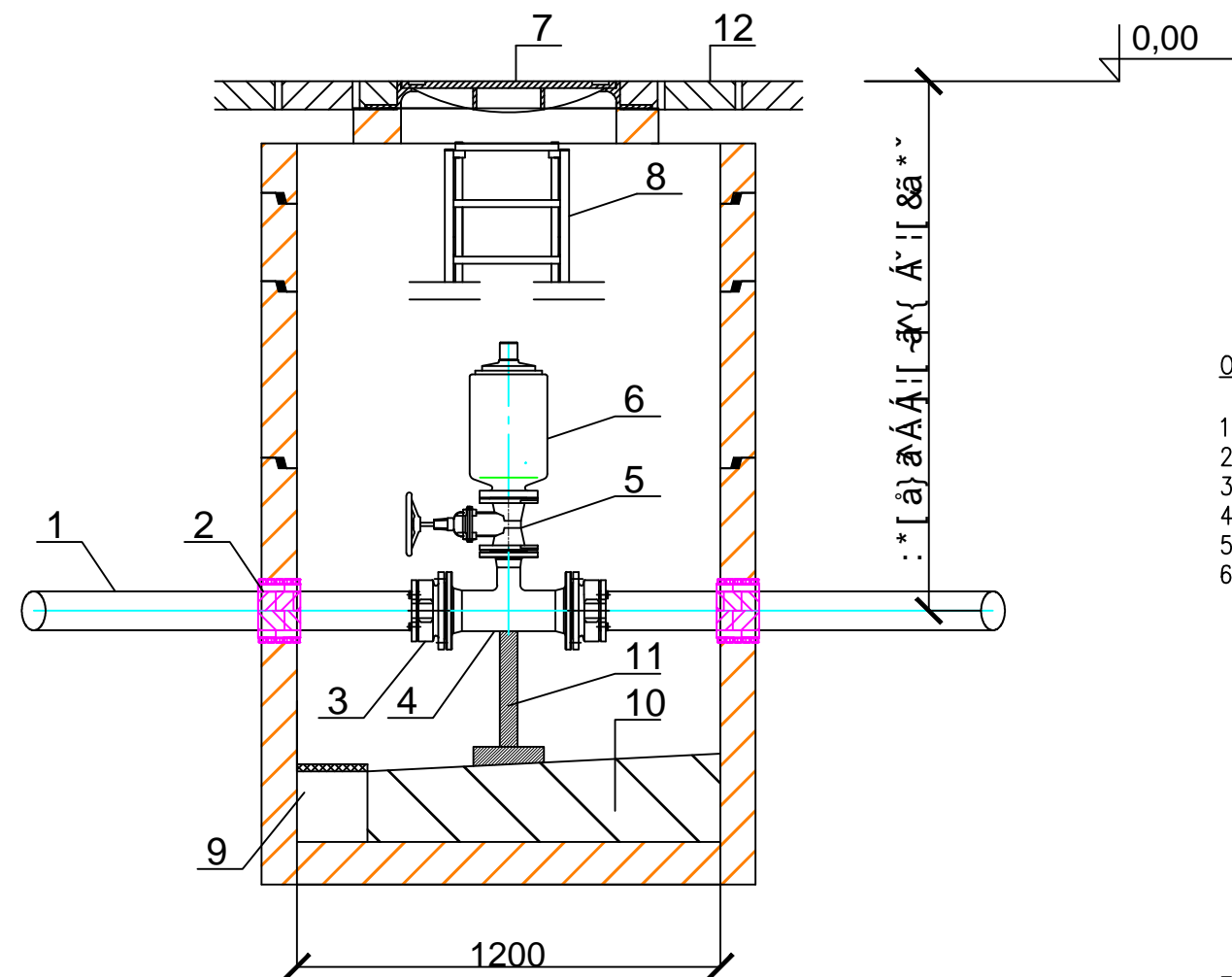
PRZEKRÓJ A-A
dla zastosowania z kaskadą zewnętrzną



PRZEKRÓJ A-A
dla zastosowania z kaskadą wewnętrzną



STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOŚLAW RYL Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola NIP 561-126-95-38, Regon 093030856 e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099	
INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ DN1200
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN
branża sanitarna	SPECJALNOŚĆ
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
branża sanitarna	SKALA
	DATA



Oznaczenia:

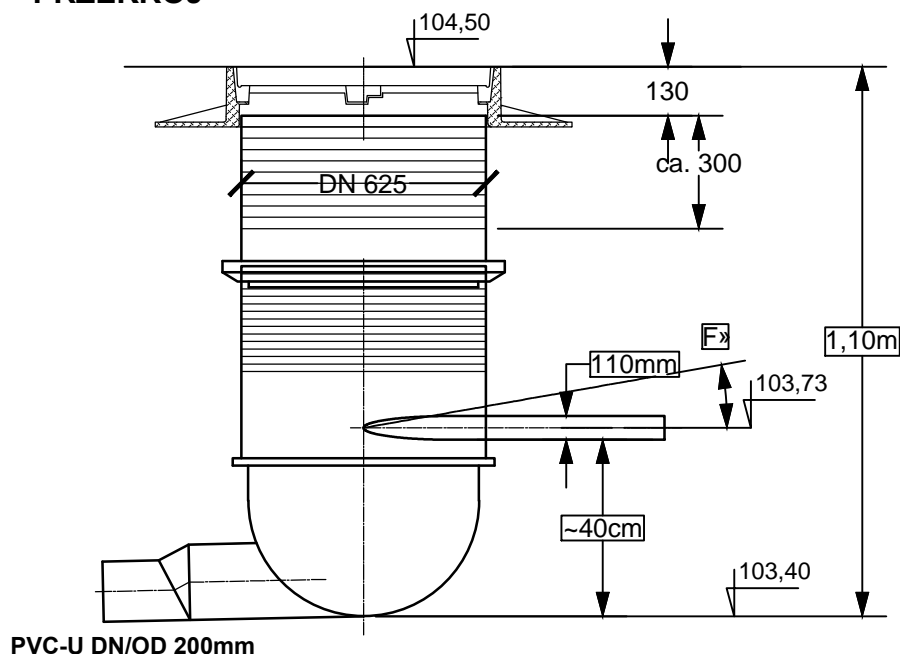
1. Rurociąg tłoczny z rur PEHD SDR17 PN10 DN/OD 110mm – 1szt.
2. Przejście szczelne dla rurociągu tłocznego – 2szt.
3. Łącznik rurowo – kołnierzowy DN100 – 2szt.
4. Trójnik żeliwny kołnierzowy DN100 – 1szt.
5. Zasuwa odcinająca kołnierzowa DN50 – 1szt.
6. Zawór odpowietrzający – 1szt.
Zawór zbudowany z pojedynczej komory do odpowietrzania drobnopęcherzykowego. Projektowany zawór składa się z następujących elementów wewnętrznych: pływak, iglica, gniazdo. Parametry hydrauliczne zaworów dobierane są na etapie realizacji dostawy do warunków pracy, lokalizacji i ciśnienia panującego w węzle montażu zaworu. Regulacja parametrów hydraulicznych powinna być realizowana poprzez dobór:
* ciężaru i wyporności pływaków
* przekroju gniazda dyszy odpowietrzającej
* średnicy i kształtu iglicy pływaka
Zawór wyposażony jest w wolny nieograniczony przekrój dyszy odpowietrzającej, dostosowany do przepustowości każdego ze stopni odpowietrzania, oraz duży transparentny otwór rewizyjny umożliwiający łatwy serwis i eksploatację. Korpus wykonany jest z żeliwa względnie ze stali i zaopatrzony w przyłącze kołnierzowe zgodnie z DIN 2501. Pływak tworzywowy NCPE. Dysza +iglica – stal 1.4571. Pokrycie antykorozyjne korpusu zaworu 3xPermacor–Du Pont min. 450um, RAL–6011 lub EGD DB601.
Wymiary zaworu: długość 240mm, szerokość 220 mm, wysokość 445mm, średnica wylotowa części wylotowej 50mm, masa 27 kg.
7. Właz żeliwny DN600 – 1szt.
8. Drabina ze stali 1.4301 – 1szt.
9. Rzqpie Ø200 x 200mm – 1szt.
Otwór rzqpie zabezpieczyć kratką uchylną w wykonaniu warsztatowym ze stali 1.4301
10. Korek z betonu C20/25 wylewany na budowie
11. Wspornik trójnika–profil ze stali 1.4301
12. Utwardzenie włazu kostką betonową, gr. 8cm. na podbudowie z betonu C16/20

		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					
INWESTOR		GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86–140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU		SCHEMAT STUDNI Z ZAWOREM ODPOWIETRZAJĄCYM			Rys. S7		
FUNKCJA		IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT branża sanitarna		mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:20	14.03.2022
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY branża sanitarna		mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

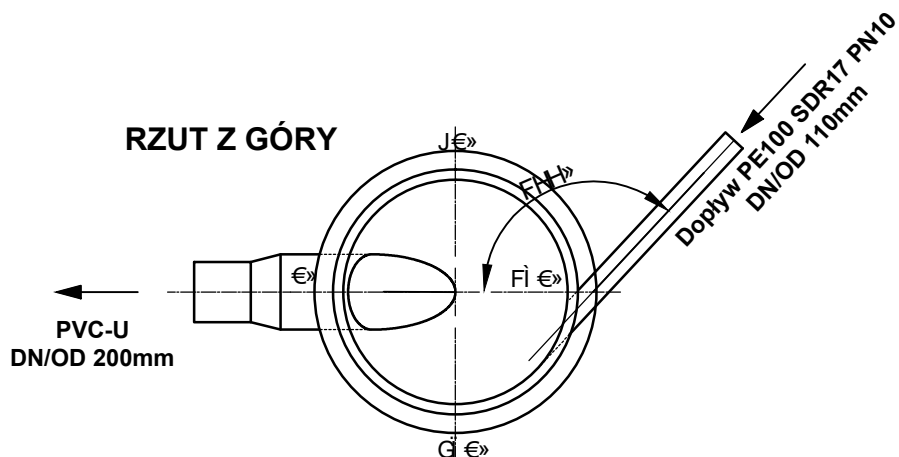
SCHEMAT STUDNI ROZPRĘŻNEJ DN625

typ RBS 63/90

PRZEKRÓJ



RZUT Z GÓRY



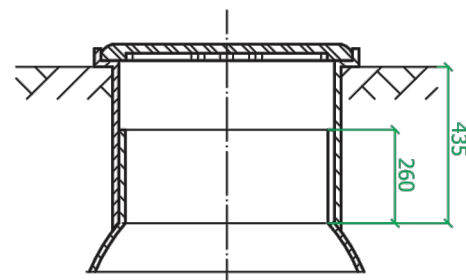
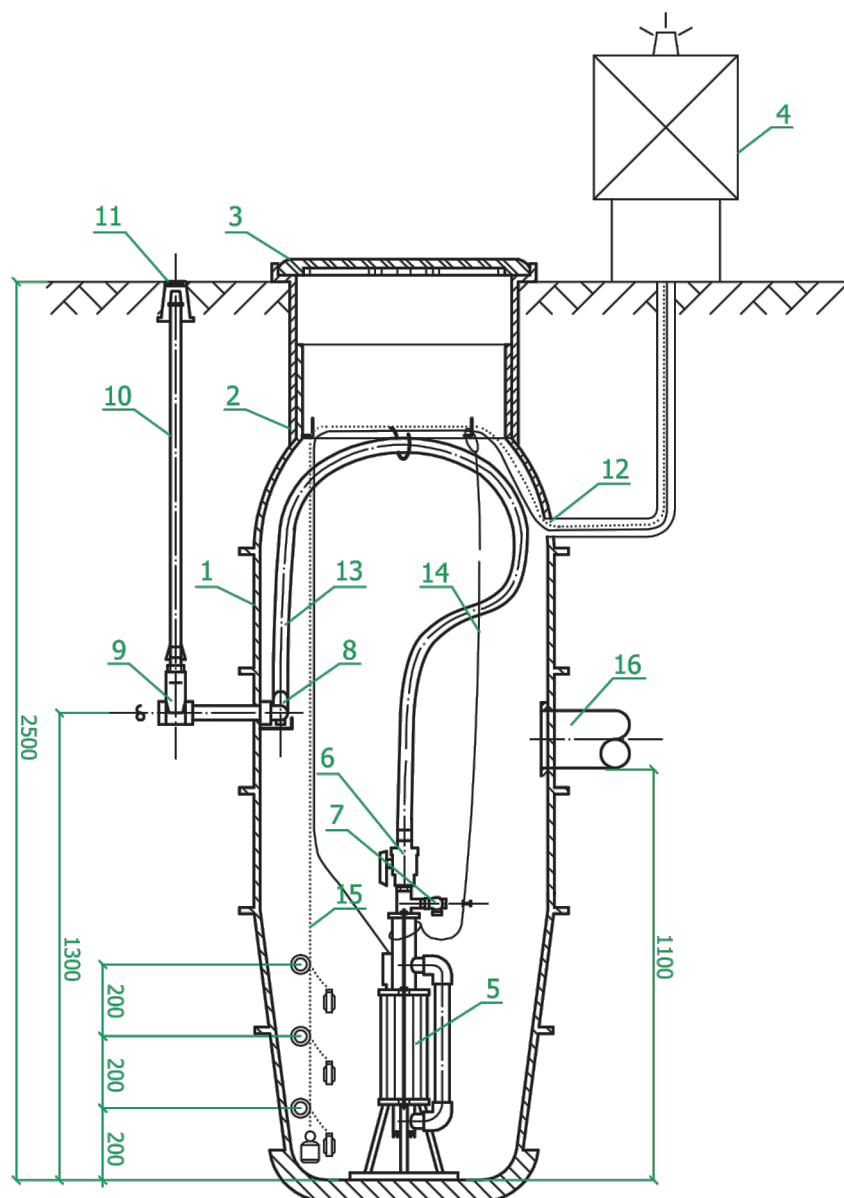
STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOŚLAW RYL

Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola

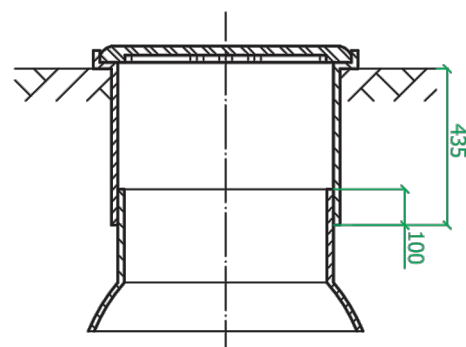
NIP 561-126-95-38, Regon 093030856

e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT STUDNI ROZPRĘŻNEJ DN 625					Rys. S9
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT branża sanitarna	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:20	14.03.2022
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY branża sanitarna	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			



Położenie dolne



Położenie górne

Legenda

- | | |
|--|--|
| 1. Zbiornik HDPE Ø 800 x 2360 | 9. Zasuwa DN 32 z kielichami gwintowanymi |
| 2. Teleskop HDPE Ø 600 | 10. Obudowa zasuw |
| 3. Pokrywa lekka HDPE Ø 680 | 11. Skrzynka żeliwna |
| 4. Sterownica | 12. Przepust kablowy DN 50 |
| 5. Pompa wyporowa KADOR | 13. Wąż tłoczny DN 32 |
| 6. Zawór odcinający DN32 | 14. Linka PP |
| 7. Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa DN32 | 15. Zespół pływakowych regulatorów poziomu |
| 8. Zawór zwrotny DN32 | 16. Króciec dopływu PVC 160 |

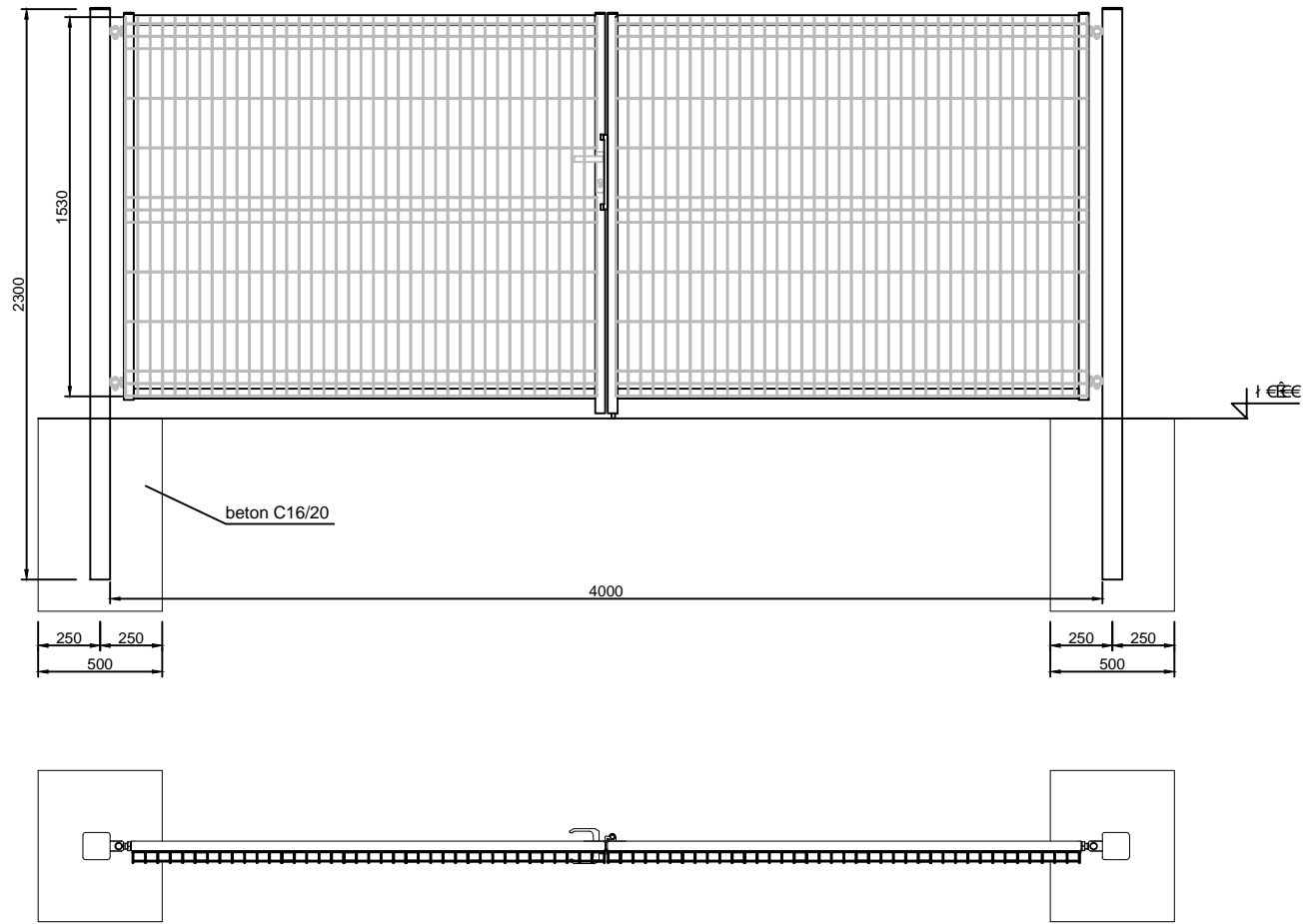


STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOŚLAW RYL

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

INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT PRZYDOMOWEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW DN800				Rys. S10	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT branża sanitarna	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		b.d.	14.03.2022
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY branża sanitarna	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

BRAMA DWUSKRZYDŁOWA



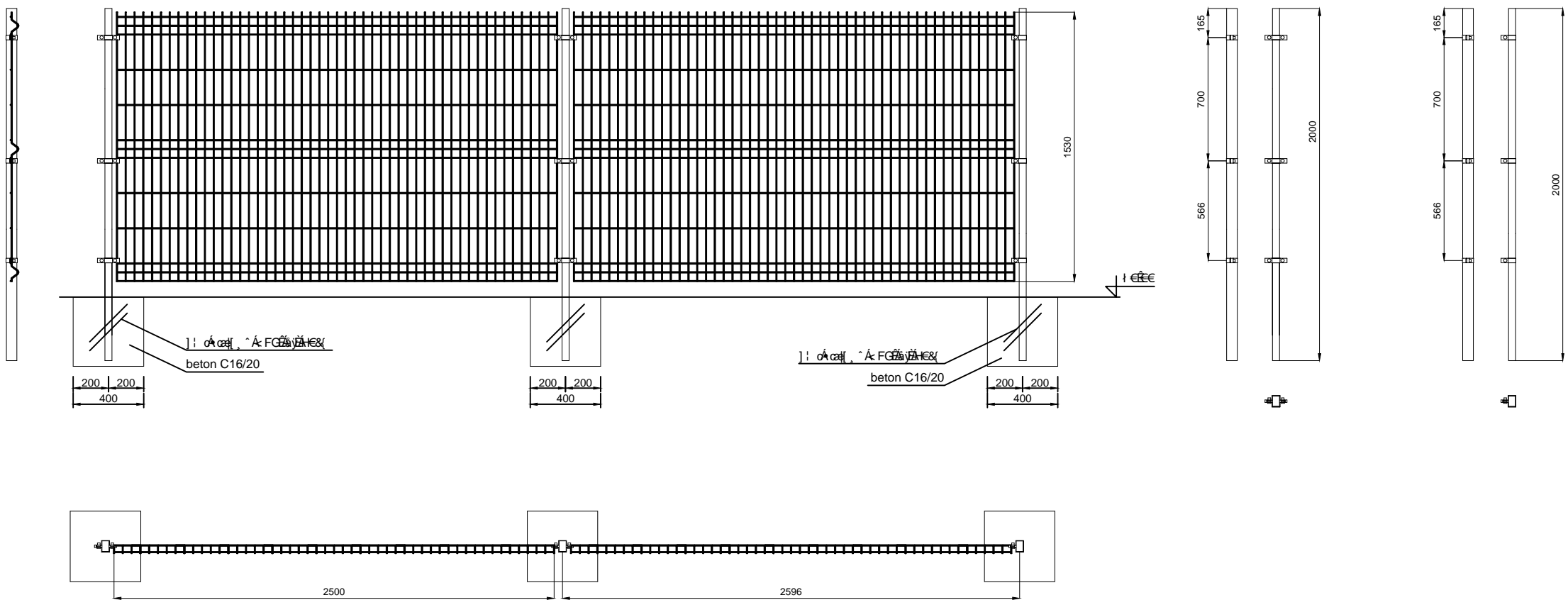
Brama dwuskrzydłowa

- Profil bramy o przekroju 40x40 [mm].
- Skrzydło wyposażone w komplet zawiasowo–zamkowy w konstrukcji zamkniętej.
- Bramę wyposażyc 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 wyposażyc w plastikowe daszki.
- Szerokość bramy: 4000 [mm].
- Wysokość bramy 1530 [mm].
- Przekrój słupa 80x80.

