

Nadzory Budowlane, Kosztorysowanie, Projekty
mgr inż. Janina Urban
34-471 Ludźmierz
ul. Krótka 6
tel.kom.512 291 827

PROJEKT Budowlany
Karta Tytułowa

TEMAT: Budowa odcinka sieci wodociągowej wraz z przyłączem do
Miejskiej Hali Sportowej GORCE w Nowym Targu

KATEGORIA
OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

LOKALIZACJA INWESTYCJI

Jednostka ewidencyjna: NOWY TARG

Obręb: NOWY TARG

ULICA: Sikorskiego, Al. Tysiąclecia

dz. ewid. nr: 12745/2, 12745/3, 19438/2

INWESTOR: Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji
w Nowym Targu Sp. z o.o.
ul. Długa 21
34-400 Nowy Targ

STADIUM: Dokumentacja budowlano-wykonawcza

PROJEKTANT: mgr inż. Janina Urban
upr. bud. MAP/0167/PWOS/08

OPRACOWAŁ: mgr inż. Wojciech Leśnicki

KARTA TYTUŁOWA – STRONA NR 2

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO	A. Część opisowa	6
	1. Przedmiot i zakres inwestycji.....	6
	2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	6
	3. Projektowane zagospodarowanie terenu	6
	4. Dane ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz wpływu eksploatacji górniczej	7
	5. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.	7
	6. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich	8
	7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych	8
	8. Obszar oddziaływania inwestycji.....	8
	9. Rozpoczęcie i zakończenie inwestycji	9
	B. Część rysunkowa	9
	Rys. nr 1 Orientacja	
	Rys. nr 2 Projekt Zagospodarowania Terenu (skala 1:500)	
	II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	
	CZEŚĆ OPISOWA	15
	1. Zakres robót dla całego zamierzenia gospodarczego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów	15
	2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	15
	3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.	16
	4. Zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych	16
	5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	17
	6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom.....	17
	III. SIEĆ KANALIZACJI ŚCIEKÓW BYTOWO-GOSPODARCZYCH	
	A. Opis rozwiązań projektowych	21
	1. Trasa sieci wodociągowej	21
	2. Zestawienie długości rurociągów	21
	3. Realizacja zadania	21
	4. Rurociągi	21
	5. Skrzyżowania i kolizje	21
	6. Wykopy	23
	7. Badania szczelności przewodów	23
	8. Zagospodarowanie terenu po wykonaniu kanalizacji.....	23
	9. Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji inwestycji	24
	10. Uwagi końcowe.....	24
	B. Część rysunkowa	24
	Rys. nr 3 Profil podłużny wodociągu (skala 1:100/500)	
	Rys. nr 6 Szczegół zabezpieczenia wykopów	
	IV. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	

KARTA TYTUŁOWA – STRONA 3

A. Oświadczenia Projektanta

B. Kserokopie uprawnień i przynależność do izby Inżynierów Budownictwa Projektanta

C. Wykaz załączonych uzgodnień i opinii:

1. Warunki techniczne do projektowania: MZWiK w Nowym Targu Sp. z o.o. znak: DRE.501.30.19.MK
2. Decyzja Burmistrza Miasta Nowym Targ znak DiT.7230.391.2019 z dnia 07.10.2019 r. wyrażająca zgodę na umieszczenie odcinka sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi miejskiej ul. Sikorskiego
3. Pismo Burmistrza Miasta Nowy Targ znak: EMK.6853.18.2019 z dnia 14.10.2019 r. wyrażające zgodę na lokalizację infrastruktury technicznej na działce będącej własnością Gminy Miasta Nowy Targ.
4. Odpis protokołu Narady Koordynacyjnej znak: 6630.1.102.2019 z dnia 15.10.2019 r.
5. Pismo Burmistrza Miasta Nowy Targ znak: DiT.7230.391.2019 r. z dnia 23.10.2019 r. uzgadniające projekt budowlany w zakresie trasy sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym drogi miejskiej.
6. Pismo Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o. znak DRE.500.30.19.MK z dn. 28.10.2019 opiniujące pozytywnie Projekt Budowlany.
7. Opinia Sanitarna nr 86/2019 z dn. 30.10.2019 r. Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Nowym Targu, uzgadniająca dokumentację projektową bez zastrzeżeń.

