

PRACOWNIA PROJEKTOWA	ART – MAR MATEUSZ ARTYMIAK UL. ZĄBKOWICKA 15/1 58-200 DZIERŻONIÓW
INWESTOR	BIELAWSKA AGENCJA ROZWOJU LOKALNEGO SP.ZO.O. UL. WOLNOŚCI 57 ; 58-260 BIELAWA
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PROJEKT PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO DO HALI SPORTOWEJ OLIMPIA PRZY UL. WESOŁEJ

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	BIELAWA UL. WESOŁA
--------------------------------------	---------------------------

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI
STADIUM DOKUMENTACJI	
PROJEKT TECHNICZNY	

OBRĘB/JEDN. EWID.	NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁEK
020201_1 Bielawa 0003 Osiedle	020201_1.0003.480 , 020201_1.0003.481, 020201_1.0003.488, 020201_1.0003.489/4

Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Specjalność Nr uprawnień	Podpis	Data opracowania
Projektant:	mgr inż. Mirosław Obal	Instalacyjna 97/97/DUW		14.03.2024
Asystent projektanta	mgr inż. Patryk Rogala			14.03.2024

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO.....3

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	3
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	3
3. Projektowany stan zagospodarowania terenu.....	3
4. Przyłącze ciepłe.....	
5. Wykopy i szalowanie.....	
6. Warunki bhp.....	
7. Warunki wykonania.....	6

CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO.....

- Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
- Rys. nr 2 Profil podłużny przyłącza ciepłowniczego	skala 1:100/200
- Rys. nr 3 Schemat montażowy	skala 1:500
- Rys. nr 4 Przekrój wykopu	-
- Rys. nr 5 Schemat ideologiczny instalacji alarmowej	-

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem odcinek przyłącza ciepłowniczego od pawilonu handlowego "Stokrotka" do hali Olimpia leżącego przy ul. Wesołej w Bielawie.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Wewnętrzna droga gminna prostopadła do ul. Wesołej na przedmiotowym odcinku projektowanego przyłącza posiada nawierzchnię betonową. Beton jest w nie najlepszym stanie technicznym. W obrębie drogi wew. zlokalizowano sieci uzbrojenia terenu: energetyczną, teletechniczną i kanalizację deszczową i sanitarną.

Lokalizacja - Droga prostopadła do ul. Wesołej.

Nawierzchnia - Na przedmiotowym odcinku drogi posiada nawierzchnię betonową.

Krawężniki - tak.

Chodniki - nie.

Odwodnienie - nie.

Zadrzewienie i zieleń – tak.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:

Opracowanie swym zakresem obejmować będzie:

- Budowę przyłącza ciepłego

Sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków:

- Brak

Układ komunikacyjny:

- Istniejący układ drogi gminnej

Sposób dostępu do drogi publicznej:

Wzdłuż projektowanego przyłącza ciepłego objętego opracowaniem zlokalizowano zjazdy publiczne, wszystkie nieruchomości w obrębie opracowania mają możliwość dostępu do drogi publicznej.

Parametry techniczne przyłącza i urządzeń uzbrojenia terenu:

Zakres niniejszego projektu obejmuje odcinki przyłącza ciepłego do nowo projektowanej Hali Sportowej :

Włączenie projektowanego przyłącza ciepłego wykonać w punkcie węzła ciepłowniczego do istniejącego rurociągu 2xDN50 na odcinku pomiędzy zaworami poprzez wbudowanie trójnika DN50/DN40 jak pokazano na planie zagospodarowania terenu.

Projektowane przyłącza ciepłe realizowane będą w technologii rur preizolowanych o średnicach

- Dz 48,3/Dzp 110 o długości $L=131,74$ m

W terenie objętym opracowaniem znajdują się czynne sieci:

- energetyczne,
 - sanitarne,
 - deszczowe,
-

Ukształtowanie terenu i układ zieleni:

Budowa nie będzie wymagała usunięcia drzew.

4. PRZYŁĄCZE CIEPLNE

Zaprojektowano przyłącze ciepłne z rur stalowych z płaszczem zew. PEHD o średnicy 48,3 x 110 mm spawanych .

Podłączenie projektowanego przyłącza ciepłego wykonać w punkcie węzła ciepłowniczego do istniejącego rurociągu 2xDN50 na odcinku pomiędzy zaworami poprzez wbudowanie trójnika DN50/DN40 jak pokazano na planie zagospodarowania terenu. Rury łączyć za pomocą spawania. Wprowadzenie przyłączy do budynków zaprojektowano w miejscu węzłów ciepłych. W trakcie robót montażowych należy przestrzegać warunków wynikających z uzgodnień z właścicielami (użytkownikami) terenu. Szczegółowy sposób montażu rurociągów ujmuje katalog producenta rur preizolowanych oraz ogólne warunki wykonania i odbioru sieci ciepłych z rur i elementów preizolowanych wydane w 1996r. Wszystkie spawy na przyłączy ciepłowniczym muszą odpowiadać wymaganiom normy EN 25817 (ISO 5817) i muszą być badane ultradźwiękami przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

Technikę badania spawów/badania ultradźwiękowe lub rentgenografia/ wykonawca powinien uzgodnić ze służbami technicznymi Inwestora. Dopuszczalny poziom jakości spoin - „B” wg PN-EN 25817:1997.

Połączenia spawane na rurociągach preizolowanych należy zabezpieczyć za pomocą złączy systemowych, a zakończenia rurociągów za pomocą pokryw termokurczliwych END CAP.

Na złącza spawane należy nałożyć złącza izolacyjne zgodnie z wyszczególnieniem w zestawieniu materiałów preizolowanych, załączonych do niniejszej dokumentacji.