UWAGA:

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

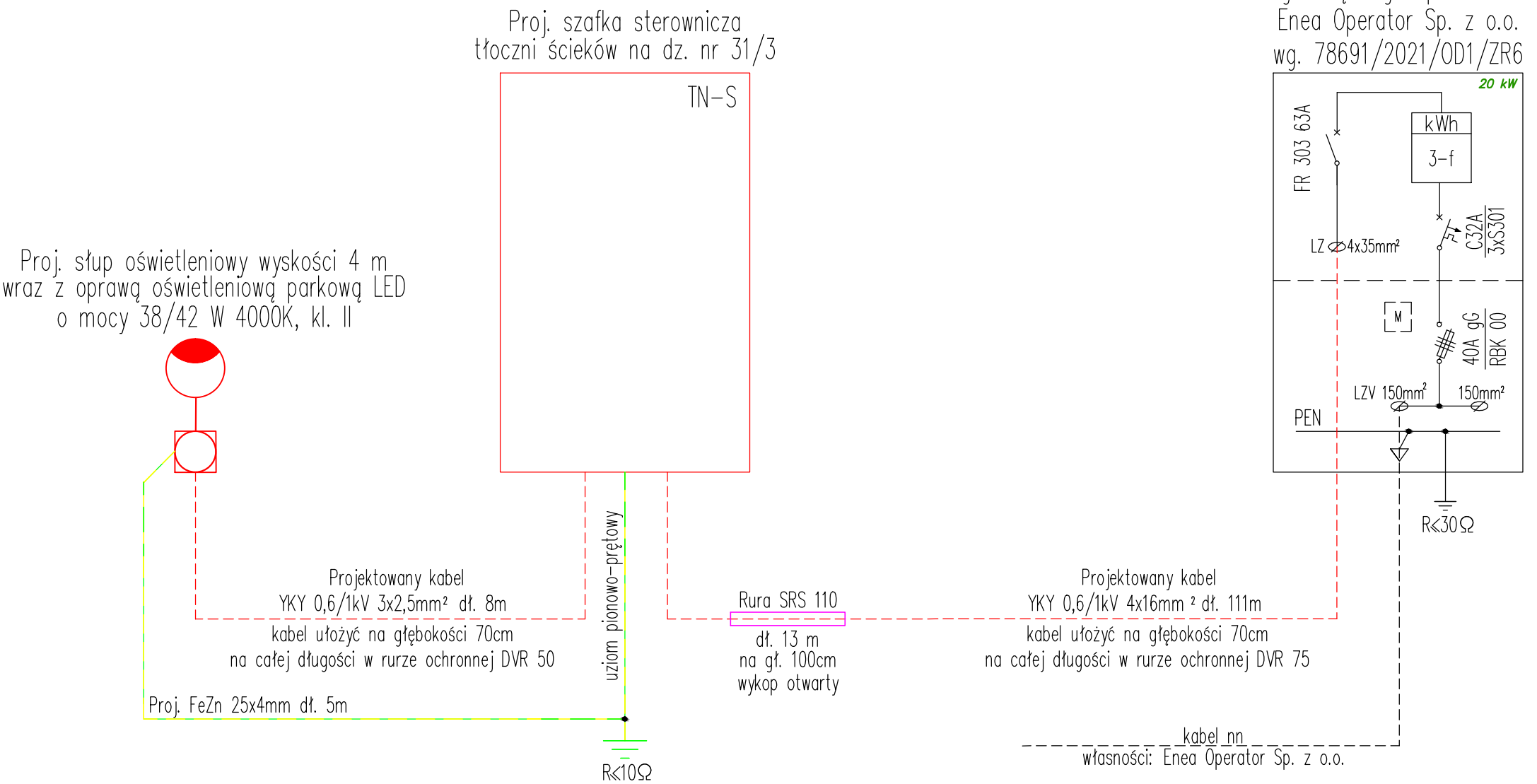
PANEL KRATOWY



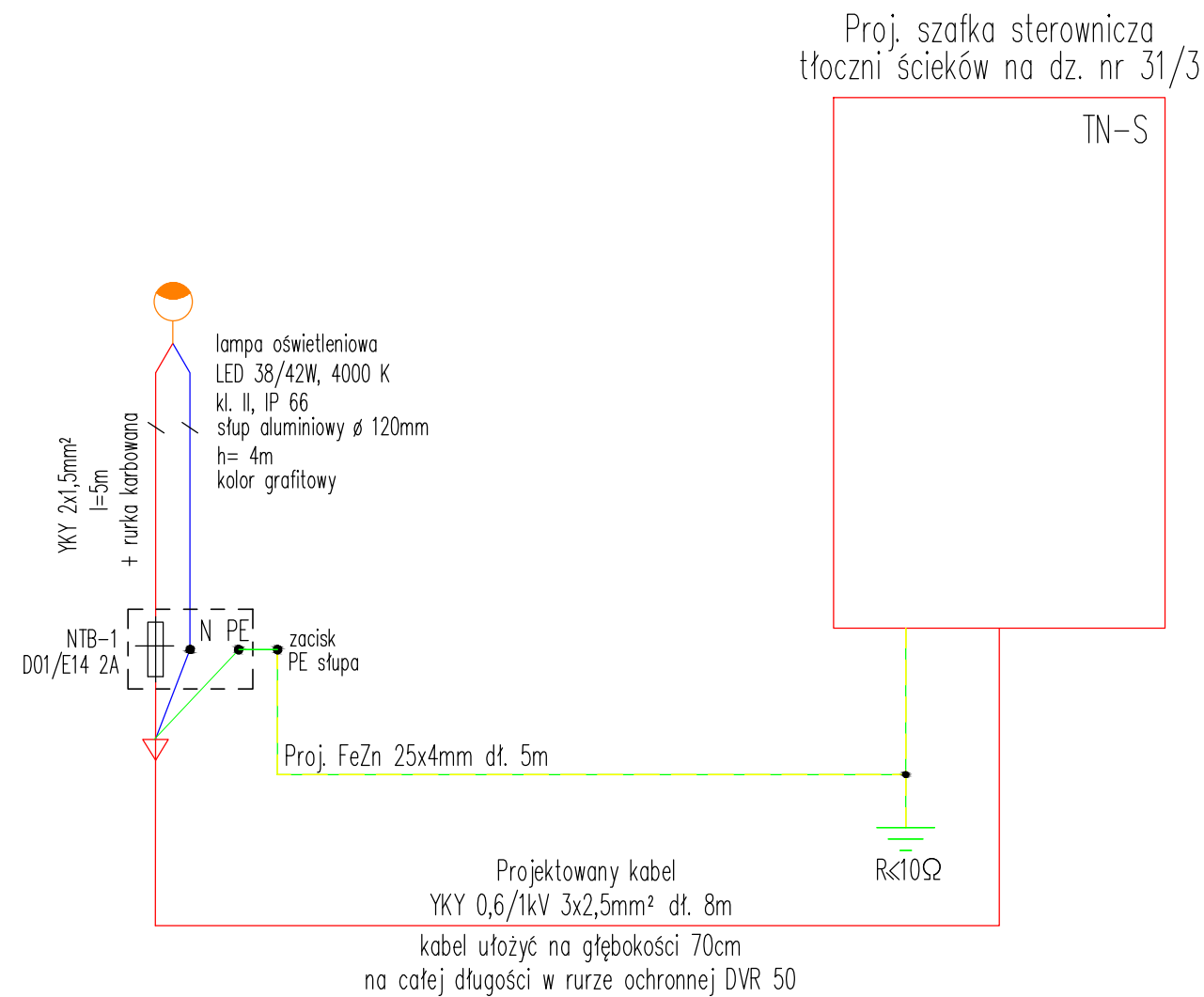
Panel kratowy

- 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.

		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					
INWESTOR		GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86–140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU		SCHEMAT OGRODZENIA TŁOCZNI ŚCIEKÓW			Rys. S11		
FUNKCJA		IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT branża sanitarna		mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:30	14.03.2022
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY branża sanitarna		mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

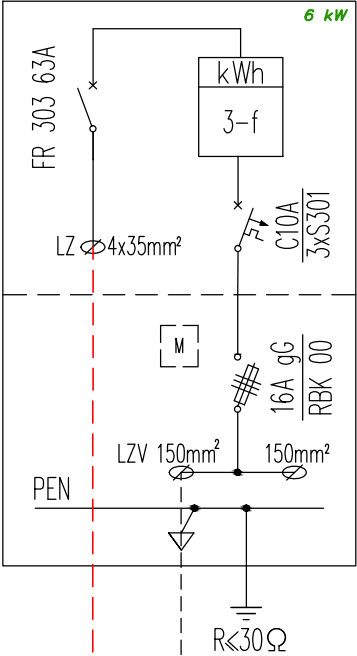


		STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOŚLAW RYL Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola NIP 561–126–95–38, Regon 093030856 e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099					
INWESTOR		GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86–140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU		SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA TŁOCZNI ŚCIEKÓW			Rys. E–01		
FUNKCJA		IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT branża elektryczna		mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/12	ELEKTRYCZNA		b.d.	14.03.2022
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY branża elektryczna		mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76	INSTALACJE ELEKTR.			

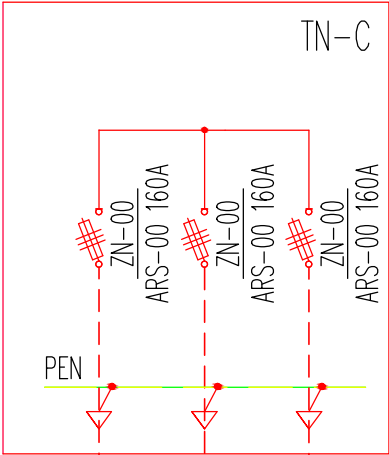


		STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola NIP 561–126–95–38, Regon 093030856 e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099					
INWESTOR		GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86–140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU		SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA OPRAWY OŚWIETLENIOWEJ			Rys. E–02		
FUNKCJA		IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT branża elektryczna		mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/12	ELEKTRYCZNA		b.d.	14.03.2022
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY branża elektryczna		mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76	INSTALACJE ELEKTR.			

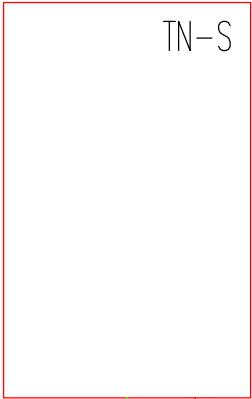
Proj. złącze
kablowo-pomiarowe ZK1x-1P
wg. odrębnego opracowania
Enea Operator Sp. z o.o.
nr 3485/2022/OD1/ZR6



Proj. złącze kablowe ZK-3
na dz. nr 31/8



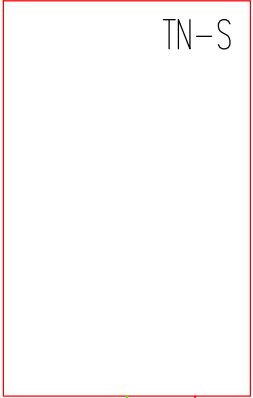
Proj. szafka sterownicza
przydomowej przepompowni ścieków
Pd-2 na dz. nr 31/9



uziom pionowo-prętowy
R<30Ω

Projektowany kabel
YKY 0,6/1kV 4x10mm² dł. 88m
kabel ułożyć na głębokości 70cm
na całej długości w rurze ochronnej DVR 50

Proj. szafka sterownicza
przydomowej przepompowni ścieków
Pd-1 na dz. nr 31/6



uziom pionowo-prętowy
R<30Ω

Projektowany kabel
YKY 0,6/1kV 4x10mm² dł. 94m
kabel ułożyć na głębokości 70cm
na całej długości w rurze ochronnej DVR 50

Rura SRS 110
dł. 10 m
na gł. 100cm
wykop otwarty

Rura SRS 110
dł. 17 m
na gł. 100cm
przewiert sterowany

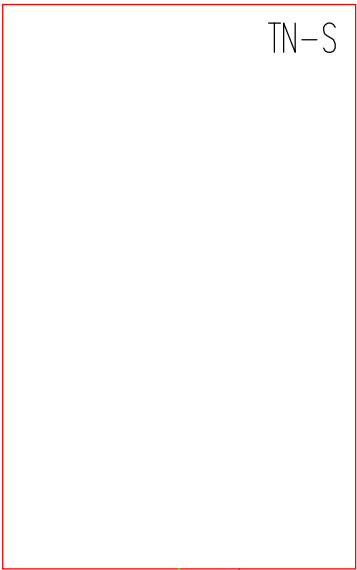
Rura SRS 110
dł. 29 m
na gł. 150cm
przewiert sterowany

Projektowany kabel
YKY 0,6/1kV 4x16mm² dł. 77m
kabel ułożyć na głębokości 70cm
na całej długości w rurze ochronnej DVR 75

kabel nn
własności: Enea Operator Sp. z o.o.

EKO - SYSTEM	STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOŚLAW RYL					
	Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola NIP 561-126-95-38, Regon 093030856 e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099					
INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA PRZYDOMOWEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Pd-1 i Pd-2				Rys. E-03	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT branża elektryczna	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/12	ELEKTRYCZNA		b.d.	14.03.2022
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY branża elektryczna	mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76	INSTALACJE ELEKTR.			

Proj. szafka sterownicza
przydomowej przepompowni ścieków
Pd-3 na dz. nr 39/76



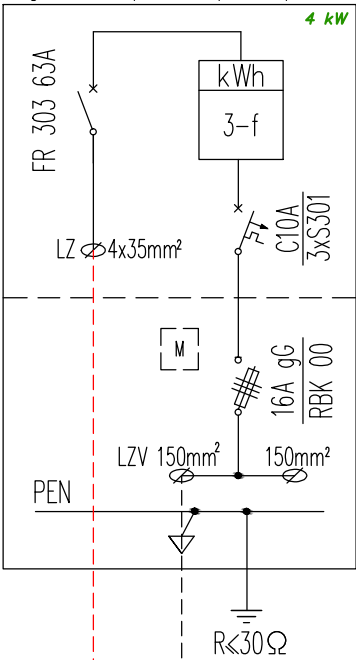
uziom pionowo-prętowy

R<30Ω

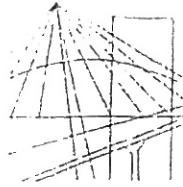
Projektowany kabel
YKY 0,6/1kV 4x10mm² dł. 36m
kabel ułożyć na głębokości 70cm
na całej długości w rurze ochronnej DVR 50

kabel nn
własności: Enea Operator Sp. z o.o.

Proj. złącze
kablowo-pomiarowe ZK1x-1P
wg. odrębnego opracowania
Enea Operator Sp. z o.o.
wg. 3484/2022/OD1/ZR6



		STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOŚLAW RYL Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola NIP 561–126–95–38, Regon 093030856 e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099					
INWESTOR		GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86–140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU		SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA PRZYDOMOWEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Pd–3			Rys. E–04		
FUNKCJA		IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT branża elektryczna		mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/12	ELEKTRYCZNA		b.d.	14.03.2022
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY branża elektryczna		mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76	INSTALACJE ELEKTR.			



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
ciepłych, 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 odwozie 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

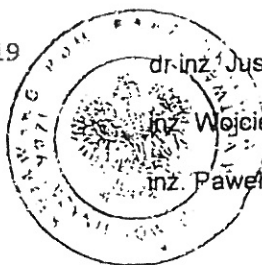
Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

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

dr inż. Justyna Sobczak-Piąstka

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz



Sobczak-Piąstka
Wojciech Klatecki
Paweł Gonczewicz

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. Św. Łojasiewicza 43/44
(t) 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 A.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**

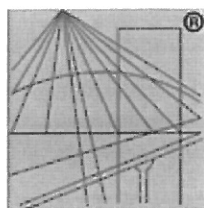
numer ewidencyjny: POM/0045/PWOS/12

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

UZASADNIENIE

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



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-4G3-CTD-5C9 *

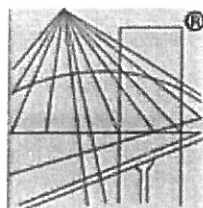
Pan Radosław Ryl o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0026/09
adres zamieszkania ul. Przy Szosie Bydgoskiej 14a, 89-500 Tuchola
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia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



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-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.

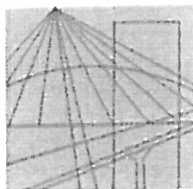
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

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.



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
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 odwołanie decyzji.

Pouczenie

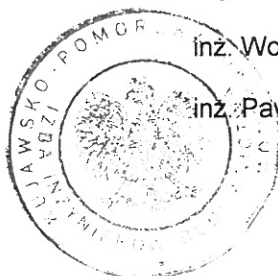
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy 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

Bydgoszcz
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska
ul. Chłodna 1-3
85-355 Bydgoszcz 25

Bydgoszcz

III.

76

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 R u b c z a k

/wymienić imię - imiona i nazwisko/

mgr inżynier elektryk

/wymienić tytuł zawodowy/

urodzony dnia .. 28 kwietnia 1945 r. w .. Grodnia

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

/określić rodzaj funkcji/

/określić/

elektrycznych

rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawo-

domiej/

Obywatel Jan R u b c z a k post. upoważniony 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

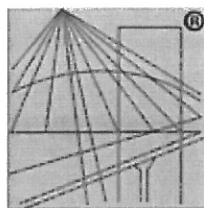
otaczające:
Ob. Jan R u b c z a k
.....
/strona/
85-345 Bydgoszcz
.....
ul. Chłodna 16/23



Z up. WOJEWODY
DYREKTOR WYDZIAŁU

Zbigniew Piotrowski
.....
/podpis i pełnienie
imienia, nazwiska i
stanowiska służbowego/





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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-F3V-7YJ-2FJ *

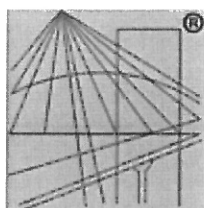
Pan WOJCIECH BARTOSZEWICZ o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0048/04
adres zamieszkania ul. I. PADEREWSKIEGO 65, 86-100 ŚWIECIE
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia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



P O L S K A
I Z B A
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

PROJEKTANTÓW I PROJEKTANTÓW SPRAWDZAJĄCYCH

W ZAKRESIE PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DOTYCZĄCEGO

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ
Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW WRAZ Z JEJ ZASILANIEM
ENERGETYCZNYM NA TERENIE DZIAŁEK O NR EWID. 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB EWID. DRZYCIM, NR 24, 33,
31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9 OBRĘB EWID. WERY, GMINA DRZYCIM

Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Adres obiektu budowlanego	64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 obręb ewid. Drzycim 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9 obręb ewid. Wery,
Branża	sanitarna i elektryczna
Nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ewidencyjna Drzycim [041403_2]
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	obręb ewidencyjny Wery [0007], Wery [0017]
Nazwa inwestora, adres inwestora	GMINA DRZYCIM ul. Podgórna 10 86 – 140 Drzycim

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	14.03.2022	
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	14.03.2022	
Projektant branży elektrycznej	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych KUP/0102/PBE/16	branża elektryczna	14.03.2022	
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 GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW WRAZ Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM NA TERENIE DZIAŁEK O NR EWID. 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB EWID. DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9 OBRĘB EWID. WERY, GMINA DRZYCIM
Adres obiektu budowlanego	działki o nr ewid. 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 obręb ewid. Drzycim 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9 obręb ewid. Wery
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Branża	sanitarna i elektryczna
Nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ewidencyjna Drzycim [041403_2]
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	obręb ewidencyjny Wery [0007], Wery [0017]
Numery działek ewidencyjnych	64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 obręb ewid. Drzycim 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9 obręb ewid. Wery
Nazwa inwestora, adres inwestora	GMINA OSIE ul. Dworcowa 6 86 – 150 Osie

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 ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń KUP/0105/PBS/19	14.03.2022	

Tuchola, 14.03.2022r.