**I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU**

Spis zawartości opracowania

A. Część opisowa	6
1. Przedmiot i zakres inwestycji.....	6
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	6
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	6
4. Dane ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz wpływu eksploatacji górnictwa	7
5. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.....	7
6. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich	8
7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych	8
8. Obszar oddziaływania inwestycji	8
9. Rozpoczęcie i zakończenie inwestycji	9
B. Część rysunkowa	9

Rys. nr 1 Orientacja

Rys. nr 2 Projekt Zagospodarowania Terenu

skala 1:500

A. Część opisowa

1. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest: **Budowa odcinka sieci wodociągowej wraz z przyłączem do Miejskiej Hali Sportowej GORCE w Nowym Targu.**

Inwestor: Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren przewidziany pod realizację inwestycji liniowej - sieć wodociągowa, jest terenem średnio zagospodarowanym. Są to obiekty budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego oraz terenu usługowo-rekreacyjno-sportowe.

Istniejące uzbrojenie podziemne to:

- a/ sieć wodociągowa
- b/ sieć kanalizacji sanitarnej
- c/ sieć kanalizacji deszczowej
- d/ sieć gazowa
- e/ kable teletechniczne
- b/ kable energetyczne niskiego napięcia

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1 Parametry, wielkości projektowanej sieci wodociągowej

Całość przedsięwzięcia inwestycyjnego w zakresie objętym niniejszą dokumentacją przewiduje się do realizacji w jednym zadaniu inwestycyjnym: Pas zajęcia terenu na czas prowadzenia robót: 1.5 mb – wykop wąsko przestrzenny szalowany. W miejscach oznaczonych na rys. 2 zaprojektowano przewiertu sterowane.

Budowa rozdzielczej sieci wodociągowej

Włączenie projektowanego odcinka sieci wodociągowej nastąpi do istniejące wodociągu $\phi 315$ PE poprzez opaskę żeliwą. Projektowana sieć wodociągowa zostanie wykonana z rury $\phi 110$ PE100 (TS) SDR11. Zaprojektowany również hydrant nadziemny, spust wody do kanalizacji deszczowej - $\phi 90$ PE100 (TS) SDR11 oraz przyłącz wodociągowy do budynku Hali Sportowej Gorce z rur $\phi 90$ PE100 (TS) SDR11.

Zgodnie z MPZP NOWY TARG 34 (Spółdzielnie mieszkaniowe)

Rozdział 10 Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej

Par13

Pkt.1. Dopuszcza się prowadzenie nowych sieci i budowa urządzeń infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających istniejących i projektowanych dróg i ulic lub innymi trasami, pod warunkiem, że nie będą naruszać pozostałych ustaleń planu.

Pkt. 2. Dopuszcza się remonty, przebudowę oraz likwidację istniejącej infrastruktury technicznej, w sposób zapewniający ciągłość systemów zaopatrzenia w media.

Pkt 3. W zakresie zaopatrzenia w wodę:

- 1) ustala się zaopatrzenie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej;*
- 2) ustala się rozbudowę sieci w granicach opracowania przyjmując zasadę dwustronnego zasilania w systemie pierścieniowym;*
- 3) ustala się zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych, zgodnie z przepisami odrębnymi;*
- 4) w obszarach nie objętych miejską siecią wodociągową dopuszcza się rozwiązania indywidualne w zakresie zaopatrzenia w wodę, zgodnie z przepisami odrębnymi.*

Stwierdzam, iż projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z warunkami MPZP NOWY TARG 34 (Spółdzielnie mieszkaniowe)

3.2 Parametry lokalizacyjne i technologiczno-materiałowe dla sieci wodociągowej

Lokalizacja projektowanego odcinka sieci wodociągowej została przewidziana w pasie drogowym ul. Ku Studzionkom o nawierzchni żwirowej, drodze miejskiej ul. Sikorskiego o nawierzchni żwirowej oraz terenach zielonych. Projektowaną sieć wodociągową przewiduje się do wykonania z rur PE100 (TS) SDR11 zgrzewanych doczołowo.

