

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego: Budowa rozdzielczej sieci wodociągowej

Adres obiektu budowlanego: Różnowo, 86-200 Chełmno

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI-sieci

Nr działki: 1/1, 1/5, 2/3, 3/3, 223/1, 225/1

Obręb ewidencyjny : 0016 Różnowo

Jedn. ewidencyjna : 040402_2 Chełmno-Gmina

Inwestor: Gmina Chełmno, ul. Dworcowa 5, 86-200 Chełmno

Spis zawartości projektu:

TOM 1 Projekt zagospodarowania terenu

TOM 2 Załączniki formalno-prawne

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. Marcin Kukliński Nr upr. KUP/0142/POOS/12	
-------------------------------------	---	--

Listopad 2023

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: Budowa rozdzielczej sieci wodociągowej

Adres obiektu budowlanego: Różnowo, 86-200 Chełmno

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI-sieci

Nr działki: 1/1, 1/5, 2/3, 3/3, 223/1, 225/1

Obręb ewidencyjny : 0016 Różnowo

Jedn. ewidencyjna : 040402_2 Chełmno-Gmina

Inwestor: Gmina Chełmno, ul. Dworcowa 5, 86-200 Chełmno

Spis zawartości projektu:

A. Opis techniczny

B. Część graficzna

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. Marcin Kukliński Nr upr. KUP/0142/POOS/12	
-------------------------------------	---	--

Listopad 2023

Spis Treści Tom 1 - projekt zagospodarowania terenu

A. Opis techniczny.....	4
1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego	4
2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu	4
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.....	5
4. Zestawienie.....	8
5. Informacje i dane.....	8
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	9
7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	9
8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu.....	9
9. Opinia geotechniczna.....	10
10. Charakterystyka ekologiczna.....	10
B. Część graficzna.....	13
S-1 Projekt zagospodarowania terenu.....	14
S-2 Profil sieci wodociągowej.....	15

A. Opis techniczny

-Projekt zagospodarowania terenu-

1) określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia;

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa sieci wodociągowej dla potrzeb zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w m. Różnowo.

2) określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki;

Inwestycja prowadzona będzie na działkach nr:

1/1, 1/5, 2/3, 3/3, 223/1, 225/1 obręb 0016 Różnowo.

a. Charakterystyka działki nr 1/1

-brak zabudowy i uzbrojenia podziemnego

-grunty rolne

b. Charakterystyka działki nr 1/5

-brak zabudowy i uzbrojenia podziemnego

-grunty rolne

c. Charakterystyka działki nr 2/3

-brak zabudowy i uzbrojenia podziemnego

-grunty rolne, zadrzewienia

d. Charakterystyka działki nr 3/3

-budynki gospodarcze (brak kolizji)

-istniejąca sieć wodociągowa 90 i 110mm (włączenie do sieci 110mm)

-istniejąca sieć telekomunikacyjna (brak kolizji)

e. Charakterystyka działki nr 223/1

-gruntowa droga dojazdowa

f. Charakterystyka działki nr 225/1

-droga o nawierzchni bitumicznej (przejście metodą bezwykopową)

3) projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym:

a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,

działka nr 1/1 -projektuje się odcinek sieci wodociągowej o średnicy 110mm na głębokości 1,6m- zgodnie z załącznikiem graficznym S-1

działka 1/5 - projektuje się odcinek sieci wodociągowej o średnicy 110mm na głębokości 1,6m oraz hydrant przeciwpożarowy DN80- zgodnie z załącznikiem graficznym S-1

działka 2/3 - projektuje się odcinek sieci wodociągowej o średnicy 110mm na głębokości 1,6m oraz hydrant przeciwpożarowy DN80- zgodnie z załącznikiem graficznym S-1

działka nr 3/3 - projektuje się odcinek sieci wodociągowej o średnicy 110mm na głębokości 1,6m, hydrant przeciwpożarowy DN80 oraz skrzynkę do zasuw DN180 -miejsce włączenia do sieci istniejącej- zgodnie z załącznikiem graficznym S-1

działka nr 223/1 - projektuje się odcinek sieci wodociągowej o średnicy 110mm na głębokości 1,6m - zgodnie z zał. graficznym S-1

działka nr 225/1 - projektuje się odcinek sieci wodociągowej o średnicy 110mm na głębokości 1,6m (przewiert - metoda bezwykopowa)- zgodnie z zał. graficznym S-1

b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,

Nie dotyczy

c) układ komunikacyjny,

Zgodnie z załącznikiem graficznym S-1 ze wszystkich wymienionych działek jest bezpośredni dostęp do drogi (działka nr 225/1).