SPIS TREŚCI ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 3
2. Decyzja Wójta Gminy Drzycim nr 3/2022/L z dnia 17.02.2022r.	str. 7
3. Uzgodnienie Urzędu Gminy w Drzycimiu znak RIRG.7230.5.2022 z 17.02.2022r.	str. 8
4. Decyzja Powiatowego Zarządu Dróg w Świeciu nr 20/435/2022 z dnia 17.02.2022r.	str. 12
5. Uzgodnienie Zakładu Gospodarki Komunalnej w Drzycimiu z dnia 24.02.2022r.	str. 15
6. Warunki techniczne ENEA Operator Sp. z o.o. znak 78691/2021/OD1/ZR6 z dnia 01.12.2021r.	str. 21
7. Warunki techniczne ENEA Operator Sp. z o.o. znak 3485/2022/OD1/ZR6 z dnia 01.12.2021r.	str. 22
8. Warunki techniczne ENEA Operator Sp. z o.o. znak 3484/2021/OD1/ZR6 z dnia 01.12.2021r.	str. 23
9. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej WGK.I.ZUD.6630.81.2022 z 02.03.2022r.	str. 24
10. Uzgodnienie PPIS w Świeciu znak NNZ.9022.2.05.1.2022 z 02.03.2022r.	str. 30
11. Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną	str. 37

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW WRAZ Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM NA TERENIE DZIAŁEK O NR EWID. 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB EWID. DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9 OBRĘB EWID. WERY, GMINA DRZYCIM
Adres obiektu budowlanego	64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 obręb ewid. Drzycim 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9 obręb ewid. Wery,
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Branża	sanitarna i elektryczna
Nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ewidencyjna Drzycim [041403_2]
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	obręb ewidencyjny Wery [0007], Wery [0017]
Numery działek ewidencyjnych	64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 obręb ewid. Drzycim 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9 obręb ewid. Wery,
Nazwa inwestora, adres inwestora	GMINA DRZYCIM ul. Podgórna 10 86 – 140 Drzycim
Projektant sporządzający informację:	Radosław Ryl Przy Szosie Bydgoskiej 14A 89 – 500 Tuchola Upr.bud. nr KUP/0105/PBS/19

Tuchola, 14.03.2022r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót

Budowa sieci kanalizacji deszczowej obejmująca:

- budowę tłoczni ścieków DN3000, $Q_p=26,12\text{m}^3/\text{h}$, $H_p=37,08\text{mSW}$, $P=7,5\text{kW}$,
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC-U 200/5,9mm o łącznej długości 97,00m,
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PEHD 225/13,4mm o łącznej długości 402,00m (przewiert sterowany),
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PEHD 110/6,6mm o łącznej długości 1708,50m,
- budowę rurociągu do napowietrzania z rur PE SDR17 PN 10 DN/OD 32mm o łącznej długości 1023,00m,
- budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC-U 160/4,7mm o łącznej długości 53,90m,
- budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC-U 200/5,9mm o łącznej długości 11,00m,
- budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PEHD DN/OD 180/10,7mm o łącznej długości 11,50m (przewiert sterowany),
- budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur PEHD SDR17 PN10 DN/OD 40mm o łącznej długości 269,00m,
- budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur PEHD SDR17 PN10 DN/OD 50mm o łącznej długości 28,00m,
- budowę przydomowych przepompowni ścieków PEHD DN800 w ilości 3szt.
- budowę studni rewizyjnych betonowych DN1200 w ilości 17szt.,
- budowę studni rewizyjnych PVC400 w ilości 12szt.,
- budowę komór z zaworem odpowietrzającym z kręgów betonowych DN1200 w ilości 3szt.
- budowę komór z czyszczakiem i węzłem rozdziału powietrza z kręgów betonowych DN1200 w ilości 3szt., z kręgów betonowych DN1500 w ilości 1szt.,
- budowa wewnętrznej linii zasilającej 0,4kV YKY 0,6/1kV 4x10mm², dł. 218,00m (dł. trasy 188,00m),
- budowa wewnętrznej linii zasilającej 0,4kV YKY 0,6/1kV 4x16mm², dł. 188,00m (dł. trasy 165,00m).

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

Rozbiórce podlega częściowo nawierzchnia z płyt ażurowych w miejscu przewidzianych komór montażowych dla przewiertu sterowanego. Po wykonanych pracach ziemno – montażowych nawierzchnię należy przywrócić z materiału z rozbiórki do stanu pierwotnego.

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, zsunienia, 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 muszą posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.

Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać po wyłączeniu 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

Drzycim, dnia 17 lutego 2022 r.

RIRG.7230.5.1.2022

DECYZJA NR 3/2022/L

Na podstawie art. 19 ust. 2 pkt. 4, 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 ze zm.) oraz art. 104, art. 127, art. 127a, art. 129 i art. 130 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.), a także § 140 ust. 1 i 6 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 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 15.02.2022 r., Pana Radosława Ryl, zam. Przy Szosie Tucholskiej 14A, 89-500 Tuchola, działającego w imieniu Gminy Drzycim, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim, w sprawie wydania decyzji zezwalającej na lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej - sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi gminnej działki ewid. nr 24 i 33, obręb Wery, gmina Drzycim.

z e z w a l a m

na zlokalizowanie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej - sieci kanalizacyjnej sanitarnej w pasie drogi gminnej nr 030516C Wery-Rówienica działki nr 33, obręb Wery, gmina Drzycim, oraz drogi gminnej nr 030508C Sierosław-Wery działki nr 24, obręb Wery przy zachowaniu warunków:

1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:
 - uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych od właściwego organu administracyjnego,
 - uzyskanie zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym;
2. W przypadku naruszenia infrastruktury pasa drogowego zobowiązuje się inwestora do odtworzenia infrastruktury pasa drogowego nie tylko w miejscu objętym robotami, ale także poza obrębem zakresu wykonywanych robót, tj.:
 - wymiany gruntu, konstrukcji nawierzchni i pobocza ziemnego,
 - wykonania warstwowego zagęszczenia gruntu.
3. Umieszczenie urządzenia w pasie drogowym winno gwarantować bezkolizyjność wykonywania w przyszłości robót drogowych;
4. W przypadku kolizji w/w sieci z elementami pasa drogowego, podczas przebudowy pasa drogowego, inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgodnionej sieci;
5. W razie naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych, zaistnienia w związku z zajęciem terenu wypadków i kolizji, skutki ponosi zajmujący pas drogowy.
6. Podczas stwierdzenia jakichkolwiek niedociągnięć w wykonawstwie bądź nie przewrócenia ładu i porządku na terenie budowy, Urząd Gminy Drzycim obliuguje wykonawcę do usunięcia usterek na koszt wykonawcy.
7. Wykonanie prac zgodnie z uzgodnieniem nr RIRG.7230.5.2022 z dnia 17.02.2022 r.

U Z A S A D N I E N I E

Zgodnie z art. 39 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust 3 cyt. przepisu zgodnie z którym w szczególnie

uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi.

Przy zastosowaniu w/w przepisów należało jednak mieć na uwadze treść wspomnianego Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, jak i ustawy o drogach publicznych. W § 140 ust. 1 Rozporządzenia stwierdzono, że umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowanej drogi. W ust. 6 w/w paragrafu ustalono, że budowla liniowa przecinająca poprzecznie drogę lub usytuowana wzdłuż drogi, powinna być wykonana w taki sposób, aby nie ograniczała możliwości przebudowy, lub remontu drogi.

Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków. W związku z powyższym wyrażam zgodę na budowę urządzeń infrastruktury technicznej - sieci kanalizacji sanitarnej, w zakresie działki gminnej nr 33 i 24, obręb Wery, gm. Drzycim.

W związku z powyższym należało orzec, jak w sentencji.

POUCZENIE

Od decyzji niniejszej służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji stronie za pośrednictwem Wójta Gminy Drzycim. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Jeżeli wszystkie strony postępowania zrzekną się prawa do wniesienia odwołania decyzja staje się ostateczna i prawomocna z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania.



WÓJT
Marian Krywałd

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Inwestor
3. a/a

Drzycim, dnia 17.02.2022 r.

RIRG.7230.5.2022

Pełnomocnik Gminy Drzycim
Radosław Ryl
Przy Szosie Bydgoskiej 14A
89-500 Tuchola

Po rozpatrzeniu wniosku z dnia 15.02.2022 r. Pana Radosława Ryl, działające na rzecz Inwestora Gminy Drzycim, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim, w sprawie uzgodnienia projektu budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej w pasach dróg gminnych oraz na terenie działek będących własnością Gminy Drzycim działka nr 24, 31/3, 32/4, 33, 38 - obręb Wery, uzgadniam przedłożony projekt zagospodarowania terenu w zakresie:

- drogi publicznej gminnej nr 030516C Wery-Rówienica dz. nr 33, obręb Wery oraz drogi publicznej gminnej nr 030508C Sierosław-Wery dz. nr 24, obręb Wery, będącej w Zarządzie Wójta Gminy Drzycim,

- drogi gminnej wewnętrznej dz. nr 38, obręb Wery, będącej w Zarządzie Wójta Gminy Drzycim,

- działki nr 31/3, obręb Wery (teren placu zabaw) oraz działki nr 32/4, obręb Wery (teren świetlicy wiejskiej) będącej własnością Gminy Drzycim,

z uwagami:

1. Zobowiązuje się inwestora do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym, (art. 40 ust. 1 i 2 pkt. 1 ustawy o drogach publicznych) oraz zezwolenia zarządcy drogi na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego na terenie przedmiotowych działek dróg publicznych. (art. 40 ust. 1 i 2 pkt. 2 cyt. ustawy).
2. Nakłada się obowiązek na inwestora do odtworzenia infrastruktury pasa drogowego nie tylko w miejscu objętym robotami, ale także poza obrębem zakresu wykonywanych robót w przypadku jego naruszenia tj. wykonania warstwowego zagęszczenia gruntu, wymiany gruntu, konstrukcji nawierzchni, pobocza ziemnego.
3. Sieć kanalizacyjną umieścić zgodnie z załącznikiem nr 1 do uzgodnienia (3 arkusze) - trasa przyłącza naniesiona na mapę do celów projektowych w skali 1:500.
4. Wykopy zasypywać warstwami do 20 cm z jednoczesnym zagęszczeniem oraz zachowaniem grubości istniejących warstw.
5. Budowę linii kablowej należy prowadzić w taki sposób, aby było możliwe utrzymanie przejezdności i ruchu w/w dróg.
6. W przypadku kolizji urządzeń z elementami pasa drogowego podczas przebudowy drogi inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianego uzbrojenia.
7. Zajmujący pas drogowy jest zobowiązany zgłosić zakończenie prac protokołarnym przekazaniem uporządkowanego terenu przedstawicielowi Urzędu Gminy Drzycim.
8. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek niedociągnięć w wykonawstwie bądź nie przywrócenia ładu i porządku na terenie budowy, Urząd Gminy Drzycim obliuguje wykonawcę do usunięcia usterek na swój koszt.
9. Podczas trwania robót należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie bezpieczeństwa poruszającym się pieszym i pojazdom.

Równocześnie **wyrażam zgodę** na dysponowanie gruntem, działki nr 24, 31/3, 32/4, 33, 38 obręb Wery na cele budowlane na czas związany z wykonaniem sieci kanalizacji, zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 ze zm.).

Załączniki:

1. Uzgodniony plan trasy linii kablowej opracowany na podkładzie geodezyjnym w skali 1:500 dla w/w zamierzenia budowlanego. (3 arkusze.)

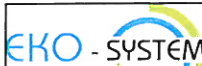

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. a/a

WÓJT
Marian Krywald



WÓJT
Marian Brywald

		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				
INWESTOR		GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86–140 Drzycim				
TYTUŁ PROJEKTU		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO–TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM				
TYTUŁ RYSUNKU		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Rys. UZGODNIENIE	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	02.2022

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Arkusz 4 (5)

Jednostka ewidencyjna:

Drzycim [041403_2]

Obręb ewidencyjny:

Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążenia gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGIB.

Ark. mapy: 6.202.23.09.2.4 (4.2)

Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021

Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT

Usługi Geodezyjne

Anna Zarzecka

tel. 785 972 615

biuro@azymutgeo.pl

Anna Zarzecka

Upr nr 22918 zaśw. GKG

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

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA:

- rura PEHD SDR17 DN/OD 110mm-dla wykupu otwartego
- rura PE100-RC SDR17 PN10 ø110/6,6mm-dla przewiertu sterowanego (rura do napowietrzenia PEHD SDR17 PN10 DN/OD 32mm-wspólny wykup)

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA

- rura PCV-U SDR34 DN/OD 200mm-dla wykupu otwartego
- rura PE100-RC SDR17 PN10 ø225/13,4mm-dla przewiertu sterowanego

PROJ. PRZYŁĄCZE GRAWITACYJNE KANALIZACJI SANITARNEJ

- rura PCV-U SDR34 DN/OD 160mm-dla wykupu otwartego
- rura PE100-RC SDR17 PN10 ø180/10,7mm-dla przewiertu sterowanego

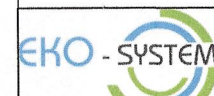
- T - PROJ. TŁOCZNIA ŚCIEKÓW, zbiornik betonowy DN3000
 $P=2 \times 7,5 \text{ kW}$, $Q=15 \text{ m}^3/\text{h}$

- SR... - PROJ. STUDZIENKA PRZYŁĄCZENIOWA PVC400
- KZO - KOMORA Z ZAWOREM ODPOMETRZAJĄCYM, zbiornik betonowy DN1200
- KC - KOMORA CZYSZCZAKA, zbiornik betonowy DN1200
- WRP - KOMORA Z WĘZŁEM ROZDZIAŁU POWETRZA, zbiornik betonowy DN1200

Załącznik nr 1 do uzgodnienia RKG.230.S.2022
(arkusz nr 2) z dnia 17.02.2022 r.

WÓJT

Marian Grywald



STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
NIP: 561-126-95-38, Regon: 093030956
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim				
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM				
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Rys. UZGODNIENIE	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECIALNOŚĆ	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500
					01.02.2022

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Arkusz 5 (5)

Jednostka ewidencyjna:

Drzycim [041403_2]

Obręb ewidencyjny:

Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążenia gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGIB.

Ark. mapy: 6.202.23.09.2.2 (4)

Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021

Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT

Usługi Geodezyjne

Anna Zarzecka

tel. 785 972 615

biuro@azymutgeo.pl

Anna Zarzecka

Upr nr 22918 zaśw. GKG

Nie wykazuje 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

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA

— rura PCV-U SDR34 DN/OD 200mm—dla wykopu otwartego

----- rura PE100-RC SDR17 PN10 Ø225/13,4mm—dla przewiertu sterowanego

PROJ. PRZYŁĄCZE GRAWITACYJNE KANALIZACJI SANITARNEJ

— rura PCV-U SDR34 DN/OD 160mm—dla wykopu otwartego

PROJ. PRZYŁĄCZE TŁOCZNE KANALIZACJI SANITARNEJ

----- rura PEHE SDR17 DN/OD 40/50mm

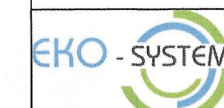
Pd-1, Pd-2 – PROJ. PRZYDOMOWA PRZEPOMPOWIA ŚCIEKÓW PEHD DN800
P=1,1kW, 400V

Sr... – PROJ. STUDZIENKA PRZYŁĄCZENIOWA PVC400

Załącznik nr 1 do uzgodnienia RIRG.7230.5.2022
z dnia 17.02.2022 r.

WÓJT

Maria Krywald



STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-36, Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. UZGODNIENIE	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	01.02.2022

Świecie, dnia 17 lutego 2022 r.

PZD 435/19/2022

L.dz. 220.11/TK

DECYZJA NR 20/435/2022

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1376 z późn. zm.), a także uchwały Nr 69/579/13 Zarządu Powiatu Świeckiego z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie udzielenia upoważnienia Dyrektorowi Powiatowego Zarządu Dróg do wydawania decyzji administracyjnych w sprawach dotyczących wykonywania funkcji zarządcy drogi oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego, (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 735 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 4 lutego 2022 r., złożonego przez Pana Radosława Ryl, reprezentującego Studio Projektowe Eko-System Radosław Ryl, Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola, pełnomocnika Gminy Drzycim, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim, doręzonego w dniu 9 lutego 2022 r., uzupełnionego w dniu 16 lutego br., o wydanie zezwolenia na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi powiatowej numer 1213C Osie stacja kolejowa – Drzycim w miejscowości Drzycim, urządzeń infrastruktury technicznej, Zarząd Powiatu Świeckiego zezwala

*Gminie Drzycim
ul. Podgórna 10
86-140 Drzycim*

na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1213C Osie stacja kolejowa – Drzycim, sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej na ewidencyjnej działce drogowej nr 104/1 obręb Drzycim, gmina Drzycim

z następującymi uwagami:

1. Zobowiązuje się inwestora do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym, (art. 40 ust. 1 i 2 pkt. 1 cyt. ustawy) oraz zezwolenia zarządcy drogi na umieszczenie odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej, dz. nr ew. 104/1 obręb Drzycim, gmina Drzycim (art. 40 ust. 1 i 2 pkt. 2 cyt. ustawy).
2. Zaprojektować inwestycję zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu 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, poz. 124 z późn. zm.).
3. **Zezwala się na ułożenie projektowanej infrastruktury oraz wykonanie komór montażowych dla przewiertów sterowanych lub przecisku pneumatycznego metodą wykopu otwartego przy zachowaniu podstawowej odległości od krawędzi jezdni minimum 2,50 m.**
4. Dopuszcza się lokalizację projektowanego uzbrojenia w odległości mniejszej niż 2,50 m od krawędzi jezdni, w sytuacji, gdy przebieg granic pasa drogowego oraz jego zagospodarowanie uniemożliwia zachowanie ww. odległości. W takim przypadku projektowane uzbrojenie należy zlokalizować maksymalnie przy granicy pasa drogowego.
5. Projektowane uzbrojenie ułożyć na całym odcinku w rurach osłonowych.