4. Dane ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz wpływu eksploatacji górnictwa

W rejonie projektowanej inwestycji nie występują tereny górnicze. Inwestycja nie jest położona w obszarach przewidywanej ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków-podlegających ochronie konserwatorskiej. W przypadku odkrycia w trakcie prac ziemnych przedmiotu co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym należy wstrzymać roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot. Odpowiednio zabezpieczyć i oznakować miejsce jego znalezienia oraz niezwłocznie zawiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków Delegatura w Nowym Targu al. Tysiąclecia 35, a jeśli nie jest to możliwe Burmistrza Miasta Nowy Targ.

5. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Trasy sieci wodociągowej została zaprojektowana w sposób nienaruszający istniejącego drzewostanu.

Inwestycja liniowa odcinka sieci wodociągowej nie powoduje wyłączenia gruntów z produkcji rolnej i leśnej. - zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004r Nr.121 poz.1266 z późn. zm.) nie ustala się warunków dotyczących wyłączenia gruntów z produkcji rolnej.

W obrębie inwestycji brak występowania melioracji wodnych, inwestycja położona w pasie drogowym drogi miejskiej.

5.1 Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko

- Projektowana inwestycja budowy odcinka sieci wodociągowej nie potrzebuje dla siebie wody, ani nie wytwarza ścieków bytowo-gospodarczych. , nieznaczne ilości powstające na skutek obsługi socjalnej brygad budowlanych i operatorów sprzętu pozostaną w bezodpływowych przenośnych toaletach typu TOY-TOY, a w dalszej kolejności zostaną wywiezione przez wyspecjalizowaną firmę do oczyszczalni ścieków.
- Projektowana inwestycja nie wytwarza, a tym samym nie emituje zanieczyszczeń pyłowych, płynnych i odpadów.
- Projektowana inwestycja nie wytwarza a tym samym nie emituje hałasu, wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.
- Projektowana inwestycja nie narusza istniejącego drzewostanu, nie wywiera wpływu na powierzchnie ziemi (poza tymczasowymi wykopami). Nie oddziałuje na wody powierzchniowe z uwagi na zastosowanie do realizacji rur PE 100 (TS) SDR11 szczelnie łączonych ze sobą poprzez zgrzewanie doczołowe.

Nadmiar gruntu dotyczący podsypki i obsypki wodociągu zostanie wykorzystany przez Wykonawcę robót budowlano-montażowych.

6. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Przy realizacji inwestycji należy zapewnić:

- dostęp do drogi publicznej,
- możliwość korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, oraz środków łączności.

Zminimalizować uciążliwości przy realizacji inwestycji spowodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia energetyczne i promieniowanie poprzez prowadzenie robót godzinach od 7-22.

7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012r., poz. 463), obiekt zaliczono do **I kategorii geotechnicznej** w obrębie posadowienia występują proste warunki gruntowe. Powyższe warunki ustalono w porozumieniu z geologiem/konstrukтором.

8. Obszar oddziaływania inwestycji

Art.3 pkt 20 ustawy z dnia:7 lipca 1994r – prawo budowlane (Dz. U. z 2013r poz.1409 z późniejszymi zmianami)

- a) Na podstawie Ustawy z dnia 7lipca 1994r Prawo budowlane (Dz.U.z 2013r.poz.1409 z późniejszymi zmianami art.5 ust.1 budowa odcinka sieci

wodociągowej nie doprowadzi do ograniczenia terenów sąsiednich i nie będzie oddziaływać na budynki i inne obiekty budowlane.

- b) Na podstawie warunków technicznych odbioru i wykonawstwa robót stwierdzono, iż obszar oddziaływania odcinka sieci wodociągowej nie wykracza poza działki ujęte w projekcie zagospodarowania terenu to jest dz. ew. nr **12745/2, 12745/3, 19438/2.**