d) sposób dostępu do drogi publicznej,

Zgodnie z załącznikiem graficznym S-1 ze wszystkich wymienionych działek jest bezpośredni dostęp do drogi (działka nr 225/1).

e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,

W zakresie opracowania projektowane są sieci:

-sieć wodociągowa o średnicy 110mm i długości około 366m uzbrojona w trzy hydranty DN80 o wydajności 10 l/s każdy.

e1) Parametry techniczne sieci wodociągowej

Sieć wodociągową wykonać należy z rur PE-HD o średnicy 110mm (zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami). Rurociągi układać należy na głębokości 1,6m chroniącej przed przemarzaniem. Połączenia rur wykonać należy poprzez zgrzewanie doczołowe. Włączenia do sieci wodociągowej o średnicy 110mm za pomocą trójnika. Za włączeniem zastosować zasuwę odcinającą 3" ze skrzynką, obudową oraz tabliczką

informacyjną. Sieć wodociągową uzbroić w trzy hydranty nadziemne dn80 o wydajności 10l/s każdy. Przed każdym hydrantem zamontować należy zasuwę odcinającą 3" ze skrzynką, obudową oraz tabliczką informacyjną.

Sieć wodociągową wykonać z materiałów posiadających aktualne aprobaty techniczne, bądź deklaracje zgodności z Polskimi Normami, Normami Europejskimi, dopuszczenia do stosowania w budownictwie, świadectwa jakości. Poszczególne wyroby (rury, kształtki, armatura) powinny być trwale oznakowane w sposób umożliwiający identyfikację danego wyrobu oraz odniesienie do niego poszczególnych atestów. Transport, składowanie elementów sieci, czynności montażowe, realizować należy zgodnie z odpowiednimi wytycznymi dostawcy materiałów.

Montaż przewodów z PE zaleca się wykonywać przy temperaturach powietrza atmosferycznego od +5 do +30 oC. Prace montażowe powinny przebiegać zgodnie z instrukcją dostarczaną przez producenta danego systemu rurociągów.

Trasa sieci wodociągowej

Wytyczenie trasy sieci wodociągowej wykonane być powinno przez geodetę na podstawie zdjęcia domiarów charakterystycznych punktów trasy z mapy sytuacyjnej.

Roboty ziemne i montaż

Wykopy wykonać jako szerokoprzestrzenne bez umocnienia ścian. Wykopy wykonywać mechanicznie do rzędnej projektowanego ułożenia rur. Pozostałą część wykopu (pod ławę piaskową) wykonywać ręcznie, nie dopuszczając do rozluźnienia

rodzimego podłoża, usuwając bryły i kamienie. Rurociągi układać na zagęszczonej podsypce piaskowej grubości min. 10 cm. Przewód po ułożeniu powinien na całej swej długości ściśle przylegać do podłoża na co najmniej $\frac{1}{4}$ swego obwodu.

Prace montażowe powinny przebiegać zgodnie z instrukcją dostarczaną przez producenta danego systemu rurociągów.

Płukanie, dezynfekcja i próba szczelności

Po zakończeniu robót montażowych należy przeprowadzić płukanie wodociągu. Następnie należy przeprowadzić dezynfekcję z zastosowaniem roztworu podchlorynu sodu lub wapna chlorowanego. Wodę należy pozostawić na 24 godziny i następnie przystąpić do płukania po dezynfekcji. Podczas płukania należy pobrać próbkę wody do badań fizykochemicznych i bakteriologicznych. Płukanie należy wykonać przez dwukrotną

wymianę wody. Woda przed wprowadzeniem do odbiornika powierzchniowego powinna zostać zneutralizowana z resztek chloru. Próbę szczelności sieci wodociągowej przeprowadzić należy w obecności przedstawiciela Inwestora. Ciśnienie próbne – 1,0 MPa. Próbę szczelności przeprowadzić wg wymagań PN-B-10725: 1997 – Wodociągi. Przewody zewnętrzne, Wymagania i badania. Przebieg wodociągu należy oznakować taśmą sygnalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką metalową umieszczoną 0,3-0,5 m ponad rurą.