6. Przejścia pod drogą powiatową oraz w obrębie zjazdów wykonać metodą bezrozkopową – mechanicznego przecisku lub przewiertu sterowanego na głębokości min 1,20 m wraz z ułożeniem rur ochronnych.
7. Pozytywnie uzgadnia się lokalizację projektowanej studni rewizyjnej kanalizacji sanitarnej oraz studni rozprężnej w miejscach zaznaczonych mapie do celów projektowych. Urządzenia umieścić w pasie drogowym w taki sposób, aby nie kolidowały z bieżącym utrzymaniem dróg.
8. W przypadku braku technicznych możliwości włączenia się w istniejącą studnię kanalizacji sanitarnej metodą bezrozkopową, zezwala się na częściową rozbiórkę nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej w miejscu włączenia odcinka sieci kanalizacji sanitarnej do kanału sanitarnego w drodze oraz wykonanie komory montażowej wraz z odtworzeniem nawierzchni i wymianą uszkodzonych elementów na nowe.
9. Jezdnię z mieszanki bitumicznej w miejscu wykonania komory montażowej odtworzyć w następujący sposób:
 - należy przestrzegać odbudowy warstw o takiej grubości i z takich materiałów, jakie posiada istniejąca konstrukcja nawierzchni jezdni;
 - krawędź przyległej nawierzchni musi być równo obcięta tak, aby powstała po przycięciu figura miała kształt zbliżony do prostokąta lub kwadratu. Niedopuszczalne jest tworzenie figur o kątach ostrych i rozwartych;
 - zaleca się wykonanie na krawędzi wcięcia do połowy grubości warstw bitumicznych, szerokości ok. 10 cm i zakładkowe połączenie nawierzchni przy jej odbudowie;
 - niewykonanie powyższego może być zastąpione frezowaniem na pełną grubość nawierzchni bitumicznej stycznej do wykopu na szerokość w każdym kierunku min. 1,00 m.;
 - pełne odtworzenie warstw konstrukcji nawierzchni jezdni musi być dokonane w pasach przy krawędziach jezdni, jeżeli odległość krawężników, oporników, obrzeży krawędzi jezdni od krawędzi przekopu jest mniejsza niż 1,50 m, o ile zarząd drogi nie wskaże innego sposobu odtworzenia konstrukcji nawierzchni jezdni i warstw bitumicznych;
 - odtworzenie nawierzchni bitumicznej (warstwy ścieralnej) pasa ruchu musi nastąpić w przypadku ciągłego podłużnego wykopu oraz poprzecznych przekopów (powyżej 2 sztuk) usytuowanych w odległości mniejszej niż 50 m (licząc od osi przekopów);
 - odtworzenie nawierzchni bitumicznej (warstwy ścieralnej) jezdni musi nastąpić w przypadku konieczności ciągłego podłużnego wykopu usytuowanego w środku jezdni;
 - nie wolno umieszczać krawędzi cięcia nawierzchni bitumicznej w osi jezdni. Wynika to z faktu niemożliwości pomalowania pasów segregacyjnych ruchu na zalewanym płynnym bitumem połączeniu nowej i dotychczasowej nawierzchni. Należy zawsze umieszczać cięcie poza osią w minimalnej od niej odległości 30 cm;
 - obcięcie lub frezowanie krawędzi i pasów przywykopowych istniejącej nawierzchni wskazane jest przy rozpoczęciu wykonania wykopu;
 - na przygotowanej podbudowie, tj. oczyszczonej i skropionej asfaltem upłynnionym lub emulsją asfaltową, należy rozłożyć warstwę wyrównawczą lub wiążącą, a następnie warstwę ścieralną z mieszanki mineralno – asfaltowej. Skład mieszanki mineralno – asfaltowej i grubości warstw powinny być zgodne z dokumentacją projektową (o ile taka była wymagana i która posiada uzgodnienie z Zarządem Dróg)

oraz wymaganiami i warunkami obowiązujących norm przedmiotowych i specyfikacji technicznych. Przypomina się, że grubość warstw jezdnych nie może być mniejsza od grubości warstw istniejących;

- między warstwami mineralno – asfaltowymi należy stosować związanie międzywarstwowe przez skropienie podłoża danej warstwy asfaltem upłynnionym lub emulsją asfaltową o właściwościach dostosowanych do istniejących warunków. Podłoże powinno być skropione w ilości wystarczającej do związania warstw, bez nadmiaru lepiszcza, równomiernie na całej powierzchni, zgodnie z zaleceniami normowymi;
 - warstwy nawierzchni powinny być należycie zagęszczone zestawem walców lub zagęszczarkami mechanicznymi (przy małych powierzchniach);
 - nawierzchnia powinna być ułożona w równym poziomie z nawierzchnią dotychczasową przy zachowaniu wymaganych spadków;
 - spoiny na styku nawierzchni należy zalać masą asfaltową;
 - prace należy wykonywać w korzystnych warunkach atmosferycznych;
 - w przypadku wykonywania odtworzenia warstw jezdnych nawierzchni w okresie o niesprzyjających warunkach atmosferycznych, np. w okresie zimowym, opadach atmosferycznych itp., należy warstwy jezdne wykonać jako tymczasowe przy użyciu materiałów rozbieralnych takich jak kruszywo kamienne, kostka betonowa o grub. min. 8 cm, kostka kamienna rzędowa lub nieregularna lub płyty betonowe o grub. min. 12 cm. Po nastaniu sprzyjających warunków atmosferycznych należy natychmiast przystąpić do odtworzenia nawierzchni takiego typu jak w pierwotnym stanie;
 - uwaga powyższa dotyczy również nawierzchni chodnikowych.
 - nie dopuszcza się pozostawienia niezabezpieczonych i nieoznakowanych przekopów oraz dopuszczenie po nich ruchu pojazdów lub pieszych, gdy nie jest na nich odtworzona nawierzchnia według technologii wymienionych powyżej.
10. Projektowaną infrastrukturę techniczną ułożyć na głębokości min. 1,20 m poniżej poziomu terenu.
 11. Wykopy zasypywać warstwami do 20 cm z jednoczesnym zagęszczeniem oraz zachowaniem rodzaju i grubości istniejących warstw. Wymagany wskaźnik zagęszczenia $I_s=1,00$.
 12. Trasę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej należy uzgodnić z instytucjami posiadającymi swoje urządzenia zlokalizowane w strefie objętej budową.
 13. Miejsca wystąpienia kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowaną siecią kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej należy osłonić rurą ochronną.
 14. Sporządzić projekt tymczasowej organizacji ruchu w celu zabezpieczenia robót oraz uzyskać zatwierdzenie organu zarządzającego ruchem na drogach powiatowych.
 15. Nie wymaga się sporządzenia projektu stałej i zmiennej organizacji ruchu.
 16. Pas drogowy na całej szerokości odtworzyć do stanu pierwotnego.
 17. W przypadku kolizji urządzenia z elementami pasa drogowego podczas przebudowy drogi inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianego uzbrojenia.
 18. Inwestor ponosi koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym, związanych z likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym.

19. W przypadku rosnącej na trasie urządzenia zieleni – zabezpieczyć obszar oddziaływania systemu korzeniowego przed uszkodzeniem. Inwestor ponosi wszelkie koszty związane z negatywnym oddziaływaniem systemu korzeniowego na urządzenie.
20. Utrzymanie projektowanych urządzeń należy do ich właściciela.
21. Powiatowy Zarząd Dróg wyraża zgodę na dysponowanie gruntem (dz. nr ew. 104/1 obręb Drzycim, gmina Drzycim) dla potrzeb budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - tłocznej, zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt. 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.).
22. Niniejsza decyzja nie zwalnia wnioskodawcy od obowiązku uzyskania dokumentów uprawniających do realizacji procesu inwestycyjnego, określonych w ogólnie obowiązujących przepisach.
23. Decyzja niniejsza nie upoważnia do prowadzenia robót na gruncie pasa drogowego.
24. Niniejsza decyzja wygasa, jeżeli w ciągu trzech lat od daty jej wydania przedmiotowa inwestycja nie zostanie rozpoczęta.

UZASADNIENIE

Decyzja nie wymaga uzasadnienia, gdyż w całości uwzględnia żądania strony.

Z up. Zarządu Powiatu Świeckiego

mgr inż. Adam Meller
Dyrektor Powiatowego
Zarządu Dróg w Świeciu

(podpis)

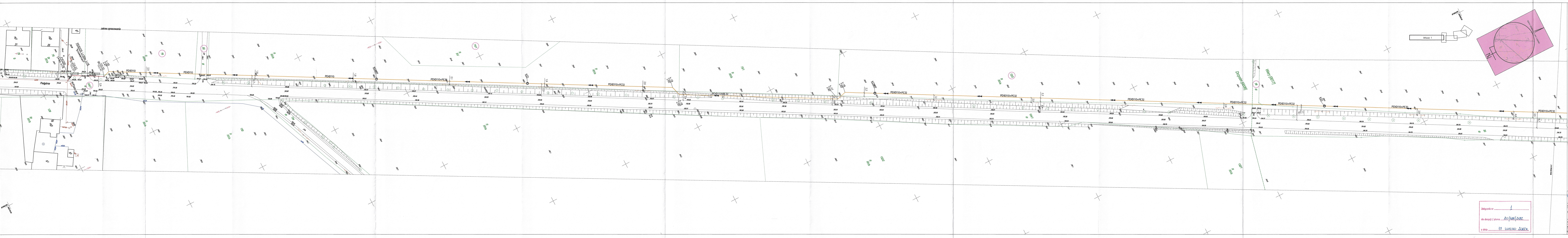
POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od jej doręczenia.

Strona ma możliwość zrzeczenia się prawa do odwołania po doręczeniu niniejszej decyzji, złożonego w formie oświadczenia, kierowanego bezpośrednio do organu, który wydał decyzję. Zrzec się prawa do odwołania można jedynie przed upływem terminu do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Otrzymują:

1. Pełnomocnik:
Pan Radosław Ryl
Studio Projektowe Eko – System Radosław Ryl
Przy Szosie Bydgoskiej 14A
89-500 Tuchola
2. Obwód Drogowo-Mostowy w Drzycimiu
3. A/a



MAPA DO CELÓW
PROJEKTOWYCH
Skala 1:500
Arkusz 1/5

Jednostka ewidencyjna:
Drzym 10017_2
Obręb ewidencyjny:
Wary [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokość ETRF 2007
Obciążenie gruntowe nie badano.
Granice naniesiono na podstawie danych z EGB.
Ark. mapy: 6.202.23.08.4.3/4, 6.202.23.14.2.1/2
Ks.rob. 28.2021, ID. 6640.1269.2021
Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT
Ukugi Geodetyczne
Anna Zarzecka
biuro@azymutgeo.pl
Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918

Nie wyklucza się błędów w danych branych do wykonania na mapie
użytych podłożonych, które nie były zgłoszone do ewidencji
lub o których brak jest informacji w dostępnych branżowych.

OBJAŚNIENIA:

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA:
— rura PEHD SDR17 DN/OD 110mm—do wykupu otwartego
— rura PE100-RC SDR17 PN10 #110/6,6mm—do przewodu sterowanego
(rura do napowietrzenia PEHD SDR17 PN10 DN/OD 32mm—wspólny wykup)

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA:
— rura PCV-U SDR34 DN/OD 200mm—do wykupu otwartego
— rura PE100-RC SDR17 PN10 #225/13,4mm—do przewodu sterowanego

KZO — KOMORA Z ZAWOREM ODPOWIETRZAJĄCYM, zbiornik betonowy DN1200
KC — KOMORA CZYSZCZĄCA, zbiornik betonowy DN1200
WRP — KOMORA Z WĘZŁEM ROZDZIAŁU POWIETRZA, zbiornik betonowy DN1200
SR — STUDNIA ROZPRĘŻNA PE DN625
S... — STUDNIA REWIZYJNA PVC400 / DN1200

INWESTOR		GMINA DRZYCZYM, ul. Podgorna 10, 86-140 Drzym		RYS. UZGODNIENIE	
TYTUŁ PROJEKTU		PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZELĄZKAMI KANALIZACJI SANITARNEJ		DATA	
TYTUŁ RYSUNKU		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		SKALA	
FUNKCJA		NR UPRAWNIEN		SPECJALNOŚĆ	
PROJEKTANT		mgr inż. Radosław Ryl		INSTALACJA	

Załącznik nr 1
do decyzji / pisma 20.1465/2022
z dnia 17 LUTEGO 2022

Zakład Gospodarki Komunalnej
w Drzycimiu
ul. Dworcowa 18, 86-140 Drzycim
tel./fax 52 33 17 057
Uzgodnienie nr 3/2022

Drzycim, 2022-02-24

Gmina Drzycim
ul. Podgórna 10
86 – 140 Drzycim

Dotyczy: uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu przebiegu projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej w miejscowości Wery wraz z rurociągiem tłocznym do miejscowości Drzycim oraz skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą wodociągową będącą we władaniu Zakładu Gospodarki Komunalnej w Drzycimiu.

W odpowiedzi na Państwa pismo uzgadniam przedłożony projekt bez uwag. Uzgadniam bez uwag miejsca skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą wodociągową.

Z uwagi na możliwość wystąpienia niezainwentaryzowanych sieci lub przesunięcie w terenie względem lokalizacji na mapie prace prowadzić ostrożnie. W przypadku uszkodzenia sieci lub przyłączy usunąć uszkodzenie zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie zawiadamiając jednocześnie Zakład Gospodarki Komunalnej w Drzycimiu.

Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu;

Otrzymuje:

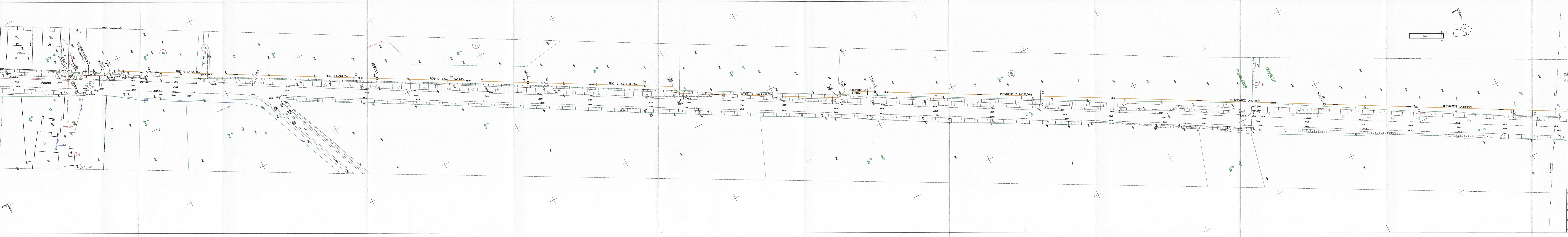
1. Pełnomocnik
Radosław Ryl
Przy Szosie bydgoskiej 14A
95 – 500 Tuchola

Do wiadomości:

1.
a/a

KIEROWNIK

mgr inż. Józef Szeligowski



MAPA DO CELÓW
PROJEKTOWYCH
Skala 1:500
Arkusz 1(5)

Jednostka ewidencyjna:
Drżycim [041403_2]
Obręb ewidencyjny:
Węry [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007
Obciążenie gruntowych nie badano.
Granice nanieśono na podstawie danych z EGB.
Ark. mapy: 6.202.23.08.4.3(4), 6.202.23.14.2.1(2)
Ks.ro. 28.2021, ID. 6640.1268.2021
Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Zakład Gospodarki Komunalnej
w Drżycim
ul. Dworcowa 10, 86-117 Drżycim
tel./fax 52 33 17 057
biuro@azymut.pl
Wł. AZYMUT
Dyrektor
Anna Zarzecka
Uprawnienie nr 22918

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:
PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA:
rura PEHD-SR17 DN/OD 110mm--do wykupu otwartego
rura PE100-RC-SR17 PN10 110/8,6mm--do przewieru sterowanego
(rura do napowietrzania PEHD-SR17 PN10 DN/OD 32mm--wspólny wykup)
PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA:
rura PCV-U SDR34 DN/OD 200mm--do wykupu otwartego
rura PE100-RC-SR17 PN10 4225/13,4mm--do przewieru sterowanego
KZO - KOMORA Z ZAWOREM ODPOWIERZAJĄCYM, zbiornik betonowy DN1200
KC - KOMORA CZYSZCZĄCA, zbiornik betonowy DN1200
WRP - KOMORA Z WĘŻEM ROZDZIAŁU POWIETRZA, zbiornik betonowy DN1200
SR - STUDNIA ROZPRĘŻNA PE DN625
S... - STUDNIA REWIZYJNA PVC400 / DN1200

STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szkole Bydgoskiej 14A, 85-500 Tuchola
tel. 561-128-85-30, Region 09-3030584
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR: GMINA DRZYCIM, ul. Podgórska 10, 86-140 Drżycim
TYTUŁ PROJEKTU: BUDOWA SEKTORA KANALIZACJI SANITARNEJ OŚWIĄTACJO-TŁOCZNEJ Z PRZETACZNIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ
ORAZ BUDOWA TŁOCZNI SZKÓW Z 40 ZAKŁADAMI ENERGETYCZNYMI NA TERENIE DZIAŁÓW 64, 72/3, 74/1, 76,
104/1 ODRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 36, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86,
31/9, ODRĘB WĘRY, GMINA DRZYCIM

TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Rys. UZGODNIENIE
FUNKCJA	NR I NAWISKO	NR UPRAWNIEN
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19
	INSTALACJA	PODS
	SKALA	DATA
	1:500	02.2022

MAPA DO CELÓW
PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
Arkusz 2(5)

Jednostka ewidencyjna:
Drzycim [041403_2]
Obręb ewidencyjny:
Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007
Obciążeń gruntowych nie badano.
Granice naniesiono na podstawie danych z EGIB.
Ark. mapy: 6.202.23.09.4.3(4), 6.202.23.14.2.1(2)
Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021
Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT
Usługi Geodezyjne
Anna Zarzecka
785 972 615
biuro@azymutgeo.pl
Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918

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.

Zakład Gospodarki Komunalnej
w Drzycimiu
ul. Dworcowa 18, 86-140 Drzycim
tel./fax 52 33 17 057

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- OBJAŚNIENIA:
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA:
- rura PEHD SDR17 DN/OD 110mm—dla wykopu otwartego
 - - - rura PE100-RC SDR17 PN10 Ø110/6,6mm—dla przewiertu sterowanego (rura do napowietrzania PEHD SDR17 PN10 DN/OD 32mm—wspólny wykop)
- PROJ. PRZYŁĄCZE TŁOCZNE KANALIZACJI SANITARNEJ
- - - rura PEHE SDR17 DN/OD 40mm
- Pd-1 — PROJ. PRZYDOMOWA PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW PEHD DN800
P=1,1kW, 400V
- KC — KOMORA CZYSZCZAKA, zbiornik betonowy DN1200
- WRP — KOMORA Z WĘZŁEM ROZDZIAŁU POWIETRZA, zbiornik betonowy DN1200



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

INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. UZGODNIENIE	
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	01.02.2022

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

Arkusz 3(5)
Jednostka ewidencyjna:
Drzycim [041403_2]
Obręb ewidencyjny:
Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007
Obciążenia gruntowych nie badano.
Granice naniesiono na podstawie danych z EGIB.
Ark. mapy: 6.202.23.09.4.2 (4)
Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021
Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT
Usługi Geodezyjne
Anna Zarzecka
tel. 785 972 615
biuro@azymutgeo.pl
Anna Zarzecka
Upr nr 22918 zaśw. GGK

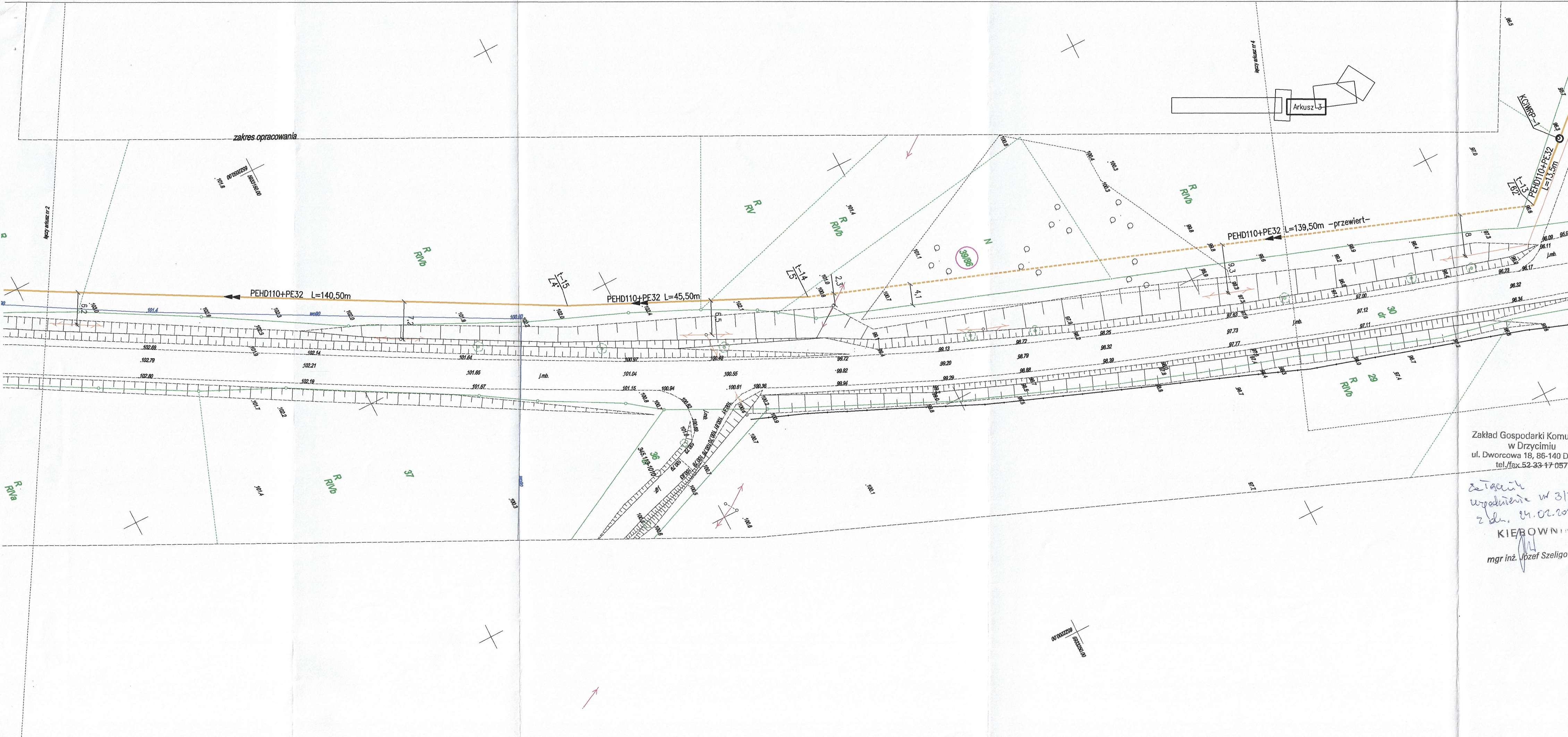
Nie wykazuje się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- OBJAŚNIENIA:
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA:
- rura PEHD SDR17 DN/OD 110mm—dla wykopu otwartego
 - - - rura PE100-RC SDR17 PN10 Ø110/6,6mm—dla przewiertu sterowanego (rura do napowietrzania PEHD SDR17 PN10 DN/OD 32mm—wspólny wykop)
- KC — KOMORA CZYSZCZAKA, zbiornik betonowy DN1200
- WRP — KOMORA Z WĘZŁEM ROZDZIAŁU POWIETRZA, zbiornik betonowy DN1200

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

INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86—140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO—TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. UZGODNIENIE	
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	01.02.2022



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Arkusz 4 (5)

Jednostka ewidencyjna:
Drzycim [041403_2]

Obręb ewidencyjny:
Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGIB.