9. Rozpoczęcie i zakończenie inwestycji

- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wytyczyć trasy przez służby geodezyjne na podstawie projektu.
- Wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym, w rejonie istniejącego uzbrojenia sposobem ręcznym jako umocnione szalunkami stalowymi wypraskami. Przy znacznych głębokościach powyżej 3-ch m stosować rozpory stalowe. Przy głębokościach powyżej 4–ech m wykop zabezpieczyć grodzicami.
- Całość prac ziemnych prowadzić zgodnie z normami PN-66/B-06050, PN-68/B-6050, BN-62/8932-01, BN-818976-47. Prowadzenie prac ziemnych należy odpowiednio oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami z zabezpieczeniem ruchu drogowego.
- Wykonanie robót oraz odbiory robót dokonać na podstawie: „Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót dla obiektów inżynierskich”.
- Odpady budowlane powstałe na etapie realizacji inwestycji pochodzące z materiałów stosowanych –rury i studnie z tworzywa sztucznego i inne należy przekazać firmie wyspecjalizowanej, która posiada zezwolenie na zbieranie tego rodzaju odpadów
- Odpady komunalne należy przekazać firmie wpisanej do rejestru działalności regulowanej którą prowadzi Gmina Miasto Nowy Targ
- Po zrealizowaniu przed zasypaniem zlecić inwentaryzację geodezyjną.
- Wodociąg należy poddać próbie szczelności wg polskich norm obowiązujących w chwili wykonywania prób.
- Sieć wodociągową przed oddaniem do użytku należy wypłukać i zdezynfekować.
- Próby i odbiory przy współudziale przedstawiciela Miejskiego Zakładu Wodociągów Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o.

B. Część rysunkowa

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nadzory Budowlane, Kosztorysowanie, Projekty
mgr inż. Janina Urban
34-471 Ludźmierz
ul. Krótka 6
tel.kom.512 291 827

PROJEKT Budowlany
Karta Tytułowa

TEMAT: Budowa odcinka sieci wodociągowej wraz z przyłączem do
Miejskiej Hali Sportowej GORCE w Nowym Targu

KATEGORIA
OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

LOKALIZACJA INWESTYCJI

Jednostka ewidencyjna: NOWY TARG

Obręb: NOWY TARG

ULICA: Sikorskiego, Al. Tysiąclecia

dz. ewid. nr: 12745/2, 12745/3, 19438/2

INWESTOR: Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji
w Nowym Targu Sp. z o.o.
ul. Długa 21
34-400 Nowy Targ

RODZAJ

OPRACOWANIA: INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA

STADIUM: PB

PROJEKTANT: mgr inż. Janina Urban
upr. bud. MAP/0167/PWOS/08

Ludźmierz, październik 2019

TOM II

CZĘŚĆ OPISOWA ZAWIERA:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia gospodarczego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów	15
2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych	15
3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	16
4. Zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych.....	16
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.	17
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom ...	17

CZEŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia gospodarczego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Roboty budowlano-montażowe kanalizacji sanitarnej prowadzone będą przy zapewnieniu dostępu do dróg publicznych.

Przed przystąpieniem do wykonania nowych obiektów projektowanych sieci wodociągowej i montażu nowych urządzeń – zostanie wykonanych szereg robót rozbiórkowych a następnie odtworzeniowych.

1.1 Zakres robót rozbiórkowych:

- 1.1.1 Roboty rozbiórkowe w poboczu drogi miejskiej, w terenie zielonym prowadzone będą w pasie wykopu wąsko-przestrzennego. W tym czasie w większości powinien być utrzymany istniejący dojazd do posesji, a w przypadku braku takiej możliwości - zbyt wąskie drogi, należy udostępnić dojazd na czas godzin nocnych. Ruch na tych odcinkach powinien odbywać się wahadłowo. Dla skutecznego utrzymania takiego ruchu niezbędnym jest wykonywanie sieci krótkimi odcinkami max 50-100 mb

1.2 Zakres robót budowlano-montażowych

Oprócz wyszczególnionych robót rozbiórkowych występują nowe roboty budowlano-montażowe:

- 1.2.1 Roboty budowlane przy montażu rurociągów wodociągowych oraz armatury.

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren przewidziany pod realizację inwestycji liniowej – sieć wodociągowa jest terenem średnio zagospodarowanym. Są to obiekty budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego oraz usługowo-sportowego.