Końcowe roboty ziemne

Obsypkę przewodów wykonywać należy z gruntu mineralnego, sypkiego, o uziarnieniu do 20 mm, niezmrózonego, pozbawionego ostrych kamieni. Obsypkę wykonywać ręcznie, warstwami 15-25 cm, równolegle po obu stronach rury, z zagęszczaniem ubijakami drewnianymi, dbając, aby materiał szczelnie wypełniał przestrzeń wokół rury. Obsypkę rur prowadzić do uzyskania ich przykrycia min. 30 cm. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem mineralnym, sypkim, o uziarnieniu do 60 mm, z zagęszczaniem mechanicznym warstwami 20 cm. Zagęszczanie gruntu zasypki pod odtwarzane nawierzchnie jezdni, chodników, parkingów, prowadzić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $IS = 0,99$. Pomiary wykonywać co 25m.

Całość robót przy budowie sieci wodociągowej wykonać zgodnie z wymaganiami zawartymi w wydawnictwach i opracowaniach:

- „Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 3 - Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych”, wyd. 1, wrzesień 2001 r.,
- PN-B-10725: 1997 – Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.,
- PN-86/B-09700 – Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych.
- PN-B-10736: 1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

f) **ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;**

Zgodnie z załącznikiem graficznym teren zakwalifikowany jako płaski (spadek na poziomie 0,2 -0,7%).

Układ zieleni pozostanie bez zmian - nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

4) zestawienie:

a) **powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, przy czym powierzchnię zabudowy budynku pomniejsza się o powierzchnię części zewnętrznych budynku, takich jak: tarasy naziemne i podparte słupami, gzymsy oraz balkony,**

Nie dotyczy

b) **powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników,**

Nie dotyczy

c) **powierzchni biologicznie czynnej,**

Nie dotyczy

d) **powierzchni innych 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 wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane,**

Brak ograniczeń dla budowy sieci wodociągowej.

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 nie jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków.

Zamierzenie budowlane nie jest lokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

c) **określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego - jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego,**

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na terenie szkód górniczych.

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;

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko zarówno podczas prowadzenia robót budowlanych jak i później podczas eksploatacji projektowanych sieci.

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

W związku z planowaną zabudową mieszkalną jednorodzinną zaprojektowano na podstawie niniejszego opracowania trzy dodatkowe hydranty przeciwpożarowe DN80 o wydajności 10l/s każdy.

7) inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;

Przedmiotowe roboty budowlane polegające na budowie sieci wodociągowej nie są skomplikowane.

8) informacje o obszarze oddziaływania obiektu

Analizy obszaru oddziaływania inwestycji dokonano mając na uwadze ustawę Prawo Budowlane z dnia 7. lipca 1994 roku oraz ograniczenia wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12. kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - zwane dalej Rozporządzeniem.

Aspekty poddane analizie:

a) odległości od granicy działki : sieć wodociągowa zaprojektowana została zgodnie z obowiązującymi zasadami i normami, dzięki czemu nie ma wpływu na ograniczenie zabudowy działek sąsiednich

b) zacienienia: sieć wodociągowa zaprojektowana została poniżej poziomu terenu, w związku z czym nie powoduje zacienienia działek sąsiednich

c) ochrona przed hałasem: projektowana sieć nie wprowadza emisji hałasów i wibracji.

d) odległość od ujęć wody: projektowana infrastruktura techniczna została usytuowana w odpowiedniej odległości od ujęć wody

e) zanieczyszczenia pyłowe, gazowe i płynne: prace związane z budową z budową projektowanej infrastruktury technicznej będą miały niewielki wpływ na zanieczyszczenie

powietrza, a ewentualnie emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka, ich stężenie nie przekroczy standardów jakości środowiska

f) oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne: projektowana infrastruktura techniczna nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Poziom posadowienia projektowanych obiektów nie narusza warstw wodonośnych.

g) promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące : projektowana infrastruktura techniczna nie spowoduje szkodliwego oddziaływania w zakresie promieniowania elektromagnetycznego oraz jonizującego.

Na podstawie analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji nie wykroczy poza przedmiotowe działki: 1/1, 1/5, 2/3, 3/3, 223/1, 225/1 obręb 0016 Różnowo.

9) Opinia geotechniczna

Ustalono, że projektowany obiekt budowlany zalicza się do I kategorii geotechnicznej. Zgodnie z odpowiednimi normami dla tej kategorii przyjęto uproszczoną metodykę badań właściwości gruntów.