Ark. mapy: 6.202.23.09.2.4 (4.2)

Ks.rob. 28/2021, ID. 6840.1269.2021

Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT

Usługi Geodezyjne

Anna Zarzecka

tel. 785 972 615

biuro@azymutgeo.pl

Anna Zarzecka

Upr nr 22918 zaśw. GGK

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 Instytutach branżowych.

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA:

- rura PEHD SDR17 DN/OD 110mm—dla wykupu otwartego
- rura PE100—RC SDR17 PN10 Ø110/6,6mm—dla przewietrzenia sterowanego
- (rura do napowietrzania PEHD SDR17 PN10 DN/OD 32mm—wspólny wykup)

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA

- rura PCV-U SDR34 DN/OD 200mm—dla wykupu otwartego
- rura PE100—RC SDR17 PN10 Ø225/13,4mm—dla przewietrzenia sterowanego

PROJ. PRZYŁĄCZE GRAWITACYJNE KANALIZACJI SANITARNEJ

- rura PCV-U SDR34 DN/OD 160mm—dla wykupu otwartego
- rura PE100—RC SDR17 PN10 Ø180/10,7mm—dla przewietrzenia sterowanego

- T — PROJ. TŁOCZNIA ŚCIEKÓW, zbiornik betonowy DN3000
P=2x7,5kW, Q=15m³/h

- Sr... — PROJ. STUDIENKA PRZYŁĄCZENIOWA PVC400
KZO — KOMORA Z ZAWOREM ODPIERZAJĄCYM, zbiornik betonowy DN1200
KC — KOMORA CZYSZCZĄCA, zbiornik betonowy DN1200
WRP — KOMORA Z WĘZŁEM ROZDZIAŁU POWIETRZA, zbiornik betonowy DN1200

Zakład Gospodarki Komunalnej
w Drzycim
ul. Dworcowa 18, 83-100 Drzycim
tel./fax 52 33 13 537

Zatwierdzone
w 31.02.2022 r. 24.02.2022 r.
KIEROWNIK

mgr inż. Józef Szeligowski



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

INWESTOR	GINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim	
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM	
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Rys. UZGODNIENIE
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19
	SPECJALNOŚĆ	INSTALACYJNA
	PODPIS	SKALA
		DATA
		1:500
		01.02.2022

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Arkusz 5 (5)

Jednostka ewidencyjna:

Drzycim [041403_2]

Obręb ewidencyjny:

Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeni gruntowych nie badano.

Granice nanesiono na podstawie danych z EGIB.

Ark. mapy: 6.202.23.09.2.2 (4)

Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021

Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT

Usługi Geodezyjne

Anna Zarzecka

tel. 785 972 615

biuro@azymutgeo.pl

Anna Zarzecka

Upr nr 22918 zaśw. GKG

Nie wykazuje 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

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA

— rura PCV-U SDR34 DN/OD 200mm—dla wykopu otwartego

----- rura PE100-RC SDR17 PN10 Ø225/13,4mm—dla przewiertu sterowanego

PROJ. PRZYŁĄCZE GRAWITACYJNE KANALIZACJI SANITARNEJ

— rura PCV-U SDR34 DN/OD 160mm—dla wykopu otwartego

PROJ. PRZYŁĄCZE TŁOCZNE KANALIZACJI SANITARNEJ

----- rura PEHE SDR17 DN/OD 40/50mm

Pd-1, Pd-2 – PROJ. PRZYDOMOWA PRZEPOMPOWNA ŚCIEKÓW PEHD DN800
P=1,1kW, 400V

Sr... – PROJ. STUDIENKA PRZYŁĄCZENIOWA PVC400

Zakład Gospodarki Komunalnej

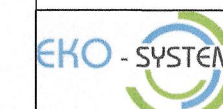
w Drzycim

ul. Dworzynowa 18, 86-140 Drzycim

tel./fax 33 33 17 057

mgr inż. Radosław Ryl

mgr inż. Radosław Ryl




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

INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU					Rys. UZGODNIENIE
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	01.02.2022

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
Rejon Dystrybucji Świecie
ul. Wojska Polskiego 38A
86-105 Świecie
tel. 52 313 22 10

Świecie, 01.12.2021 r.

78691/2021/OD1/ZR6

Gmina Drzycim
ul. Podgórna 10
86-140 Drzycim

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

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu:

tłocznia ścieków, Wery, dz. nr 31/3

warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego

z mocą przyłączeniową **20 kW**

na napięciu **0,4 kV**

zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:

Złącze kablowo-pomiarowe 0,4 kV w miejscowości Wery, zasilanie ze stacji Wery 01 (63530), obw. 100.

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 kablowo - pomiarowym nr 0037478, w miejscu ogólnodostępnym, zabudować złącze kablowo-pomiarowe ZK1x-1P.

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator Sp. z o.o.:

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

Przygotować instalację zalicznikową o przekroju wg potrzeb.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

Zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowym- pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego.

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

Złącze kablowo-pomiarowe.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:

trójfazowego, licznika energii czynnej.

Wszystkie urządzenia do układu pomiarowego włącznie należy przystosować 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 $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

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 odchyłeń 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 w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. 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. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp z o.o. ze wskazaniem ewentualnych odstępstw, dopuszczonych wg zasad określonych w tych Standardach.

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

Rozdzielnik:

ENEA Operator Sp. z o.o.
Dyrektor Regionu Dystrybucji Świecie
Wz.
Krzysztof Pięćbiewski
Kierownik Biura Rozwoju i Inwestycji

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
 Rejon Dystrybucji Świecie
 ul. Wojska Polskiego 38A
 86-105 Świecie
 tel. 52 313 22 10

Świecie, 28.01.2022 r.

3485/2022/OD1/ZR6

Gmina Drzycim
 ul. Podgórna 10
 86-140 Drzycim

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

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu:

przedomowa przepompownia ścieków, Wery, dz. nr 31/6; 31/9
 warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
 z mocą przyłączeniową 6 kW
 na napięciu 0,4 kV
 zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:

istniejąca linia napowietrzna 0,4 kV zasilana ze stacji Wery 01 (63530), obw. 100

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI:

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.:

Z pobliskiego słupa sieci 0,4kV, wykonać przyłącze kablowe NAYY-J 4x35 mm², do złącza kablowo-pomiarowego ZK1x-1P, które zlokalizować w pobliżu słupa, w miejscu ogólnodostępnym.

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator Sp. z o.o.:

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

Przygotować instalację zalicznikową o przekroju wg potrzeb.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

Zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowym- pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

złącze kablowo-pomiarowe

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:

trójfazowego, licznika energii czynnej

Wszystkie urządzenia do układu pomiarowego włącznie należy przystosować do plombowania.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:

zabezpieczenie przedlicznikowe - 10 A w złączu kablowo-pomiarowym

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

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 odchyłeń 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 w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. 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. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp z o.o. ze wskazaniem ewentualnych odstępstw, dopuszczonych wg zasad określonych w tych Standardach.

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

Rozdzielnik:

ENEA Operator Sp. z o.o.
Dyrektor Regionu Dystrybucji Świecie
Wz.
Krzysztof Gołębiewski
Kierownik Działu Rozwoju i Inwestycji

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
 Rejon Dystrybucji Świecie
 ul. Wojska Polskiego 38A
 86-105 Świecie
 tel. 52 313 22 10

Świecie, 28.01.2022 r.

3484/2022/OD1/ZR6

Gmina Drzycim
 ul. Podgórna 10
 86-140 Drzycim

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

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu:
przedomowa przepompownia ścieków, Wery, dz. nr 39/76
 warunki dotyczą **przyłączenia obiektu projektowanego**
 z mocą przyłączeniową **4 kW**
 na napięciu **0,4 kV**
 zakwalifikowanego do **V** grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:

istniejąca linia napowietrzna 0,4 kV zasilana ze stacji Wery 01 (63530), obw. 200

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI:

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.:

Z pobliskiego słupa sieci 0,4kV, wykonać przyłącze kablowe NAYY-J 4x35 mm², do złącza kablowo-pomiarowego ZK1x-1P, które zlokalizować przy granicy dz. nr 39/76, w miejscu ogólnodostępnym.

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator Sp. z o.o.:

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

Przygotować instalację zalicznikową o przekroju wg potrzeb.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

Zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowym- pomiarowym w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

złącze kablowo-pomiarowe

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:

trójfazowego, licznika energii czynnej

Wszystkie urządzenia do układu pomiarowego włącznie należy przystosować do plombowania.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:

zabezpieczenie przedlicznikowe - 10 A w złączu kablowo-pomiarowym

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

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 odchyłeń 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 w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. 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. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp z o.o. ze wskazaniem ewentualnych odstępstw, dopuszczonych wg zasad określonych w tych Standardach.

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

Rozdzielnik:

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Świecie

Robert Kitta

Świecie, dn. 02.03.2022 r.

**Zespół Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej w Świeciu**

Znak sprawy: WGK.I.ZUD.6630.81.2022

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonych w dniu 01.03.2022 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej z przyłączami kanalizacji sanitarnej oraz budową tłoczni ścieków z jej zasilaniem energetycznym, obręb Wery., Gmina: Drzycim, dz.: 64 ark.1, 74/1 ark.1, 75/1 ark.1, 76 ark.1, 104/1 ark.1, Obręb: Wery, dz.: 24, 30, 31/3, 31/6, 31/8, 31/9, 32/4, 33, 39/5, 39/6, 39/76, 39/86
Lokalizacja:	Gmina: Drzycim, dz.: 64 ark.1, 74/1 ark.1, 75/1 ark.1, 76 ark.1, 104/1 ark.1, Obręb: Wery, dz.: 24, 30, 31/3, 31/6, 31/8, 31/9, 32/4, 33, 39/5, 39/6, 39/76, 39/86, Gmina: Drzycim, dz.: 64 ark.1, 74/1 ark.1, 75/1 ark.1, 76 ark.1, 104/1 ark.1, Obręb: Wery, dz.: 24, 30, 31/3, 31/6, 31/8, 31/9, 32/4, 33, 39/5, 39/6, 39/76, 39/86
Inwestor:	GMINA DRZYCIM ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim
Projektant:	RADOSŁAW RYL Inne upr.: budowlane: KUP/0105/PBS/19
Przewodniczący:	Joanna Iglińska
Miejsce narady:	Świecie ul. Hallera 9
Sposób przeprowadzenia narady:	inny
Data wpływu:	22.02.2022 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.
W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1		Uzgodniono pozytywnie z uwagami Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA 78691/2021/OD1/ZR6 z dnia 01.12.2021r.	grzegorz.klamann@operator.enea.pl, radoslaw.krakowiak@operator.enea.pl, jagoda.kunowicz@operator

Dokument wygenerował(a): Joanna Iglińska, dn. 02-03-2022 11:08:05

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

	<p>ENEA Operator Sp z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz Rejon Dystrybucji ŚWIECIE ul. Wojska Polskiego 38A; 86-100 Świecie NIP:777 002 06 40 tel. 52 31 32 231</p>	<p>Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA 3484/2022/OD1/ZR6 z dnia 28.01.2022r.</p> <p>Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA 3485/2022/OD1/ZR6 z dnia 28.01.2022r.</p> <p>W pliku ZUD 81_2022 zaznaczono kabel Enea Operator na trasie inwestycji. Podczas prac w pobliżu urządzeń elektrycznych zachować szczególną ostrożność, prace ziemne wykonywać ręcznie, stosować rury osłonowe i przepisowe odległości. Przed zasypaniem zgłosić do RD Świecie celem odbioru.</p>	<p>jagoda.kunowicz@operator.enea.pl, jacek.piasecki@operator.enea.pl, zbigniew.rydzkowski@operator.enea.pl, mirosław.rzymek@operator.enea.pl, wojciech.szopinski@operator.enea.pl</p>
2	<p>Gminna Spółka Wodna w Drzycimiu 86-140 Drzycim ul Świecka 12</p>	Uczestnik nieobecny na naradzie	zgk@drzycim.pl
3	<p>NETIA S.A. ul. Poleczki 13; 02-822 Warszawa NIP:526 020 55 75 adres do korespondencji: ul. Arkońska 6/A4; 80-387 Gdańsk tel. 22 352 67 96</p>	Uczestnik nieobecny na naradzie	jacek.michniak@netia.pl
4	<p>ORANGE POLSKA S.A. Hurt Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi ul. Bałuckiego 10/12 93-273 Łódź tel. 503-037-881</p>	Uczestnik nieobecny na naradzie	ZZSS.Narady.Koordynacyjne.Centrum@orange.com
5	<p>Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy 33-100 Tarnów; ul. Wojciecha Bednarowskiego 16 NIP: 525 24 96 411 adres do korespondencji: ul.Jagiellońska 42 ; 85-097 Bydgoszcz tel. 52-328-53-92; tel. 52-328-51-01</p>	Uzgodniono pozytywnie	<p>Ryszard Łodygowski ryszard.lodygowski@psgaz.pl, Tomasz Nakielski tomasz.nakielski@psgaz.pl, marcin.kaplar@psgaz.pl, piotr.kmiec@psgaz.pl, maciej.maciejewski@psgaz.pl</p>
6	<p>Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy Gazownia w Grudziądzu ul. A Mickiewicza 34; 86-300 Grudziądz NIP: 526 24 26 411 tel. 56 450 95 20; tel. 56 450 95 43, tel. 56 450 95 10</p>	Uzgodniono pozytywnie	<p>Piotr Schreiber piotr.schreiber@psgaz.pl, Arkadiusz Pytyński arkadiusz.pytynski@psgaz.pl, Krzysztof Witkowski krzysztof.witkowski@psgaz.pl</p>
7	<p>Powiatowy Zarząd Dróg w Świeciu 86-100 Świecie ul.Gen. Józefa Haller 9 NIP:5590001321</p>	Uczestnik nieobecny na naradzie	sekretariat@drogi.csw.pl
8		Uzgodniono pozytywnie	<p>marcin.wisniewski@pse.pl, michal.jaworski@pse.pl, pawel.witkowiak@pse.pl,</p>

Dokument wygenerował(a): Joanna Iglińska, dn. 02-03-2022 11:08:05

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

	PSE Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Departament Eksploatacji Usługi Sieciowej w Bydgoszczy 85-950 Bydgoszcz; ul.Marszałka Focha 16 tel. 52 552 18 97; te. 52 552 18 90 elektroniczny		Marcin Wiśniewski
9	Urząd Gminy Drzycim 86-140 Drzycim; ul. Podgórna 10 NIP:559 100 53 96	Uczestnik nieobecny na naradzie Decyzja RIRG.6733.7.D.2021 z dnia 20.12.2021r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego polegająca na budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej z przyłączami kanalizacji sanitarnej oraz budową tłoczni ścieków z jej zasilaniem energetycznym.	ug@drzycim.pl
10	Zakład Gospodarki Komunalnej w Drzycimiu 86-140 Drzycim ul.Świecka 1	Uczestnik nieobecny na naradzie	zgk@drzycim.pl

Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 345.113-1018, 620223.1.1011, 620223.1.1013.

Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

z up. Starosty Świeckiego
Podinspektora

Joanna Iglińska

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.).

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Arkusz 4 (5)

Jednostka ewidencyjna:
Drzycim [041403_2]

Obręb ewidencyjny:
Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obożeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGIB.

Ark. mapy: 6.202.23.09.2.4 (4.2)

Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021

Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyc.: AZYMUT

Usługi Geodezyjne

Anna Zarzecka

tel. 785 972 615

biuro@azymutgeo.pl

Anna Zarzecka

Upr nr 22918 zaśw. GKG

Nie wydłuża 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.

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA:

- rura PEHD SDR17 DN/OD 110mm—dla wykupu otwartego
- rura PE100-RC SDR17 PN10 Ø110/6,6mm—dla przewiertu sterowanego (rura do napowietrzania PEHD SDR17 PN10 DN/OD 32mm—wspólny wykup)

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA

- rura PCV-U SDR34 DN/OD 200mm—dla wykupu otwartego
- rura PE100-RC SDR17 PN10 Ø225/13,4mm—dla przewiertu sterowanego

PROJ. PRZYŁĄCZE GRAWITACYJNE KANALIZACJI SANITARNEJ

- rura PCV-U SDR34 DN/OD 160mm—dla wykupu otwartego
- rura PE100-RC SDR17 PN10 Ø180/10,7mm—dla przewiertu sterowanego

T — PROJ. TŁOCZNA ŚCIEKÓW, zbiornik betonowy DN3000
P=2x7,5kW, Q=15m³/h

- Sr... — PROJ. STUDIENKA PRZYŁĄCZENIOWA PVC400
- KZO — KOMORA Z ZAWOREM ODPowietrzAJACYM, zbiornik betonowy DN1200
- KC — KOMORA CZYSZCZAKA, zbiornik betonowy DN1200
- WRP — KOMORA Z WĘZŁEM ROZDZIAŁU POMIĘRZA, zbiornik betonowy DN1200

OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZŁOŻONA Z ORYGINAŁEM PRZĘTYM DO ZASOBU POWATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W ŚWIECIE

NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK PRZETWIERZANIA: 6640.1269.2021_11092 z dnia 13.07.2021r.

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłoty, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid.: KJ.05.014.17.005/06



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

INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim					
Tytuł projektu	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
Tytuł rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU					Rys. UZGODNIENIE
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	16.02.2022

z up. Starosty Świeckiego
Podinsp.
Joanna Iglinska

STAROSTA ŚWIECKI

Dokumentacja nr WGK.1.ZUD.6630... 20.02.2022 r. była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie WGK w Świecie przy ul. Gen. Józefa Hallera 9 dn. 02.02.2022 r. - 04.03.2022 r. w formie:

zebrania zainteresowanych podmiotów za pomocą środków komunikacji elektronicznej Świecie dn. 02.02.2022 r.

ŁĄCZENIE ARKUSZY MAP

ARKUSZY MAP

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Arkusz 5 (5)

Jednostka ewidencyjna:

Drzycim [041403_2]

Obręb ewidencyjny:

Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążenia gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Ark. mapy: 6.202.23.09.2.2 (4)

Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021

Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT

Usługi Geodezyjne

Anna Zarzecka

tel. 785 972 615

biuro@azymutgeo.pl

Anna Zarzecka

Upr nr 22918 zaśw. GKG

Nie wykazuje 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

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA

— rura PCV-U SDR34 DN/OD 200mm—dla wykupu otwartego

— rura PE100-RC SDR17 PN10 Ø225/13,4mm—dla przewiertu sterowanego

PROJ. PRZYŁĄCZE GRAWITACYJNE KANALIZACJI SANITARNEJ

— rura PCV-U SDR34 DN/OD 160mm—dla wykupu otwartego

PROJ. PRZYŁĄCZE TŁOCZNE KANALIZACJI SANITARNEJ

— rura PEHE SDR17 DN/OD 40/50mm

Pd-1, Pd-2 – PROJ. PRZYDOMOWA PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW PEHD DN800
P=1,1kW, 400V

Sr... – PROJ. STUDZIENKA PRZYŁĄCZENIOWA PVC400

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

NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK POZYTYWNEJ WERYFIKACJI: 6640.1269.2021_11092 Z DNIA 19.07.2021r.

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.: 14171/1/2019/0308
Nr ewid.: 14171/1/2019/0308



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

INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU					Rys. UZGODNIENIE
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	16.02.2022

ŁĄCZENIE ARKUSZY MAP

Arkusz 5

STAROSTA ŚWIECKI

Dokumentacja nr WGK.I.ZUD.6630 20.22 r.
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie WGK w Świeciu przy ul. Gen. Józefa Hallera 9
dn. 23.02.22 - 01.03.2022 r.
w formie: zebrania zainteresowanych podmiotów
za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Świecie dn. 01.03.2022 r.

z up. Starosty Świeckiego
Podpis: Joanna Kulińska



**PAŃSTWOWY
POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY
W ŚWIECIU**

Znak sprawy: NNZ.9022.2.05.1.2022

Świecie, dnia 02.03.2022
Egz. Nr 1

Na podstawie art. 3 pkt 2 lit. a ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (jednolity tekst Dz. U. 2021 poz. 195) w związku z art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 poz. 2351 z późn.zm.)

**PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W ŚWIECIU
UZGADNIA**

pod względem wymagań sanitarnych i zdrowotnych projektu zagospodarowania terenu w związku z budową sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej z przyłączami kanalizacji sanitarnej oraz budową tłoczni ścieków wraz z jej zasilaniem energetycznym na terenie działek o nr ewid. 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 obręb ewid. Drzycim; nr 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9 obręb ewid. Wery nie wnosząc uwag.

UZASADNIENIE

Teren przewidziany pod inwestycję położony jest wzdłuż części powiatowej drogi nr 1231C oraz na terenach stanowiących grunty prywatne, rolne w miejscowości Wery. W ramach zadania przewiduje się budowę tłoczni ścieków DN3000 $Q_p=26,12\text{m}^3/\text{h}$, $H_p=37,08\text{mSW}$, $P=7,5\text{kW}$, sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o długości 500m, kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej o długości 1750m, przyłączy grawitacyjnych o długości 150m, przyłączy ciśnieniowych o długości 300m, przydomowych przepompowni – 3 sztuki. Zaprojektowano instalację napowietrzania ścieków. Komorę tłoczni wyposażono w min. wentylację oraz aparaturę pomiarowo-sterującą. Separatory wyposażono w zawory zwrotne, przeznaczone do odcinania dopływu oraz w klapy oddzielające. Konstrukcja tłoczni zaprojektowana w sposób zapewniający całkowitą szczelność. Na wentylacji tłoczni zaprojektowano filtr antyodorowy. Kanalizacja deszczowa realizowana wykopem otwartym, sieć wodociągowa realizowana przewiertem sterowanym.