Z tych obiektów można wyróżnić:

- budynki mieszkalne
- budynek hotelowy
- hala sportowa

Istniejące uzbrojenie podziemne to:

- a/ kanalizacja sanitarna
- b/ kabel energetyczny NN
- c/ sieć wodociągowa
- d/ sieć gazowa
- e/ sieć teletechniczna

3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- 3.1 Ogólnie nie stwierdza się elementów zagospodarowania terenu mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie wykonywania robót budowlanych.
- 3.2 Pewne zagrożenie istnieje jednak przy wykonywaniu robót – wykopów pod projektowane sieci kanalizacji sanitarnej
- 3.3 Teren wykonywanych wykopów zinwentaryzowano geodezyjnie pod względem istniejących sieci uzbrojenia podziemnego i nadziemnego. Nie wyklucza się jednak istnienia nie zinwentaryzowanych sieci uzbrojenia terenu, a zwłaszcza kabli energetycznych, telekomunikacyjnych i wodociągów lokalnych będących w gestii właścicieli posesji.

W związku z zaistniałą sytuacją i wynikającym z tego tytułu zagrożeniem należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo prowadzenia robót zwłaszcza sprzętem mechanicznym – w tym celu wykopy prowadzone sprzętem mechanicznym powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem, po wcześniejszych ręcznych przekopach inwentaryzujących urządzenia podziemne i dokładne lokalizujących ich położenie. W razie odkrycia nie-zinwentaryzowanych kabli roboty należy wykonać ręcznie.

4. Zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych

- 4.1 W trakcie wykonywania wystąpią zagrożenia specyficzne dla danych rodzajów robót. Zagrożenia te wynikają z prowadzenia robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych w trakcie bezpośredniej bliskości czynnych dróg i czynnych sieci urządzeń linii napowietrznych i kablowych energetycznych, teletechnicznych oraz innego uzbrojenia podziemnego. Przy prowadzonych robotach należy dążyć do nieprzerwanego funkcjonowania istniejących sieci doprowadzających media i czynniki energetyczne przesyłowe dla miasta i osiedli. W miarę możliwości nie powodować kolizji z prowadzonymi robotami budowlanymi i niepotrzebnych wyłączeń sieci.
- 4.2 Zagrożenia mogą powodować także środki transportu wewnętrznego i zewnętrznego dróg komunikacyjnych.
- 4.3 Inne zagrożenia występujące podczas realizacji robót wynikają z ich specyfikacji i należą do nich:
 - 4.3.1 roboty rozbiórkowe i budowlano-montażowe
 - 4.3.2 roboty prowadzone przy skrzyżowaniach z istniejącymi instalacjami i urządzeniami elektroenergetycznymi
 - 4.3.3 roboty przy obsłudze maszyn i innych urządzeń technicznych
 - 4.3.4 roboty ziemne
 - 4.3.5 roboty ciesielskie
 - 4.3.6 roboty zbrojarskie i betoniarskie
 - 4.3.7 roboty montażowe i próby ciśnieniowe
 - 4.3.8 roboty spawalnicze
 - 4.3.9 roboty izolacyjne
 - 4.3.10 roboty drogowe

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- 5.1 Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.
- 5.2 Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu zapoznaje z nimi pracowników przed dopuszczeniem ich do wykonywania robót.
- 5.3 Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i innych urządzeniach technicznych powinny być dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji, z którymi należy zapoznać osoby upoważnione do pracy na tych stanowiskach.
- 5.4 Roboty montażowe konstrukcji stalowych i rurociągów mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu BIOZ przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.
- 5.5 Operatorzy i inne osoby biorące udział przy obsłudze maszyn i innych urządzeń technicznych przeznaczonych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych podlegają uprzedniemu przeszkoleniu w zakresie ich bezpiecznej obsługi i stosowanych sygnałów ostrzegawczych. Maszyny i urządzenia mogą być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu przeprowadzonego przez komisję powołaną przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie, uzyskały świadectwo i wpis do książki operatora.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych

- 6.1 Roboty budowlane szczególnie niebezpieczne powinny być wykonywane pod stałym nadzorem kierownika budowy ze szczególnym uwzględnieniem stosowania zagadnień z zakresu BHP, przy czym należy zwrócić szczególną uwagę na warunki, jakie powinny spełniać poszczególne elementy zagospodarowania terenu – placu budowy.
- 6.2 Maszyny i urządzenia powinny spełnić wymagane warunki dopuszczenia do eksploatacji.
- 6.3 Wszystkie osoby zatrudnionego personelu powinny odbyć obowiązkowe szkolenie w zakresie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy dla robót budowlanych ze zwróceniem szczególnej uwagi na zagrożenia wynikające z charakteru wykonywanych robót i sposobów zapewniających ich bezpieczeństwo.