W poziomie posadowienia rurociągu występują grunty spoiste - **gliny piaszczyste Gp** o współczynniku plastyczności I_L w zakresie 0,20-0,25. Woda gruntowa poniżej poziomu posadowienia.

UWAGA! W przypadku stwierdzenia przez kierownika budowy gruntów o cechach odbiegających od stwierdzonych w niniejszej opinii należy natychmiast przerwać roboty i skonsultować się z projektantem.

10) Charakterystyka ekologiczna

Projektowana realizacja budowy sieci wodociągowej zaprojektowana została zgodnie z obecnym stanem wiedzy, warunkami terenowymi i możliwościami technicznymi jest wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska. Nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne zastosowane w projekcie budowlanym zostały przyjęte właściwie i nie odbiegają od standardów stosowanych w tego typu obiektach na obszarze kraju i za granicą i nie powinny stanowić zagrożenia dla środowiska.

10.1 Faza budowy:

W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia uciążliwość prac budowlanych sprowadzi się głównie do hałasu związanego z robotami budowlanymi oraz budowlano – montażowymi. Poziom hałasu w czasie tych robót nie jest oceniany przez normy i specjalne rozporządzenia i w związku z tym nie podlega ograniczeniom wynikającym z przepisów ochrony środowiska.

Źródłem nieorganizowanego zanieczyszczenia powietrza będzie ruch pojazdów dowożących materiały budowlane, pracowników, prace monterskie i malarskie oraz roboty posadzkarskie. Z uwagi na zróżnicowaną w czasie ilość zużywanych materiałów budowlanych, w/w źródła powinny mieć niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza. Powstające ilości pyłu oraz zanieczyszczeń gazowych powinny ograniczyć się swoim oddziaływaniem do przebudowywanego pomieszczenia. Ze względu na charakter zagospodarowania otoczenia obiektu, wymienione rodzaje oddziaływań fazy budowy będą praktycznie niezauważalne.

Powstałe w trakcie budowy odpady takie jak gruz powinny być odpowiednio wykorzystane lub wywożone na składowisko odpadów.

10.2 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

10.2.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków:

Zakłada się w przyszłości podłączenie do sieci działek na których wybudowane zostaną budynki mieszkalne jednorodzinne. Zapotrzebowanie na wodę każdego budynku szacuje się na około 0,6 m³/d.

10.2.2. Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Emisja zanieczyszczeń gazowych do atmosfery będzie powstawać jedynie na skutek ruchu pojazdów (spaliny oraz unoszący się pył). Ilość emisji gazów powstałych w czasie prac nie przekroczy dopuszczalnych poziomów wyznaczonych dla tego typu obiektów.

Oddziaływanie źródeł emisji zanieczyszczeń zlokalizowanych na terenie projektowanego obiektu ograniczać się będzie do obrębu działki.

10.2.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:

Gospodarka odpadami w gestii wykonawcy robót. Wywóz odpadów na pobliskie składowisko śmieci.

10.2.4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:

Nie dotyczy.

10.2.6. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Wzdłuż trasy sieci wodociągowej nie występują drzewa, stąd nie przewiduje się wpływu inwestycji na istniejący drzewostan. Wpływ na powierzchnię ziemi ograniczy się do wykonania wykopu szerokoprzestrzennego, który po wykonaniu prac związanych z budową sieci wodociągowej i przyłączy zostanie zasypany i zagęszczony zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Powierzchnia ziemi zostanie przywrócona do stanu pierwotnego. Nie przewiduje się wpływu inwestycji na wody powierzchniowe oraz podziemne (do głębokości 2m nie stwierdzono obecności warstw wodonośnych).

10.2.7. Wpływ na dobra materialne, dobra kultury, krajobraz:

Nie przewiduje się zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu. Lokalizacja i normalna eksploatacja budynku nie będzie miała wpływu na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe miejscowości Różnowo. Nie wpłynie też negatywnie na zmianę krajobrazu.