W wyniku dokonanego uzgodnienia przedłożony projekt zagospodarowania terenu na arkuszu 1, arkuszu 2, arkuszu 3, arkuszu 4, arkuszu 5 oraz schemacie technologicznym tłoczni ścieków opatrzone w jego części graficznej w klauzulę uzgadniającą Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Świeciu.

Pouczenie:

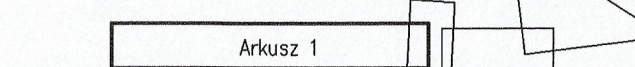
Inwestor w stosunku do którego w pozwoleniu na budowę nałożono obowiązek uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego obowiązany jest zawiadomić Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Świeciu o zakończeniu budowy tego obiektu i o zamiarze przystąpienia do jego użytkowania.

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny w Świeciu
Małgorzata Gackowska

Wyk. w 3 egz.

Otrzymują:

1. Studio Projektowe EKO-SYSTEM Radosław Ryl, Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola – egz. nr 1
2. HK – egz. nr 2
3. a/a – egz. nr 3




Nie wyłącza 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.

ENIA:

- KOMORA Z ZAWOREM ODPOMIETRZAJĄCYM, zbiornik betonowy
- KOMORA CZYSZCZAKA, zbiornik betonowy DN1200
- KOMORA Z WĘZŁEM ROZDZIAŁU POMIĘDZY KANAŁAMI, zbiornik betonowy
- STUDNIA ROZPRĘŻNA PE DN625
- STUDNIA REWIZYJNA PVC400 / DN1200

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

WYKONANIE PRAC BUDOWLANYCH I REMONTOWYCH W OBLĘGIM DRZYCIM, UL. PODGÓRKA 10, 86-140 DRZYCIM

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. UZG
NAMĘ I NAZWIŚKO	NR UPRAWNIENI	SPECIALNOŚĆ	PODPIS	SKALA
mgr. Rodostow Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500

Stowowego Powiatowego Inspektora
Sanitarnego w Świeciu

1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000 11000 12000 13000 14000 15000 16000 17000 18000 19000 20000 21000 22000 23000 24000 25000 26000 27000 28000 29000 30000 31000 32000 33000 34000 35000 36000 37000 38000 39000 40000 41000 42000 43000 44000 45000 46000 47000 48000 49000 50000 51000 52000 53000 54000 55000 56000 57000 58000 59000 60000 61000 62000 63000 64000 65000 66000 67000 68000 69000 70000 71000 72000 73000 74000 75000 76000 77000 78000 79000 80000 81000 82000 83000 84000 85000 86000 87000 88000 89000 90000 91000 92000 93000 94000 95000 96000 97000 98000 99000 100000

NA BAZIE MAPY SITUACYJNO-WYSOKOSCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA
Z ORYGINAŁEM PRZYJĘTĄ DO ZASOBU POKATOWEGO
OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W Szwecji

INER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK
POZYTYWNEJ WERYFIKACJI: 6540.069.2021_11052 Z DNIA 19.07.2021r.
mgr inż. Rafał Ryl

z zakresu: instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, grzewczych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

News: KUPD105P88K9

MAPA DO CELÓW
PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
Arkusz 2(5)

Jednostka ewidencyjna:
Drzycim [041403_2]
Obręb ewidencyjny:
Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007
Obciążeń gruntowych nie badano.
Granice naniesiono na podstawie danych z EGIB.
Ark. mapy: 6.202.23.09.4.3(4), 6.202.23.14.2.1(2)
Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021
Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT
Usługi Geodezyjne
Anna Zarzecka
785 972 615
biuro@azymutgeo.pl
Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918

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.

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA:
rura PEHD SDR17 DN/OD 110mm-dla wykopu otwartego
rura PE100-RC SDR17 PN10 Ø110/6,6mm-dla przewiertu sterowanego
(rura do napowietrzania PEHD SDR17 PN10 DN/OD 32mm-wspólny wykop)

PROJ. PRZYŁĄCZE TŁOCZNE KANALIZACJI SANITARNEJ
rura PEHE SDR17 DN/OD 40mm
Pd-1 - PROJ. PRZYDOMOWA PRZEPOMPOWIA ŚCIEKÓW PEHD DN800
P=1,1kW, 400V
KC - KOMORA CZYSZCZAKA, zbiornik betonowy DN1200
WRP - KOMORA Z WĘZŁEM ROZDZIAŁU POWIETRZA, zbiornik betonowy DN1200



STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOŚLAW RYL

Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola

NIP 561-126-95-38, Regon 093030856

e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. UZGODNIENIE	
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	16.02.2022

ŁĄCZENIE ARKUSZY MAP

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny w Świeciu

Małgorzata Gąkowska

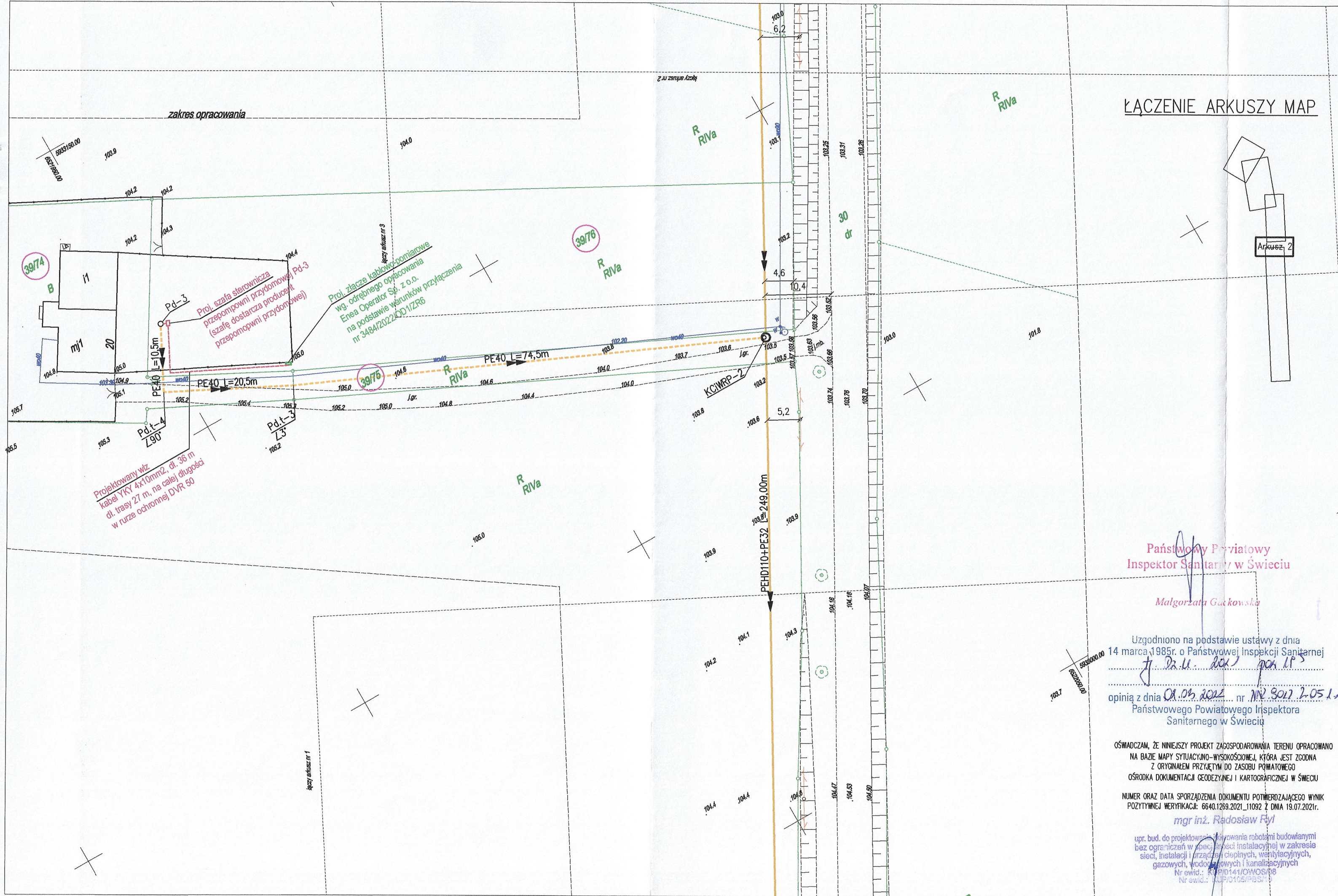
Uzgodniono na podstawie ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
opinia z dnia 01.02.2022 nr 19.017.2.05.1.2022
Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Świeciu

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

NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK POZYTYWNEJ WERYFIKACJI: 6640.1269.2021_11092 Z DNIA 19.07.2021r.

mgr inż. Radosław Ryl

upr. bud. do projektowania i wykonywania robót budowlanych bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid.: KUP/0141/OWOS/18
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/19



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Arkusz 3(5)

Jednostka ewidencyjna:

Drzycim [041403_2]

Obręb ewidencyjny:

Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążení gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGiB.

Ark. mapy: 6.202.23.09.4.2 (4)

Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021

Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT

Usługi Geodezyjne

Anna Zarzecka

tel. 785 972 615

biuro@azymutgeo.pl

Anna Zarzecka

Upr nr 22918 zaśw. GKG

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.

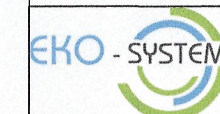
PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA:

- rura PEHD SDR17 DN/OD 110mm—dla wykopu otwartego
- - - rura PE100-RC SDR17 PN10 Ø110/6,6mm—dla przewiertu sterowanego
(rura do napowietrzania PEHD SDR17 PN10 DN/OD 32mm—wspólny wykop)

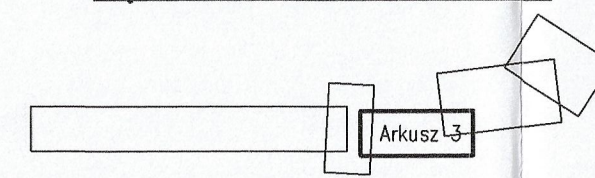
- KC — KOMORA CZYSZCZAKA, zbiornik betonowy DN1200
WRP — KOMORA Z WĘZŁEM ROZDZIAŁU POWETRZA, zbiornik betonowy DN1200



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

INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim					
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWĄ TŁOCZNI SCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. UZGODNIENIE	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	16.02.2022

ŁĄCZENIE ARKUSZY MAP



KCWRP-1
PEHD110+PE32
L=13,5m

PEHD110+PE32 L=139,50m —przewiert—

PEHD110+PE32 L=45,50m

PEHD110+PE32 L=140,50m

Przewidywany Powiatowy
Inspektor Sanitarny w Świeciu

Marta Gackowska

Uzgodniono na podstawie ustawy z dnia
14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
opinią z dnia 02.02.2022. nr 22.902.205.1.2022
Państwowego Powiatowego Inspektora
Sanitarnego w Świeciu

OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPACOWANO
NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZODNA
Z ORYGINAŁEM PRZYJĘTĄ DO ZASOBU POWIATOWEGO
OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W ŚWIECIU

NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK
POZYTYWNEJ WERYFIKACJE: 6640.1269.2021_11092 Z DNIA 19.07.2021r.

mgr inż. Radosław Ryl

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w swej działalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji hydraulicznych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/19
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/19



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
Arkusz 4 (5)
Jednostka ewidencyjna:
Drzycim [041403_2]
Obręb ewidencyjny:
Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007
Obciążenia gruntowych nie badano.
Granice naniesiono na podstawie danych z EGIB.
Ark. mapy: 6.202.23.09.2.4 (4.2)
Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021
Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT
Usługi Geodezyjne
Anna Zarzecka
tel. 785 972 615
biuro@azymutgeo.pl
Anna Zarzecka
Upr nr 22918 zaśw. GGK

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.

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- OBSZARNIENIA:**
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA:**
- rura PEHD SDR17 DN/OD 110mm—dla wykopu otwartego
 - rura PE100-RC SDR17 PN10 Ø110/6,6mm—dla przewodu sterowanego (rura do napowietrzania PEHD SDR17 PN10 DN/OD 32mm—wspólny wykop)
- PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA**
- rura PCV-U SDR34 DN/OD 200mm—dla wykopu otwartego
 - rura PE100-RC SDR17 PN10 Ø225/13,4mm—dla przewodu sterowanego
- PROJ. PRZYŁĄCZE GRAWITACYJNE KANALIZACJI SANITARNEJ**
- rura PCV-U SDR34 DN/OD 160mm—dla wykopu otwartego
 - rura PE100-RC SDR17 PN10 Ø180/10,7mm—dla przewodu sterowanego
- T** – PROJ. TŁOCZNIA ŚCIEKÓW, zbiornik betonowy DN3000
P=2x7,5kW, Q=15m³/h
- Sr...** – PROJ. STUDZIENKA PRZYŁĄCZENIOWA PVC400
KZO – KOMORA Z ZAWOREM ODPOWIETRZAJĄCYM, zbiornik betonowy DN1200
KC – KOMORA CZYSZCZAKA, zbiornik betonowy DN1200
WRP – KOMORA Z WĘZŁEM ROZDZIAŁU POWIETRZA, zbiornik betonowy DN1200

Oświadczam, że niniejszy projekt zagospodarowania terenu opracowany na podstawie sytuacji i rysunku sytuacyjnego, który jest zgodny z oryginałem przyjętym do zasobu pomiarowego OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W ŚWIECIE

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

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Świeciu
Malgorzata Gackowska

Uzgodniono na podstawie ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowym Inspektorze Sanitarnym
opinia z dnia 02.09.2022 r. nr 9022.2.051
Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Świeciu

STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RYŁ		Rys. UZGODNIENIE			
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola					
NIP 561-126-95-38, Regon 093030856					
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099					
INWESTOR	GINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim				
TYTUŁ PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZAŚLONAMI ENERGETYCZNYMI, NA TERENIE OZNAK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM				
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500
					16.02.2022

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Arkusz 5 (5)

Jednostka ewidencyjna:

Drzycim [041403_2]

Obręb ewidencyjny:

Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążenia gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGIB.

Ark. mapy: 6.202.23.09.2.2 (4)

Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021

Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT

Usługi Geodezyjne

Anna Zarzecka

tel. 785 972 615

biuro@azymutgeo.pl

Anna Zarzecka

Upr nr 22918 zaśw. GKG

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

ŁĄCZENIE ARKUSZY MAP

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBJAŚNIENIA:

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA

rura PCV-U SDR34 DN/OD 200mm—dla wykupu otwartego

rura PE100-RC SDR17 PN10 Ø225/13,4mm—dla przewietu sterowanego

PROJ. PRZYLĄCZE GRAWITACYJNE KANALIZACJI SANITARNEJ

rura PCV-U SDR34 DN/OD 160mm—dla wykupu otwartego

PROJ. PRZYLĄCZE TŁOCZNE KANALIZACJI SANITARNEJ

rura PEHE SDR17 DN/OD 40/50mm

Pd-1, Pd-2 – PROJ. PRZYDOMOWA PRZEPOMPOWIA ŚCIEKÓW PEHD DN800
P=1,1kW, 400V

Sr... – PROJ. STUDZIENKA PRZYLĄCZENIOWA PVC400

OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO

NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA

Z ORYGINALNĄ PRZETĄCZĄ DO ZASOBU POMIAROWEGO

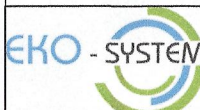
OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W ŚWIECIE

NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK

POZYTYWNEJ WERYFIKACJE: 6640.1269.2021_11092 Z DNI 19.07.2021r.

mgr inż. Radosław Ryl

opr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń ciepłoty, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/19
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/19



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

INWESTOR	GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim	Rys. UZGODNIENIE
TYTUL PROJEKTU	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYLĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM	
TYTUL RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19
	SPECJALNOŚĆ	INSTALACYJNA
	PODPIŚC	SKALA
		1:500
		DATA
		16.02.2022

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny w Świeciu

Małgorzata Gackowska

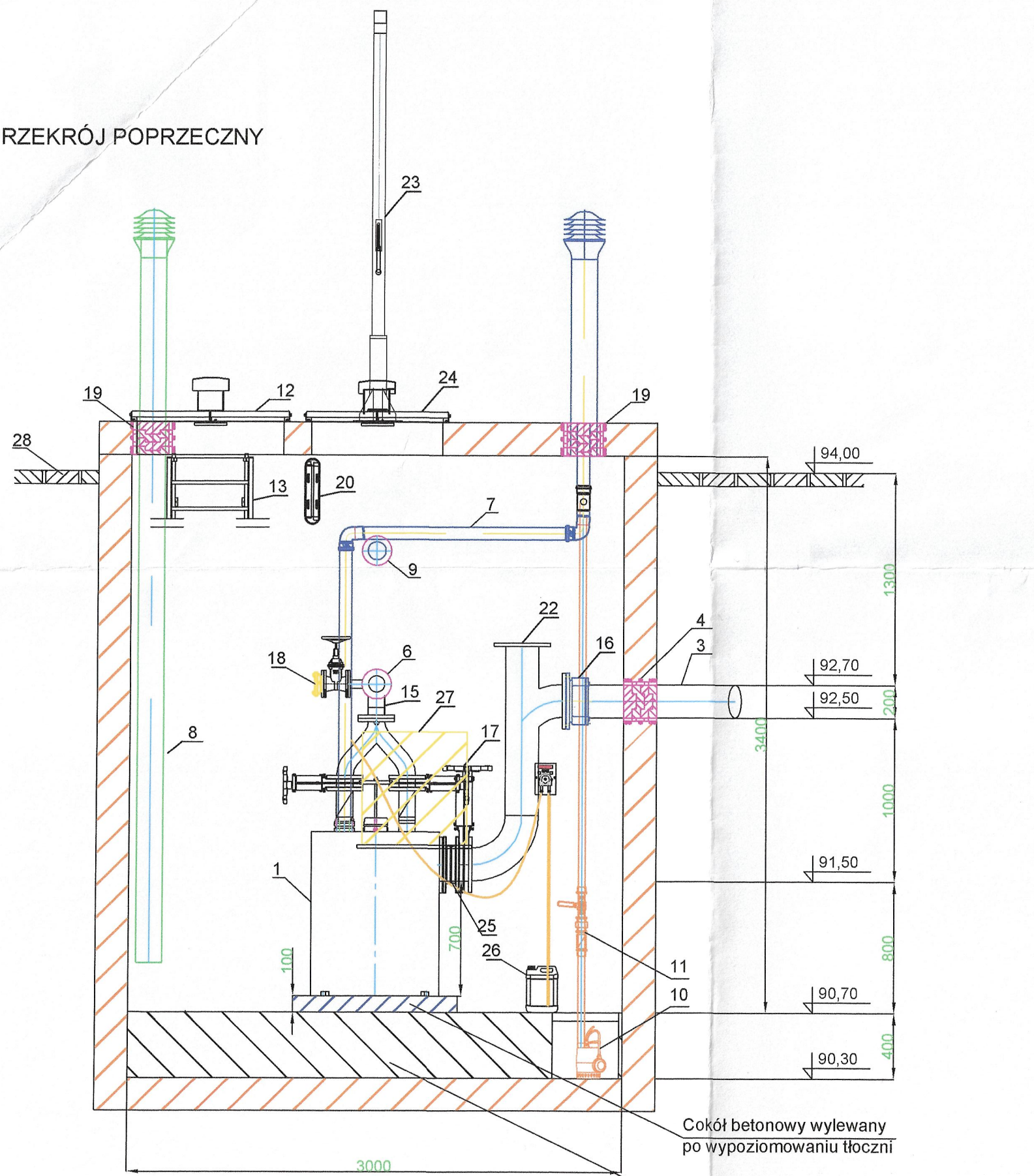
Uzgodniono na podstawie ustawy z dnia
14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej

z dnia 16.02.2022 r. nr 153

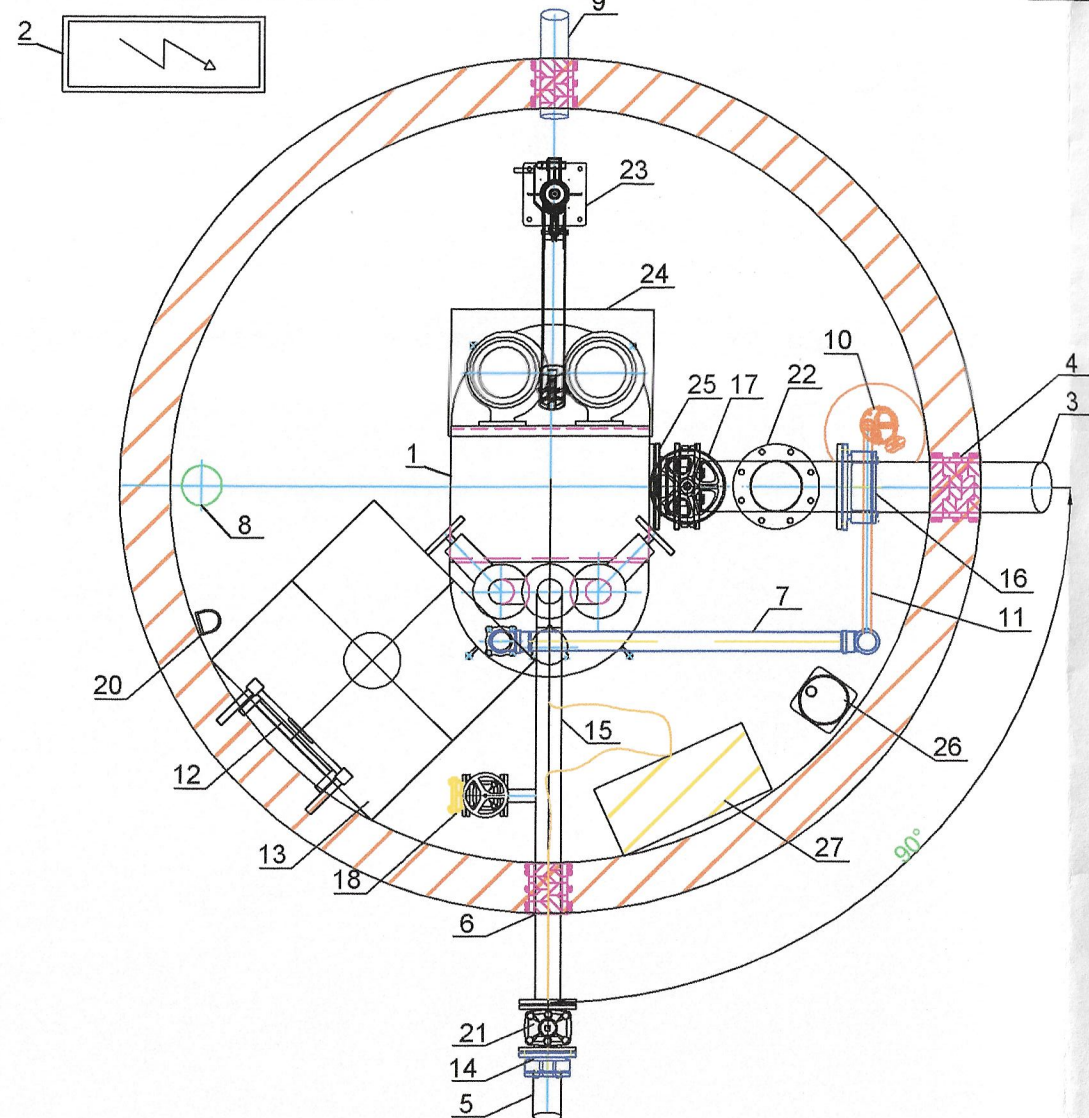
opinia z dnia 16.02.2022 r. nr 153

Państwowego Powiatowego Inspektora
Sanitarnego w Świeciu

PRZEKRÓJ POPRZECZNY



RZUT Z GÓRY



UWAGA:

- Szafę sterowniczą zlokalizować zgodnie z PZT
- Posadzkę w komorze wyprofilować ze spadkiem do studzienki pompy
- Poziomy odcinek rurociągu odpowietrzającego ułożyć ze spadkiem do zbiornika tłoczni
- Wszystkie połączenia rurociągów, również wentylacyjnych, należy wykonać w sposób uniemożliwiający niekontrolowane rozszczelnienie (klejenie, spawanie, łączenia kołnierzowe)
- Rurociągi mocować do ścian obejmami z kołkami rozporowymi
- Otwiercenia kołnierzy pod PN 10

Dla studni prefabrykowanych należy zastosować beton o wodoszczelności min. W8.

Tłocznia ścieków jest przeznaczona do pracy w suchej komorze, w której wilgotność względna nie przekracza poziomu krytycznego 75%. W tym celu należy zapewnić skuteczną wentylację komory, a w szczególnych przypadkach osuszacze powietrza (dotyczyć to może w szczególności problemu występowania wilgoci technologicznej w świeżo wykonanych komorach betonowych).

Kręgi łączone na uszczelki. Łączenia kręgów zabezpieczyć np. zaprawą pęczniącą, zbiornik zabezpieczyć od zewnątrz elastyczną zaprawą uszczelniającą gwarantującą zabezpieczenie przed nieszczelnosiami z wód gruntowych, gdyż zalanie urządzenia z zewnątrz stanowi zagrożenie przerwania pracy, jest traktowane jako stan awaryjny i wymaga interwencji obsługi.

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny w Świeciu

Malgosia Gackowska

Uzgodniono na podstawie ustawy z dnia
14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
z dnia 14.03.2022 r. nr 2022.2.05.1.002

opinia z dnia 14.03.2022 r. nr 2022.2.05.1.002
Państwowego Powiatowego Inspektora
Sanitarnego w Świeciu

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY TŁOCZNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI WERY

ELEMENTY RYSUNKU

1. Moduł tłoczni ścieków pokryty powłoką antykorozyjną z wewnętrznymi separatorami dwukanałowymi o konstrukcji pionowego zbiornika sedimentacyjnego z elastycznymi klapami cedzącymi. 1 szt.
- 1.1 Pompa wirowa z silnikiem o mocy 7,5 kW z wirnikiem otwartym wielokanałowym 2 szt.
- 1.2 Zasuwa nożowa 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. Przeście szczelne dla rurociągu kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej 1 szt.
5. Wylot rurociągu tłoczego z rur DA110 1 szt.
6. Przeście szczelne dla rurociągu tłoczego 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 gumowym 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 wjazdu 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 1.4301 1 szt.
16. Łącznik rurowo-kołnierzowy DN200 1 szt.
17. Zasuwa nożowa DN200 1 szt.
18. Przyłącze hydrantowe do płukania rurociągu tłoczego oraz zasuwa 1 szt.
19. Uszczelnienia gumowe 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. Kaskada na wlocie kanalizacji grawitacyjnej ze stali 1.4301, wysokość 1m 1 szt.
23. Żuraw słupowy z ramieniem obrotowym, udźwig min. 200kg 1 szt.
24. Właz eksploatacyjny nad pompami 800 x 500 mm, ze stali 1.4301 1 szt.
25. Kształtka dwukołnierzowa typu F-F DN200 1 szt.
26. Zbiornik na odczynnik dezodorujący + programowalna pompa dozująca 1 szt.
27. Instalacja napowietrzania ścieków: sprężarka tłokowa bezolejowa umieszczona na podeście, węzeł zerowy rozdziału powietrza oraz włączenie przewodu Ø32 ze sprężonym powietrzem do rurociągu tłoczego 1 szt.
28. Utwardzenie terenu tłoczni kostką betonową szarą, gr. 8cm

		STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOŚLAW RYL Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola NIP 561-126-95-38, Regon 093030856 e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099				
INWESTOR		GMINA DRZYCIM, ul. Podgórna 10, 86-140 Drzycim				
TYTUŁ PROJEKTU		BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA TŁOCZNI ŚCIEKÓW Z JEJ ZASILANIEM ENERGETYCZNYM, NA TERENIE DZIAŁEK 64, 72/3, 74/1, 76, 104/1 OBRĘB DRZYCIM, NR 24, 33, 31/3, 31/6, 31/8, 32/4, 38, 39/74, 39/75, 39/76, 39/86, 31/9, OBRĘB WERY, GMINA DRZYCIM				
TYTUŁ RYSUNKU		SCHEMAT TECHNOLOGICZNY TŁOCZNI ŚCIEKÓW			Rys. UZGODNIENIE	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODEPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT	mgr inż. Radosław Ryl,	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	16.02.2022

**Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną
określająca warunki gruntowo wodne dla projektu:**

**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej wraz z przyłączami
kanalizacji sanitarnej oraz budową tłoczni ścieków z jej zasilaniem
energetycznym w miejscowości Wery, gm. Drzycim.**

Zleceniodawca: Studio Projektowe Eko-System Radosław Ryl,
Przy Szosie Bydgoskiej 14A,
89 - 500 Tuchola

Opracował: mgr inż. Sławomir Nowicki

Egz. nr

Koronowo, listopad - grudzień 2021 r.

Spis treści:

- 1. Dane ogólne**
- 2. Lokalizacja i opis terenu badań**
- 3. Środowisko geograficzne**
- 4. Budowa geologiczna i warunki wodne**
- 5. Opis wykonanych prac**
 - 5.1 Roboty wiertnicze**
 - 5.2 Sondowania dynamiczne**
 - 5.3 Opróbowanie wyrobisk i badania makroskopowe**
 - 5.4 Prace geodezyjne**
 - 5.5 Badania laboratoryjne**
 - 5.6 Prace kameralne**
- 6. Geotechniczna charakterystyka gruntów**
- 7. Wnioski i zalecenia geotechniczne**

Spis załączników:

Załącznik nr 1	Mapa dokumentacyjna
Załącznik nr 2	Objaśnienia symboli i znaków geotechnicznych
Załącznik nr 3	Karty odwiertów
Załącznik nr 4	Tabela parametrów geotechnicznych

1. Dane ogólne

Niniejszą opinię geotechniczną wykonano na podstawie badań terenowych przeprowadzonych w listopadzie i grudniu 2021 r. na zlecenie firmy Studio Projektowe Eko-System Radosław Ryl, Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89 - 500 Tuchola.

Cel badań: rozpoznanie warunków gruntowo- wodnych poprzez określenie rodzaju i stanu gruntów, ich genezy, cech fizyczno- mechanicznych oraz warunków hydrogeologicznych dla projektu: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej wraz z przyłączami kanalizacji sanitarnej oraz budową tłoczni ścieków z jej zasilaniem energetycznym w miejscowości Wery, gm. Drzycim

Geologiczne materiały archiwalne: Geologiczna Mapa Polski, objaśnienia do Szczegółowej Geologicznej Mapy Polski.

Przewiduje się prowadzenie standardowych prac budowlanych: wykopy pod instalacje, ułożenie instalacji, posadowienie studni, budowa tłoczni. Zakres odwiertów, ich ilość i głębokość przyjęto na podstawie zlecenia Projektanta.

Mapę dokumentacyjną przygotowano na materiałach dostarczonych przez Projektanta.

Opracowanie powstało w oparciu o następujące materiały:

- Zlecenie Zamawiającego,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. „W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” Dziennik Ustaw poz. 463.
- PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne,
- PN-EN 1997-2: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego,
- PN-EN ISO 14688-1: Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów – Część 1: Oznaczenie i opis,
- PN-EN ISO 14688-2: Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów – Część 2: Zasady klasyfikowania,
- PN 86/B02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów,
- PN-98/B-02479 Geotechnika – Dokumentowanie geotechniczne,
- PN-B-04452:2002 Geotechnika – Badania polowe,
- PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne – wymagania ogólne.

2. Lokalizacja i opis terenu badań

Obszar badań stanowiły tereny przy drogach dojazdowych do bloków mieszkalnych w m. Wery. Badania zlokalizowane są poza ścisłym terenem zabudowanym, między polami uprawnymi i przy blokach.

Administracyjnie teren ten należy do wsi Wery, położonej w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie świeckim, w gminie Drzycim.

3. Środowisko geograficzne

Fizycznogeograficznie obszar badań leży na Wysoczyźnie Świeckiej, w obrębie makroregionu Pojezierza Południowopomorskiego.

Szczegółowa lokalizacja punktów pomiarowych przedstawiona jest na Załączniku nr 1: Mapa dokumentacyjna. Lokalizację punktów przedstawiono schematycznie na dostarczonym podkładzie mapowym.

4. Budowa geologiczna i warunki wodne

Budowę geologiczną podłoża rozpoznano przy pomocy wykonanych odwiertów o głębokości 2,0 i 4,0 m p.p.t. Na podstawie wierceń i badań stwierdzono zaleganie w podłożu utworów czwartorzędowych.

Czwartorzęd (Q) – stwierdzono zaleganie osadów holoceni i plejstoceni.

Holocen (Qh) reprezentowany przez humus wykształcony na bazie piasku pylastego oraz nasyp niekontrolowany składający się z humusu wytworzonym na piasku drobnym i średnim z dodatkiem cegły.

Plejstocen (Qp), Grunty wodnolodowcowe wykształcone są jako piaski średnie, drobne i pylaste oraz pylaste z przewarstwieniami pyłu piaszczystego. Grunty lodowcowo- zastoiskowe wykształcone jako pył i pył piaszczysty.

Podczas wierceń przeprowadzono obserwacje występowania lustra wody gruntowej. Nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

5. Opis wykonanych prac

5.1 Roboty wiertnicze

Prace terenowe wiertnicze przeprowadzono w listopadzie i grudniu 2021 roku. Wykonano 2 otwory badawcze o głębokości 2,0 m p.p.t. i 1 odwiert o głębokości 4,0 m p.p.t. Likwidacji otworów

dokonano przez zasypanie urobkiem, zgodnie z profilem litologicznym. Karty dokumentacyjne otworów wiertniczych stanowią załączniki 3.

5.2 Sondowania dynamiczne

Nie prowadzono badania lekką sondą dynamiczną.

5.3 Opróbowanie wyrobisk i badania makroskopowe

Podczas wierceń pobierano próby gruntu o wilgotności naturalnej (NW) oraz naturalnym uziarnieniu (NU), które poddano badaniom w laboratorium. Klasa poboru próbek 3, kategoria B. Na bieżąco prowadzono badania makroskopowe.

5.4 Prace geodezyjne

Prace geodezyjne przeprowadzono w dowiązaniu do istniejącej sytuacji w terenie. Otwory badawcze wytyczono metodą domiarów prostokątnych w dowiązaniu do istniejących w terenie szczegółów na podstawie mapy ewidencyjnej. Współrzędne wysokościowe wyznaczono w odniesieniu do mapy sytuacyjno- wysokościowej.

5.5 Badania laboratoryjne

Pobrane w terenie próbki gruntów poddano kontrolnym badaniom makroskopowym. W trakcie badań makroskopowych określano rodzaj, wilgotność, barwę oraz domieszki. Nie prowadzono innych szczegółowych badań laboratoryjnych.

5.6 Prace kameralne

Po przeanalizowaniu wykonanych prac terenowych, laboratoryjnych i zapoznaniu się z materiałami archiwalnymi i literaturą opracowano opinię geotechniczną, która zawiera:

- mapę dokumentacyjną lokalizacji odwiertów,
- karty dokumentacyjne otworów wiertniczych,
- objaśnienie symboli i znaków geotechnicznych,
- opracowanie tekstowe zawierające wnioski geotechniczne,
- zestawienie uśrednionych parametrów geotechnicznych.

6. Geotechniczna charakterystyka gruntów

Górną warstwę o grubości 0,1 – 1,8 m stanowił humus na bazie piasku pylastego, drobnego i średniego oraz nasypy niekontrolowane. Najwyższy nasyp niekontrolowany składający się z humusu wytworzonego na piasku drobnym i średnim z dodatkiem cegły zlokalizowany jest w obrębie punktu O2. Warstw tych nie brano pod uwagę w analizie warunków geotechnicznych ze względu na zmienną grubość warstwy oraz zróżnicowane parametry geotechniczne.

Rodzime grunty badanego obszaru zaliczono zgodnie z PN-EN ISO 14688 do naturalnych gruntów drobno- i gruboziarnistych.

Dla gruntów naturalnych, gruboziarnistych za parametr wiodący przyjęto: stopień zagęszczenia $I_D^{(n)}$ – który ustalono na podstawie badań archiwalnych.

Dla gruntów naturalnych, drobnoziarnistych za parametr wiodący przyjęto: stopień plastyczności $I_L^{(n)}$ ustalono na podstawie badań polowych.

W podłożu budowlanym, grunty ujęto w jednostki geotechniczne. Wydzielono dwie serie geotechniczne, ze względu na genezę i litologię, tj.:

- **seria I** – grunty niespoiste, wodnolodowcowe,
- **seria II** – grunty spoiste, zastoiskowe.

Seria geotechniczna I

Reprezentowana jest przez osady wodnolodowcowe, niespoiste, mało wilgotne, piaski pylaste, drobne i średnie. Występują w stanie średnio zagęszczonym o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,50$.

Seria geotechniczna II

Reprezentowana jest przez osady lodowcowo- zastoiskowe, przyporządkowane zgodnie z normą PN-81/B-03020 do grupy konsolidacyjnej „C”, pyły oraz pyły piaszczyste. Ze względu na jednorodność wartości parametrów mechanicznych nie wydzielono warstw geotechnicznych.

Pyły i pyły piaszczyste, w stanie twardoplastycznym, o uśrednionej wartości stopnia plastyczności $I_L^{(n)} = 0,2$,

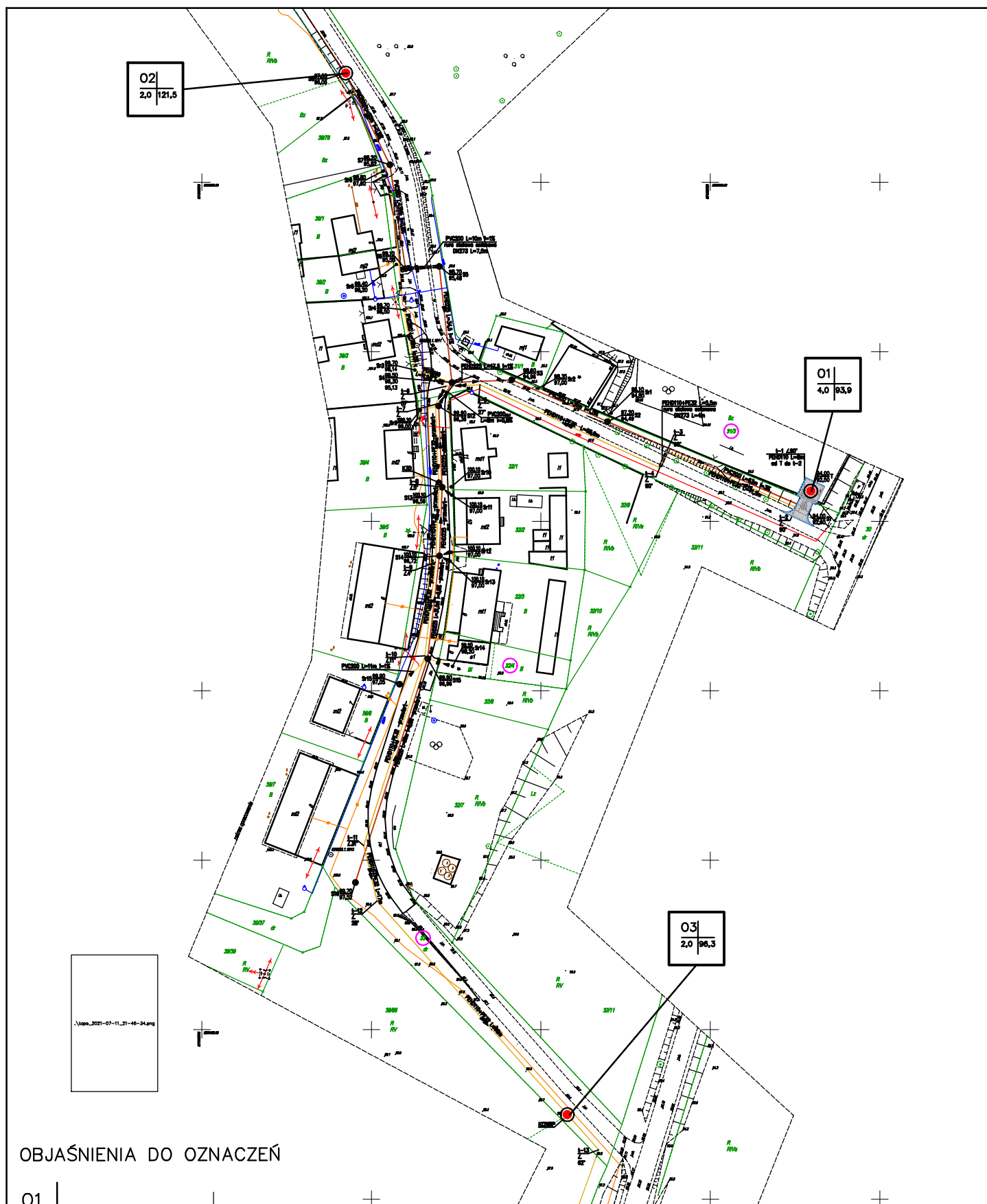
Charakterystyczne, uśrednione parametry geotechniczne przedstawione w załączniku nr 4 Tabela parametrów geotechnicznych

7. Wnioski geotechniczne

7.1 Górną warstwę o grubości 0,1 – 1,8 m stanowił humus na bazie piasku pylastego, drobnego i średniego oraz nasypy niekontrolowane. Najwyższy nasyp niekontrolowany składający się z humusu wytworzonego na piasku drobnym i średnim z dodatkiem cegły zlokalizowany jest w obrębie punktu O2 (1,8 m).

7.2 Grunty rodzime zalegające na analizowanej drodze są osadami pochodzenia wodnolodowcowego piaski średnie, drobne i pylaste oraz pochodzenia lodowcowo- zastoiskowego pyły i pyły piaszczyste.