6.4 Przy opracowywaniu planu BIOZ wykonawca powinien uwzględnić wymagania zawarte w następujących aktach prawnych normujących zasady bezpieczeństwa i higieny pracy robót budowlanych.

- Bezpieczeństwo i higiena pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)
- w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr.129zroku 1997,poz.844)
- w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.nr.120 z roku 2003,poz.7868) oraz dostarczone z materiałami przetargowymi na wykonawstwo robót.
- Specyfikacje techniczne odbioru i wykonania robót dla obiektów inżynierskich

Opracował:

mgr inż. Janina Urban

Nadzory Budowlane, Kosztorysowanie, Projekty
mgr inż. Janina Urban
34-471 Ludźmierz
ul. Krótka 6
tel.kom.512 291 827

PROJEKT Budowlany
Karta Tytułowa

TEMAT: Budowa odcinka sieci wodociągowej wraz z przyłączem do
Miejskiej Hali Sportowej GORCE w Nowym Targu

KATEGORIA
OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

LOKALIZACJA INWESTYCJI

Jednostka ewidencyjna: NOWY TARG

Obręb: NOWY TARG

ULICA: Sikorskiego, Al. Tysiąclecia

dz. ewid. nr: 12745/2, 12745/3, 19438/2

INWESTOR: Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji
w Nowym Targu Sp. z o.o.
ul. Długa 21
34-400 Nowy Targ

STADIUM: PB + PW

PROJEKTANT: mgr inż. Janina Urban
upr. bud. MAP/0167/PWOS/08

OPRACOWAŁ: *mgr inż. Wojciech Leśnicki*

Spis zawartości opracowania

<u>A. Opis rozwiązań projektowych</u>	21
1. Trasa sieci wodociągowej.....	21
2. Zestawienie długości rurociągów.....	21
3. Realizacja zadania	21
4. Rurociągi.	21
5. Skrzyżowania i kolizje.....	21
6. Wykopy.....	22
7. Badania szczelności przewodów.....	23
8. Zagospodarowanie terenu po wykonaniu kanalizacji.....	23
9. Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji inwestycji	24
10. Uwagi końcowe	24
<u>B. Część rysunkowa</u>	24
Rys. nr 3 Profil podłużny wodociągu (skala 1:100/500)	
Rys. nr 4 Szczegół zabezpieczenia wykopów	

A. Opis rozwiązań projektowych

1. Trasa sieci wodociągowej.

Trasę sieci wodociągowej pokazano na mapach sytuacyjnych Rys. nr 2 w skali 1:500

2. Zestawienie długości rurociągów

Rurociągi Ø110 PE100 (TS) SDR 11	299,30 mb
Rurociągi Ø90 PE100 (TS) SDR 11	53.20 mb
Hydranty nadziemne	1 kpl.

3. Realizacja zadania

Realizacja zadania polegać będzie na wykonaniu odcinka sieci wodociągowej o średnicy Ø110 PE100 (TS) SDR11 do hydrantu zlokalizowanego przy AL. Tysiąclecia obok wejścia do hali sportowej Gorce oraz wykonania przyłącza wodociągowego do Miejskiej Hali Sportowej Gorce o średnicy Ø90 PE100 (TS) SDR11. Ponadto zaprojektowano spust wody z rurociągu do kanalizacji deszczowej.

4. Rurociągi.

4.1 Rurociągi PE 100 PN 16– sieć wodociągowa

Sieć wodociągową należy wykonać z rur PE100 PN16 zgrzewanych doczołowo ze ściankami wzmocnionymi typu TS(RC) – w przypadku stosowania technologii bezwykopowej. Średnica projektowanego wodociągu Ø 110 mm. Armatura na wodociągu typu: Hawle, AVK, AKWA lub równoważna. Armaturę wodociągową montować na podporach z bloczków betonowych i oznakować tabliczkami z pomiarami. Nad wodociągiem ułożyć taśmę oznacznikową z wkładką metalową. W miejscu oznaczonym na rys 2 (Hn) zaprojektowano hydrant nadziemny, posiadający certyfikaty Państwowego Zakładu Higieny- Warszawa oraz Centrum Naukowo-Badawczego ochrony P. pożarowej –Józefów k/W-wy.