Projektant branży sanitarnej:

B. Część graficzna

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

Nazwa zamierzenia budowlanego: Budowa rozdzielczej sieci wodociągowej

Adres obiektu budowlanego: Różnowo, 86-200 Chełmno

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI-sieci

Nr działki: 1/1, 1/5, 2/3, 3/3, 223/1, 225/1

Obręb ewidencyjny : 0016 Różnowo

Jedn. ewidencyjna : 040402_2 Chełmno-Gmina

Inwestor: Gmina Chełmno, ul. Dworcowa 5, 86-200 Chełmno

Spis zawartości projektu:

Załączniki formalno prawne:

(BIOZ, oświadczenia, uprawnienia, inne)

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. Marcin Kukliński Nr upr. KUP/0142/POOS/12	
-------------------------------------	---	--

Listopad 2023

Spis Treści Tom 2 - załączniki formalno-prawne

Z-1 Informacje na temat BIOZ.....	18
Z-2 Oświadczenie projektanta.....	19
Z-3 Uprawnienia projektanta.....	20
Z-4 Inne.....	23

Informacje na temat bezpieczeństwa i ochrona zdrowia

Budowa rozdzielczej sieci wodociągowej na działce nr 1/1, 1/5, 2/3, 3/3, 223/1, 225/1 obręb 0016

Różnowo

Inwestor: Gmina Chelmno, Dworcowa 5, 86-200 Chelmno

Zakres robót:

- Roboty ziemne i montażowe

Wykaz obiektów istniejących: brak

Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie: brak.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń:

- Transport materiałów budowlanych na plac budowy oraz ich rozładunek – skala zagrożenia: średnia; rodzaj zagrożenia: wypadek drogowy, stłuczenia, obtarcia, przygniecenia; miejsce: drogi dojazdowe, plac budowy; czas wystąpienia: przez cały cykl realizacji;
- Roboty ogólnobudowlane i montażowe, izolacyjne, wykończeniowe - skala zagrożenia: średnia; rodzaj zagrożenia: stłuczenia, obtarcia, oparzenia, przygniecenia, porażenia prądem, upadek z wysokości; miejsce: teren budowy, czas wystąpienia: przez cały cykl realizacji;
- Roboty instalacyjne – skala zagrożenia: średnia; rodzaj zagrożenia: stłuczenia, obtarcia, oparzenia, przygniecenia, porażenie prądem; miejsce: teren budowy; czas wystąpienia: w trakcie przedmiotowych robót.

Sposób prowadzenia instruktażu:

- Przed przystąpieniem do robót omówienie zadań na dany dzień roboczy,
- Przed przystąpieniem do robót przeprowadzenie przez kierownika budowy codziennego instruktażu bhp w formie ustnej,
- Codzienne sprawdzanie stanu i posiadanie środków ochrony osobistej,

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom na budowie:

- stosowanie środków ochrony osobistej (rękawice, kaski, pasu i liny bezpieczeństwa),
- stała kontrola stanu technicznego zabezpieczeń i elementów ochrony, urządzeń elektrycznych i mechanicznych, środków transportu poziomego i pionowego,
- stosować wyłącznie materiały budowlane konstrukcyjne pełnowartościowe i atestowane,
- w przypadku konieczności szybkiej ewakuacji wykorzystać istniejącą w terenie drogę

Podpis projektanta

branży sanitarnej:

OŚWIADCZENIE

-Projekt budowlany -

Budowa rozdzielczej sieci wodociągowej
na działce nr 1/1, 1/5, 2/3, 3/3, 223/1, 225/1
obręb 0016 Różnowo

Inwestor:
Gmina Chełmno
Dworcowa 5
86-200 Chełmno

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.

BRANŻA SANITARNA
PROJEKTANT:

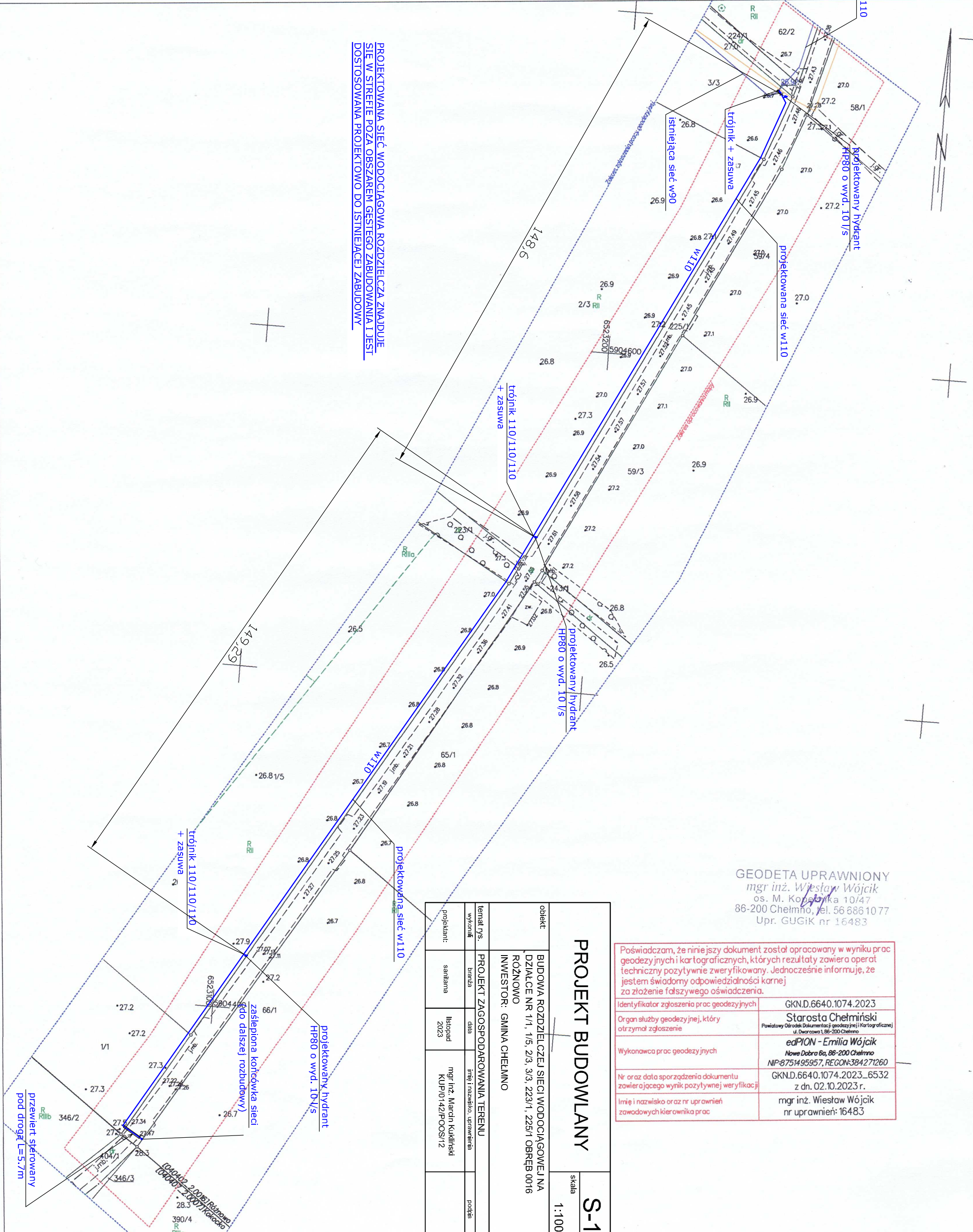
.....
/pieczętka, podpis /

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:1000

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH

Obręb: Różnowo [0016] dz. 225/1
 ID: GKN.D.6640.1074.2023

PROJEKTOWANA SIĘĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA ZNAJDUJE SIĘ W STREFIE POZA OBSZAREM GĘSTEGO ZABUDOWANIA I JEST DOSTOSOWANA PROJEKTOWO DO ISTNIEJĄCEJ ZABUDOWY



GEODETA UPRAWNIONY
 mgr inż. Wiesław Wójcik
 os. M. Kopcińska 10/47
 86-200 Chełmno, tel. 56 686 10 77
 Upr. GUGiK nr 16483

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKN.D.6640.1074.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Chełmiński Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej ul. Dzierżyna 1, 86-200 Chełmno
Wykonawca prac geodezyjnych	edPION - Emilia Wójcik Nowe Dobra 6a, 86-200 Chełmno NIP: 8751495957, REGON: 384271260
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKN.D.6640.1074.2023_6532 z dn. 02.10.2023 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Wiesław Wójcik nr uprawnień: 16483