- 7.3 Głębokość przemarzania na analizowanym terenie to około 1,0 m.
- 7.4 Podczas prowadzenia robót **nie stwierdzono występowania wody gruntowej**.
- 7.5 Z analizy wykonanych prac wynika, że na dokumentowanym terenie istnieją **proste warunki gruntowo-wodne**.
- 7.6 Biorąc pod uwagę stwierdzone warunki gruntowo- wodne i rodzaj projektowanej inwestycji, dokumentowane podłoże można zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej** (wg kryteriów przyjętych w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012). Ostateczna decyzja należy do Projektanta.
- 7.7 W zależności od głębokości posadowienia instalacji kanalizacyjnej, wodnej, studni i przepompowni, różne będą grunty podłoża, jednakże dla wszystkich należy zadbać o utrzymanie suchego dna wykopu.
- 7.8 Grunty spoiste są bardzo wrażliwe na działanie wody i drgań. Należy z uwagą prowadzić prace zasypkowe aby nie uplastyczyć podłoża gruntowego. Ponadto wykopy w gruntach spoistych należy zabezpieczyć przed wpływem czynników atmosferycznych oraz przed ewentualnym zalaniem. W przypadku uplastycznienia się gruntu zaleca się ręczne usunięcie uplastycznionej warstwy i zastąpienie jej chudym betonem lub gruntem stabilizowanym cementem.
- 7.9 W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy przewidzieć środki zabezpieczające przed:
- rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarzeniem podłoża w czasie wykonywania robót;
 - zalaniem wykopu przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe;
 - korozyjnym działaniem wód gruntowych, opadowych i technologicznych na materiały, konstrukcje i urządzenia podziemne, a także wód technologicznych na podłoże gruntowe.
- 7.10 Rozpoznanie budowy podłoża gruntowego ma charakter punktowy. Dokładne określenie rodzaju i stanu gruntu oraz przełotu warstw dotyczy wyłącznie poszczególnych punktów badawczych.
- 7.11 Dokładność określenia przełotu poszczególnych warstw dla wiercenia wynosi ok +/- 0,2 m, co wynika z techniki wykonywanych badań oraz dokładności urządzeń pomiarowych.



OBJAŚNIENIA DO OZNACZEŃ

01
2,0 | 40,8

- lokalizacja otworu wiertniczego
- 01 – nr otworu wiertniczego
- 2,0 – głębokość wiercenia ppt
- 40,8 – rzędna poziomu terenu m n.p.m.
- przekrój geotechniczny

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej wraz z przyłączami kanalizacji sanitarnej oraz budową tłoczni ścieków z jej zasilaniem energetycznym w miejscowości Wery, gm. Drzycim

Rodzaj dokumentacji: Opinia geotechniczna

Treść: Mapa dokumentacyjna.

Opracował: mgr inż. Sławomir Nowicki

Data: grudzień 2021

Skala: 1:1500

Załącznik 1

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW

użytych na przekrojach i kartach otworów

Symbolle geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02480

GRUNTY NASYPOWE

- NN nasyp niebudowlany
NB nasyp budowlany

GRUNTY RODZIME ORGANICZNE

- Ph grunt próchniczny [$2\% < I_{om} < 5\%$]
Nmp namul piaszczysty [$5\% < I_{om} < 30\%$]
Nmg namul gliniasty [$5\% < I_{om} < 30\%$]
Gy gytie [$CaCO_3 > 5\%$]
T torf [$I_{om} > 30\%$]

GRUNTY RODZIME MINERALNE

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| Ko otaczaki | Π pył |
| Ż żwir | Gp glina piaszczysta |
| Žg żwir gliniasty | Gpz glina piaszczysta zwięzła |
| Po pospółka | G glina |
| Pog pospółka gliniasta | Gz glina zwięzła |
| Pr piasek gruby | GfI glina pylasta |
| Ps piasek średni | GfIz glina pylasta zwięzła |
| Pd piasek drobny | Ip il piaszczysty |
| PII piasek pylasty | I il |
| Pg piasek gliniasty | III il pylasty |
| Πp pył piaszczysty | Wb węgiel brunatny |

ZNAKI DODATKOWE DOT. OPISU GRUNTU

- + domieszki
// przewarstwienia (wkładki)
/ na pograniczu
() określenia uzupełniające dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów, petrografii skal
1
101,88 numer otworu
rzędna terenu

OPRÓBOWANIE

- próbka o naturalnym uziarnieniu (NU)
● próbka o naturalnej wilgotności (NW)
▼ próbka o nienaruszonej strukturze (NNS)
⋈ próbka wody gruntowej (WG)

OZNACZENIA WODY W WIERCENIU

- wyinterpretowany max. poziom wody gruntowej
▼5,3 głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej
△7,3 głębokość nawierconego zwierciadła wody gruntowej
— grunt nawodniony
~ sączenie

INNE OZNACZENIA

- IIa numer warstwy geotechnicznej
— rzut projektowanego obiektu na przekrój
~ granica warstwy geotechnicznej
k=5,523 współczynnik filtracji k [m/d]

Symbolle gruntów wg normy PN-EN ISO 14688-2:2006 (z modyfikacją)

- | | |
|--------------|-------------------------------|
| Gr | żwir |
| saGr | żwir piaszczysty |
| grSa | piasek ze żwirem (pospółka) |
| FSa | piasek drobny |
| MSa | piasek średni |
| CSa | piasek gruby |
| siGr | żwir pylasty |
| clGr | żwir ilasty (pospółka ilasta) |
| sasiGr | żwir pylasto-piaszczysty |
| sisGr | żwir piaszczysto-pylasty |
| grsiSa | piasek pylasty ze żwirem |
| grclSa | piasek ilasty ze żwirem |
| siSa | piasek zapylony |
| clSa | piasek zailony |
| grSi, grclSi | żwir ilasty |
| siGr | pył ze żwirem |
| saCl | glina piaszczysta |
| sacIiSi | glina pylasta |
| sasiCl | glina ilasta |
| Si | pył |
| clSi | pył ilasty |
| Cl | il |
| siCl | il pylasty |
| Or | grunty organiczne |
| Mg | grunty antropogeniczne |

OPIS STRATYGRAFICZNY

- Q_h Czwartorzęd - holocen
Q_p Czwartorzęd - plejstocen
T_{pl} Trzeciorzęd - pliocen

PODZIAŁ GRUNTÓW ZE WZGLĘDU NA WILGOTNOŚĆ

- s suchy
mw mało wilgotny
w wilgotny
m mokry
nw nawodniony

OZNACZENIA STANU GRUNTÓW

- ln luźny
szg średnio zagęszczony
zg zagęszczony
bzg bardzo zagęszczony
zw zwarty
pzw półzwarty
tpl twardoplastyczny
pl plastyczny
mpl miękoplastyczny
pl płynny

KARTA DOKUMENTACYJNA Z OTWORU WIERTNICZEGO

Nazwa kontraktu:	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej wraz z przyłączami kanalizacji sanitarnej oraz budową tłoczni ścieków z jej zasilaniem energetycznym w miejscowości Wery, gm. Drzycim				
Lokalizacja otworu:	pkt nr 2 wg Mapy dokumentacyjnej				
Zleceniodawca badań:	Studio Projektowe Eko-System Radosław Ryl, Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89 - 500 Tuchola				
Numer otworu:	O2	Rzędna:	97,7 m n.p.m.	Data badania:	27.11.2021

Obserwacje wody	Skala	Miąższość	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Opis makroskopowy			Stratygrafia	Geneza	Rodzaj i głębokość pobrania próby	Nr warstwy geotechnicznej
					Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań			m	
otwór suchy	0,2	1,4	1,4		10 cm - humus + darń + kruszywo 130 cm - Nasyp niekontrolowany składający się z humusu wytworzonym na piasku drobnym i średnim z dodatkiem cegły	-	-	Q, h	Antropogeniczna	B; 0,4m; 1,4m	I
	0,4										
	0,6										
	0,8										
	1,0										
	1,2										
	1,4										
	1,6	0,4	1,8		Humus, piasek średni, czarny	mw	-		rozkład	B, 1,8m;	II
	1,8										
	2,0	0,2	2,0		Piasek średni, Ps, c. żółty	mw	-	Q, p	fg	B; 2,0m	III

Lokalizacja otworu:	pkt nr 3 wg Mapy dokumentacyjnej				
Numer otworu:	O3	Rzędna:	96,3 m n.p.m.	Data badania:	27.11.2021

Obserwacje wody	Skala	Miąższość	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Opis makroskopowy			Stratygrafia	Geneza	Rodzaj i głębokość pobrania próby	Nr warstwy geotechnicznej
					Rodzaj gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań			m	
otwór suchy	0,2	0,1	0,1		Piasek drobny, Pd, jasno brązowy	mw	-	Czwartorzęd, plejstocen	wodnolodowcowa	B, 0,4m; 1,4m	III
	0,4										
	0,6										
	0,8										
	1,0										
	1,2										
	1,4										
	1,6	0,2	2,0		Piasek średni, Ps, żółty	mw	-			B; 1,9m	
	1,8										
	2,0	0,2	2,0		Piasek średni, Ps, żółty	mw	-				

m	Obserwacje wody	m	Skala	m	Miaższość	Przelot warstwy	m	Profil litologiczny	Opis makroskopowy				Stratygrafia	Geneza	Rodzaj i głębokość pobrania próby	Nr warstwy geotechnicznej
			Rodzaj gruntu		Wilgotność				Ilość wałeczkowań	Stan gruntu						
otwór suchy	0,2	1,0	1,0	1,0	szary	Nasyp niekontrolowany, Nn, Piasek drobny z Humusem	w	-	-	Czwartorzęd, holocen	-	-	-	-	-	
	0,4															
	0,6															
	0,8															
	1,0	0,3	1,3	żółty	Piasek drobny, Pd, brązowy	mw	-	I _D =0,5 szg	Czwartorzęd, plejstocen	wodonolodowcowa	B; 1,2m	I				
	1,2															
	1,4	0,8	2,1	żółty	Piasek pylasty, Pπ, brązowy	mw	-	I _L =0,15 tpi			B; 1,6m	I				
	1,6															
	1,8	0,6	2,7	niebieski	Pył, π, brązowy	w	1/1	I _L =0,15 tpi	B; 2,4m	II						
	2,0															
	2,2	0,6	3,3	żółty	Piasek pylasty, Pπ, jasnobrązowy	mw	-	I _D =0,5 szg	B; 3,0m	I						
	2,4															
	2,6	0,7	4,0	niebieski	Piasek pylasty z przewarstwieniami pyłu piaszczystego, Pπ//πp, brązowy	w	1/1	I _L =0,2 tpi	B; 3,6m	II						
	2,8															
	3,0															
	3,2															
3,4	0,7	4,0	niebieski	Piasek pylasty z przewarstwieniami pyłu piaszczystego, Pπ//πp, brązowy	w	1/1	I _L =0,2 tpi	B; 3,6m	II							
3,6																
3,8																
4,0																

Załącznik nr 4 Tabela parametrów geotechnicznych

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE			Parametry geotechniczne wg PN-81/B-03020															
			wartość charakterystyczna $x^{(n)}$															
			<u>Wartość ustalona metodą A</u>															
			Wartość ustalona metodą B															
Profil stratygraficzno-litologiczny			opis genetyczny	nr warstwy geotechnicznej	symbol gruntu wg PN-86/B-02480	symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna	Ciężar objętościowy	Spójność	Kąt tarcia wewnętrzznego	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej					
							stopień zagęszczenia	stopień plastyczności wartość ustalona metodą A						W_n	ρ_m	C_u	ϕ_u	Mo
							I_D	I_L						%	t/m ³	kPa	°	MPa
czwartorzęd	holocen	humus	rozkład biologiczny	-	H	-	-	-	-	-	-	-	-					
		nasyp niekontrolowany	antropogeniczna	-	Nn	-	-	-	-	-	-	-	-					
	plejstocen	piaski drobne, pylaste	osady wodnolodowcowe	I	Pd, ПП	-	<u>0,50</u>	-	6	1,65	-	30	60					
		piaski średnie		I	Ps	-	<u>0,50</u>	-	6	1,70	-	32	90					
		pył, pył piaszczysty	osady zastoiskowe	IV	π, Пπ	C		<u>0,2</u>	24	2,05	15	15	29					

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

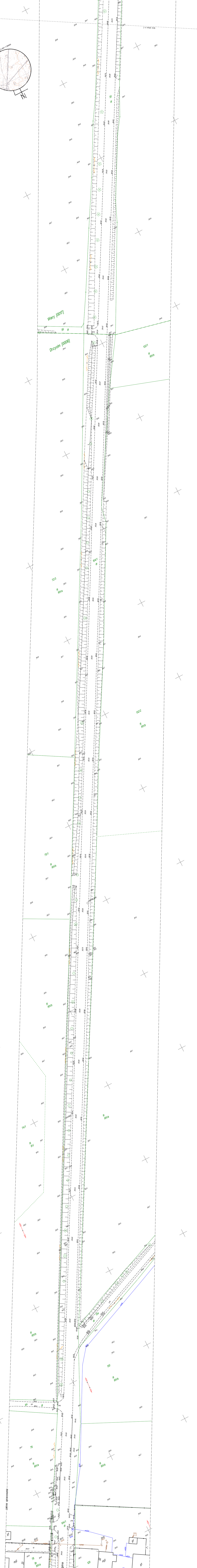
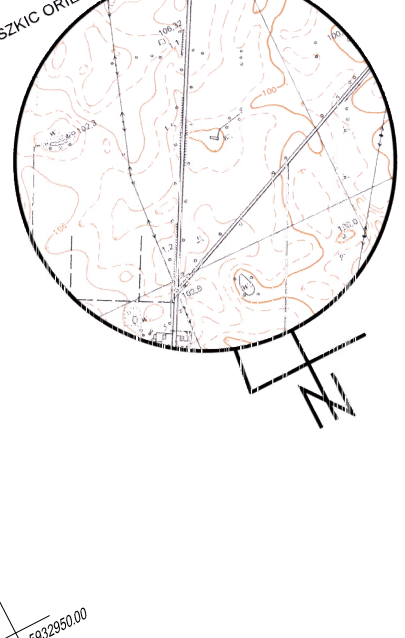
Skala 1:500
Arkusz 1/5
Jednostka ewidencyjna Drzyżdż (14403_2)

Cel ewidencyjny Drzyżdż (Nr 0006)
Wzrost (Nr 0017)

Układ współrzędnych 2000, wysokości EIVF 2007
Odczyt graniczny nie błądno
Granice nawiązane na podstawie danych z EGR
Ark. mapy 6.202.23.43.2 (3.4, 4.1, 4.3, 2.1, 2.2)
Kod 28/2021 ID 6840292/2021
Data opracowania mapy 08/2024

Wykonawca
AZIMUT
Usługi Geodezyjne
Anna Zarzeka
tel. 785 972 65
biuro@azimut.pl Uprawnienia nr 2398 zask. G3K

Na wydruku są widoczne wiersze i kolumny nie wydrukowane na mapie
urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji
Mapa o skali 1:500 jest składowa w miejscach budowlanych



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
Arkusz 2(5)

Jednostka ewidencyjna:

Drzycim [041403_2]

Obręb ewidencyjny:

Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Grance naniesono na podstawie danych z EGiB.

Ark. mapy: 6.202.23.09.4.3(4), 6.202.23.14.2.1(2)

Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021

Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT

Usługi Geodezyjne

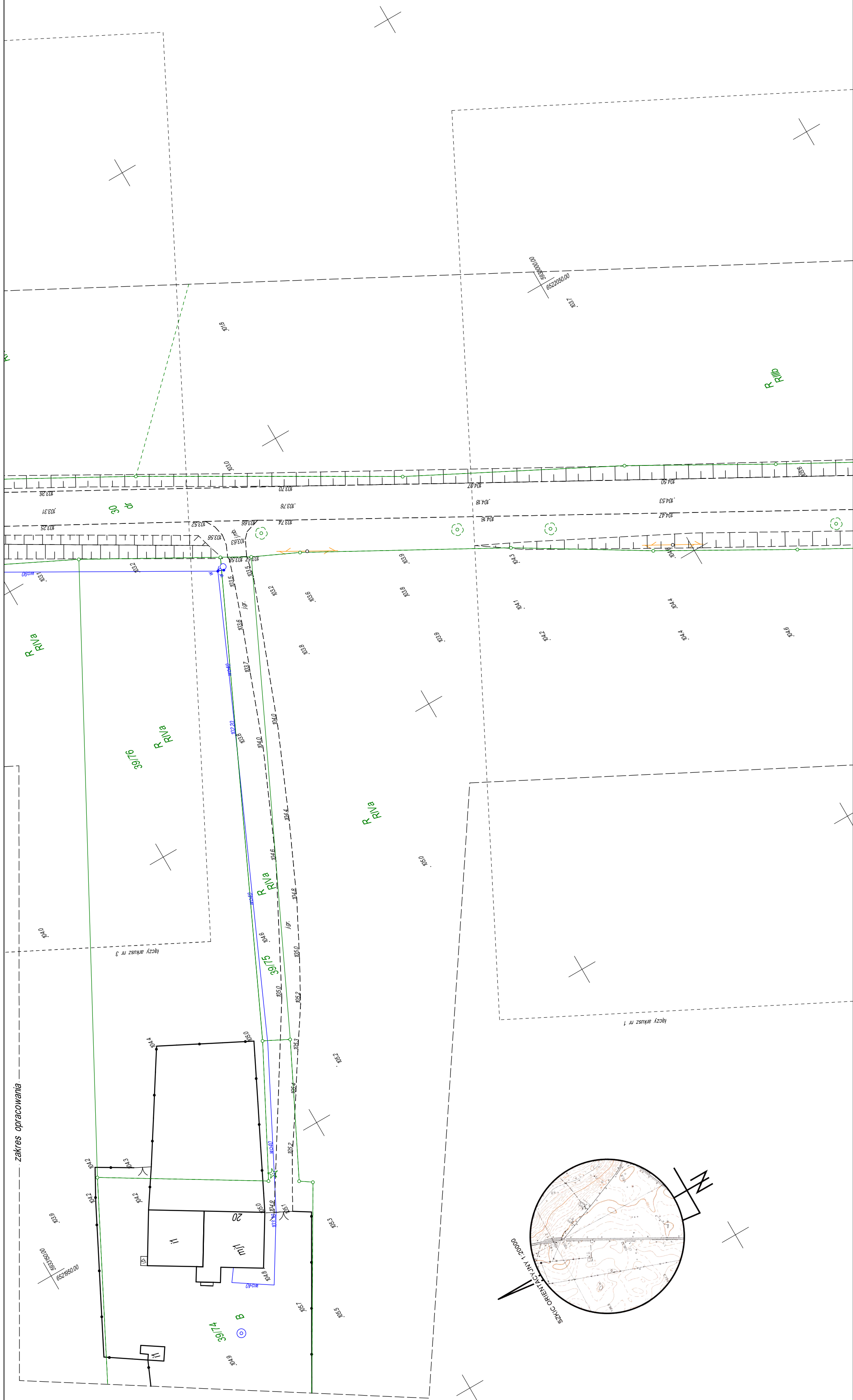
Anna Zarzecka

785 972 615

biuro@azymutgeo.pl

Anna Zarzecka
Uprawnienia nr 22918

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.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Arkusz 3(5)

Jednostka ewidencyjna:

Drzycim [041403_2]

Obręb ewidencyjny:

Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EVRF 2007

Obciążeń gruntowych nie badano.

Granice naniesiono na podstawie danych z EGIB.

Ark. mapy: 6.202.23.09.4.2 (4)

Ks.rob. 28/2021, ID. 6640.1269.2021

Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT

Usługi Geodezyjne

Anna Zarzecka

tel. 785 972 615
hira@azymut.com

piuro@azymutgeo.pl

Upr nr 22918 zaśw

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

Skala 1:500
Arkusz 4 (5)
Jednostka ewidencyjna:
Drzycim [041403_2]

Wery [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EIVRF 2007
Obciążen gruntowych nie badano.
Granice naniesiono na podstawie danych z EGB.
Ark. mapy: 6.202.23.08.2.4 (42)
Data opracowania mapy: 06.07.2024r.

/yk.: AZYMUT
 Usługi Geodezyjne
 Anna Zarzecka
 tel. 785 972 615
biuro@azymutgeo.pl
 Anna Zarzecka
 Upr nr 22918 zaśw. GKG

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.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
Arkusz 5 (5)

Jednostka ewidencyjna:
Drzywna [041403_2]
Obręb ewidencyjny:
Węry [Nr 0017]

Układ wsp. płaskich 2000/6, wysokości EIVR 2007
Obciążenia gruntu nie badano.
Granice nanieśiono na podstawie danych z EGB.
Ark. mapy: 6.202.23.09.2.2 (4)
Ks.rob. 28/2021, ID 6640.1269.2021
Data opracowania mapy 06.07.2021r.

Wyk.: AZYMUT
Usługi Geodezyjne
Ama Zarzecka
tel. 785 972 615
biuro@azymutgeopl
Ama Zarzecka
Upr nr 22998 zaśw. GCK

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