Przyłącz należy wykonać rur jw. o średnicy Ø90 zgrzewanych doczołowo do zaworu głównego za wodomierzem. Armaturę na przyłączach oznakować tabliczkami z pomiarami. Nad wodociągiem ułożyć taśmę oznacznikową z wkładką metalową. Nie dopuszcza się połączeń skręcanych. Przejście rurociągu przez ścianę piwnicy wykonać jako szczelne. Wodomierze wymienić na nowe ze zdalnym dwukierunkowym odczytem radiowym typu walk-by o odpowiednich parametrach hydraulicznych. Montować je na konsoli z dwoma zaworami odcinającymi i zaworem antyskażeniowym klasy EA.

5.Skrzyżowania i kolizje

5.1 Linie energetyczne i teletechniczne

W miejscach skrzyżowań kabli energetycznych z siecią wodociągową należy wykonać wykopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji kabli. Skrzyżowanie wykonać zgodnie z PN-76E-05125 a na odsłonięte kable założyć rury ochronne dwudzielne typu AROT o dł. 3.0 m. W strefie napowietrznych linii energetycznych i bezpośrednio pod nimi nie wolno wykonywać robót sposobem mechanicznym. Prace prowadzić pod nadzorem, przed planowanym rozpoczęciem robót wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru.

5.2 Wodociągi

W miejscach skrzyżowań przyłączy oraz sieci istniejącej wodociągowej z projektowanym odcinkiem sieci wodociągowej należy wykonać wykopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji. Skrzyżowanie wykonać zgodnie z normami branżowymi sposobem ręcznym.

5.3 Sieć gazowa

W miejscach skrzyżowań gazu z siecią wodociągową należy wykonać wykopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji sieci i przyłączy gazowych. Skrzyżowanie wykonać zgodnie z normami branżowymi sposobem ręcznym, pod nadzorem właściwego terenowego RDG. W miejscach przewiertu przewidziano min. odległość pionową pod gazociągiem 0,50m, wszystko zgodnie z wytycznymi zawartymi w protokole Narady Koordynacyjnej.

5.4 Drogi.

Wodociąg został zaprojektowany w pasie drogi ul. Ku Studzionkom oraz drodze gminnej dz. ewid. 12745/3 – ul. Władysława Sikorskiego. Nawierzchnię żwirową na całej szerokości odtworzyć zgodnie z warunkami Decyzji Burmistrza Miasta Nowy Targ znak:DIT.77230.391.2019 z dnia:07.10.2019.

5.5 Cieki Nie dotyczy –brak przekroczeń cieków

6. Wykopy

6.1 Zabezpieczenie i budowa wykopów

Trasa projektowanego wodociągu przebiega w drogach oraz terenach zielonych. Wykop należy prowadzić jako wąsko-przestrzenny szalowany szalunkami płytowymi stalowym rozpartymi rozpórkami stalowymi. Wykonywać zgodnie z normami PN-B 10736/1999, PN-B-06050/1999.

6.2 Odwodnienie wykopów na czas budowy

W zależności od występowania warunków gruntowych przewiduje się odwodnienie wykopów za pomocą drenażu. Drenaż wykonać za pomocą rurek drenażowych PVC Ø 100 ułożonych na warstwie żwiru o grubości 20cm, po jednej stronie wykopów ze spadkiem równym projektowanemu spadkowi kanalizacji. Układanie rozpocząć od najniższego miejsca danego odcinka wykopu, gdzie

umieścić studzienkę zbiorczą z której odpompować wodę do istniejącej kanalizacji deszczowej.

7.Badanie szczelności przewodów

Próbie szczelności sieci wodociągowej przeprowadzić zgodnie z normą PN-B-10725 1997

8. Zagospodarowanie terenu po wykonaniu inwestycji

Po wykonaniu odcinka sieci wodociągowej wraz z przyłączem do budynku na całej szerokości i długości prowadzonych wykopów należy odtworzyć istniejącą drogę. Nawierzchnię drogi miejskiej wykonać zgodnie z decyzją Burmistrza miasta Nowy Targ.

9. Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji inwestycji

- prowadzone prace budowlane oraz organizacja zaplecza budowy powinno ograniczać możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego
- zaplecze placu budowy należy wyposażać w urządzenia sanitarne TOY_TOY.
- nie należy pozostawiać jakichkolwiek odpadów i materiałów budowlanych w wykopach
- nie należy tankować maszyn budowlanych, znajdujących się w wykopie lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie, jak również w sąsiedztwie cieków wodnych
- nie należy stosować maszyn w zły stanie technicznym.
- w zakresie zajętości powierzchni ziemi oraz wpływu na obszary przyrodniczo cenne, przestrzeń budowlaną ograniczyć do minimum
- prace budowlane w rejonie terenów chronionych pod względem oddziaływania akustycznego mogą być prowadzone w porze dziennej (6.00-22.00)
- wykorzystywany przy realizacji inwestycji sprzęt i środki transportowe winny charakteryzować się możliwie jak najmniejszym oddziaływaniem na jakość środowiska a także znajdować się w dobrym stanie technicznym.
- Urządzenia i maszyny wykorzystywane przy realizacji inwestycji winny posiadać właściwie wyregulowane silniki spalinowe, spełniające wymagania techniczne odnośnie do norm dotyczących spalin.
- na samochodach przewożących materiały pyłące lub emitujące gazy należy stosować zabezpieczenia (plandeki lub innego rodzaju przykrycia).
- dla zapobieżenia wtórnemu pyleniu, zanieczyszczeniu wód i dróg gruntem wywiezionym pod kołami pojazdów obsługujących budowę, na wyjazdach z placu

budowy należy usytuować stanowiska do mycia kół i podwozi (z instalacją oczyszczającą ściek), a jezdnia winna zostać posprzątana z zalegającego błota.

- powstałe odpady należy segregować selektywnie w wydzielonych zabezpieczonych przyzmachach, odpowiednich pojemnikach, zapewniając ich odbiór przez uprawnione podmioty.

- wytworzone w fazie budowy jak i eksploatacji inwestycji odpady, winny być przekazane w pierwszej kolejności do odzysku lub w przypadku braku możliwości ich odzysku do unieszkodliwienia innym posiadaczom odpadów, posiadającym stosowne decyzje administracyjne właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami.

- transport odpadów do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwienia winien być realizowany przez wytwórców odpadów lub przez podmioty odbierające poszczególne rodzaje odpadów, w sposób nie powodujący zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie przepisów. Zlecający usługę transportu odpadów jest obowiązany wskazać prowadzącemu działalność w zakresie transportu odpadów miejsca odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć odpady.

10.Uwagi końcowe

- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wytyczyć trasy przez służby geodezyjne na podstawie projektu.
- Przed przystąpieniem do realizacji należy dokładnie zapoznać się z istniejącym uzbrojeniem poziomym.
- Całość prac należy wykonać i prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych kanalizacyjnych.
- Po uzgodnieniu z Inwestorem, projektantem i przyszłym użytkownikiem istnieje możliwość zmiany rur studzienek armatury. Przed realizacją inwestycji – przedstawić wykaz materiałów i armatury do zatwierdzenia przez Użytkownika.
- Próby i odbiory przy współudziale przedstawiciela MZWiK w Nowym Targu sp. z o.o.

B. Część rysunkowa

IV. CZEŚĆ FORMALNO-PRAWNA

Projektant :

Nowy Targ

*Nadzory Budowlane,
Kosztorysowanie,*

Projekty mgr inż. Janina Urban

ul. Krótka 6, 34-471 Ludźmierz

Oświadczenie

Zgodnie z Art.20,pkt.4 ustawy z dnia:07.07.1994r Prawo budowlane(Dz. U z 2000r.Nr.106,poz.1126 z późn. zm. Oświadczam, że Projekt Budowlany p.n.:

TEMAT: Budowa odcinka sieci wodociągowej wraz z przyłączem do Miejskiej Hali Sportowej GORCE w Nowym Targu

OBIEKT: SIEĆ WODOCIĄGOWA

LOKALIZACJA

Jednostka ewidencyjna: NOWY TARG

Obręb: NOWY TARG

ULICA: Sikorskiego, Al. Tysiąclecia

dz. ewid. nr: 12745/2, 12745/3, 19438/2

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, Prawa Budowlanego oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

.....
(podpis)