PROJEKT BUDOWLANY

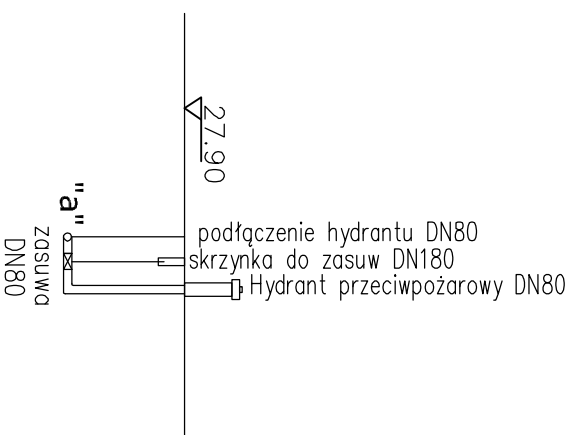
skala
1:1000
S-1

temat wys.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
wykonali	branża	data	imię i nazwisko, uprawnienia
projektant:	sanitarna	listopad 2023	mgr inż. Marcin Kukliński KUP/0142/POOS/12
obiekt:	BUDOWA ROZDZIELCZEJ SIĘCI WODOCIĄGOWEJ NA DZIAŁCE NR 1/1, 1/5, 2/3, 3/3, 223/1, 225/1 OBRĘB 0016 RÓŻNOWO INWESTOR: GMINA CHELMNO		
podpis:			

przewiet szeregowany pod drogą L=5,7m

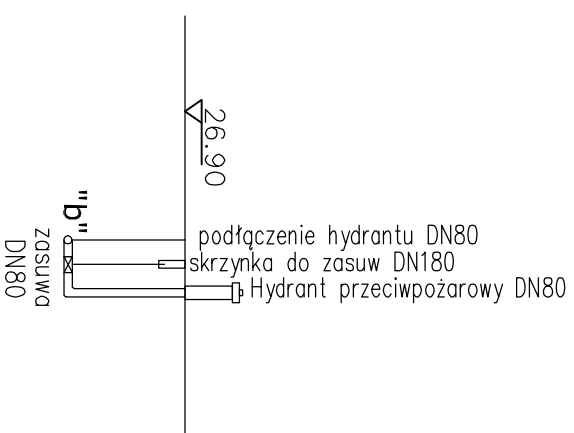
040402-20016-Różnowo [0016] Różnowo [0016] Koracko

PODŁĄCZENIE HYDRANTÓW



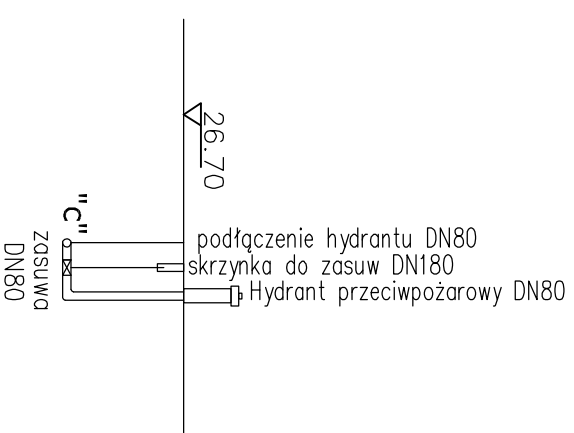
p.p. 22,00m n.p.m.

RZĘDNA TERENU	27.90	27.90
RZĘDNA DNA KANAŁU	26.30	26.30
ZAGŁĘBIENIE	1.60	1.60
ODLEGŁOŚĆ	0.7m	
ŚREDNICA/SPADEK	110/0%	
DLUGOŚĆ	00,00	00,70
OZNACZENIA	sieć Hp	



p.p. 22,00m n.p.m.

RZĘDNA TERENU	26.90	26.90
RZĘDNA DNA KANAŁU	25.30	25.30
ZAGŁĘBIENIE	1.60	1.60
ODLEGŁOŚĆ	0.7m	
ŚREDNICA/SPADEK	110/0%	
DLUGOŚĆ	00,00	00,70
OZNACZENIA	sieć Hp	



p.p. 22,00m n.p.m.

RZĘDNA TERENU	26.70	26.70
RZĘDNA DNA KANAŁU	25.10	25.10
ZAGŁĘBIENIE	1.60	1.60
ODLEGŁOŚĆ	0.7m	
ŚREDNICA/SPADEK	110/0%	
DLUGOŚĆ	00,00	00,70
OZNACZENIA	sieć Hp	

PROJEKT BUDOWLANY

S-2
skala
1:100

obiekt: BUDOWA ROZDZIELCZEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ NA

DZIAŁCE NR 1/1, 1/5, 2/3, 3/3, 223/1, 225/1 OBRĘB 0016

RÓŻNOWO

INWESTOR: GMINA CHELMNO

temat rys. PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ

wykonali: brzoza data: imię i nazwisko, uprawienia podpis:

projektant: sanlana listopad 2023 mgr inż. Marcin Kukliński KUP/0142/POOS/12