Przejście preizolowanych przewodów przyłącza ciepłowniczego 2x48,3/110 przez posadzkę podłogi budynku, należy wykonać jako gazoszczelne. Wymagane jest zastosowanie rozwiązań posiadających atest gazoszczelności (np. uszczelnienie typu WGC systemu INTEGRA).

Montaż rurociągu może być realizowany w wykopie, obok wykopu lub nad wykopem na drewnianych podkładach 10 x10 cm.

Rury należy łączyć przez spawanie. Spawy muszą być w 2 lub 3 klasie wadliwości spoin. Próbie radiologicznej poddać 100 % spoin. Dopuszcza się stosowanie badań ultradźwiękowych pod warunkiem dołączenia do protokołu badań opisu występujących wad decydujących o klasie spoiny. Przejścia przez ścianę komory ciepłej wykonać szczelne wg wybranego systemu.

5. WYKOPY I SZALOWANIE

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PrPN-B-10736, a roboty ziemne związane z odbudową dróg wg PN-S-02205:1998 (ICS 93.080.10). Wykonawca robót zobowiązany jest do zapoznania się z załączonymi do projektu budowlanego uzgodnieniami. Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy wytyczyć oś trasy rurociągu. Teren objęty robotami ogrodzić i oznakować.

O prowadzeniu prac w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego powiadomić jego właściciela, roboty prowadzić pod jego nadzorem.

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem stosować rury osłonowe:

- na kablach energetycznych NN rury osłonowe dwudzielne o śr. 110mm koloru niebieskiego

- na kablach energetycznych WN rury osłonowe dwudzielne o śr. 160mm koloru czerwonego

- na kablach telekomunikacyjnych rury osłonowe dwudzielne o śr. 160mm koloru czarnego.

Napotkane na trasie kable lub przewody powinny być zabezpieczane przed uszkodzeniem. Przy skrzyżowaniach z gazociągami średniego ciśnienia stosować rurę osłonową stalową dwudzielną.

Wykopy należy wykonywać częściowo mechanicznie i częściowo ręcznie. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie (2 m przed i za). Należy wykonywać wykopy o ścianach pionowych oraz wykonać szalowanie ścian wykopu wypraskami szalunkowymi lub deskami. Przyjęto szalowanie systemowe z rozporami np. SBH. Można również szalować wykopy gdzie możliwe jest pojawienie się w wykopie wody gruntowej, grodzicami GZ-4 wbitymi pionowo. Rozparcie okrągłakami Ø 12cm za pośrednictwem nakładek poziom. z grodzic GZ-4.

Rozparcie wykopów powinno być pewne i stateczne w każdej fazie jego wykonywania. W czasie realizacji budowy sprawdzać stateczność wykonanego zabezpieczenia, a w przypadkach koniecznych odpowiednio je wzmacniać. Przeglądu zabezpieczeń dokonywać między innymi po większych opadach atmosferycznych (możliwość wymycia gruntu rodzimego). Nie należy dopuszczać do uplastycznienia się podłoża poprzez jego nawodnienie wodami gruntowymi lub opadowymi. Przewód zasypywać odcinkami bezpośrednio po odbiorze. Dno wykopu wyrównać ręcznie. W razie naruszenia gruntu rodzimego powierzchnię dna zagęścić. W gruntach innych niż piaszczyste tj. w skalistych i twardych wykonać podsypkę grubości 0,15m i zagęścić.

Podłoże powinno być zagęszczone do min 0,99 wg Proctora.

Rury ułożone na podłożu należy zasypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad jej zwieńczenie. Piasek zagęszczać po obu stronach rury- obsypka, a następnie lekkim sprzętem zagęścić całą zasypkę. Powyżej grunt zagęszczać:

- dla warstwy o grubości 1,0 od korony zasypu - 0,99
- poniżej w/w warstwy - 0,95
- dla gruntu pod drogami minimum 1,00 na głębokość 1,2 m ppt, wg Proctora. W obrębie rury (w podsypce, obsypce lub zasypce) nie powinny się znajdować kamienie lub inne twarde przedmioty.

Należy zwrócić szczególną uwagę, aby przy pracach ziemnych realizujących podziemne uzbrojenie liniowe w ciągach drogowych zasypywanie wykopów odbywało się w sposób kontrolowany. Obejmować to powinno zasypywanie z zagęszczaniem warstwowym oraz kontrolą stanu zagęszczenia zasypów. Prace te powinny być prowadzone w sposób, który przywróci podłożu gruntowemu stan nośności sprzed rozformowania gruntów nasypowych i rodzimych.

W przypadku wystąpienia wody w wykopach podczas wykonywania przyłącza ciepłego należy je odwodnić powierzchniowo przez drenaż z rury perforowanej PE DN100 i odprowadzać do najbliższego istniejącego rowu poprzez osadnik piasku.

6. WARUNKI BHP

Wszystkie prace należy prowadzić z zachowaniem warunków BHP, tzn.:

- [I]. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650) ze zmianami,
- [II]. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401) ze zmianami,
- [III]. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. 2002 nr 191 poz. 1596) ze zmianami.

Wykopy powinny być oszalowane, zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakowane, w nocy oświetlone. Na terenie budowy powinna się znajdować podręczna apteczka z wyposażeniem umożliwiającym udzielenie pierwszej pomocy w razie wypadku. Pracownicy zatrudnieni przy budowie sieci powinni być przeszkoleni w zakresie BHP odnośnie robót ziemnych.

7. WARUNKI WYKONANIA

Stosowane procedury powinny być zgodne z następującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2020r. poz.1333) ze zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz.719) ze zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr124 poz.1030) ze zmianami

Warunki wykonania

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru robót budowlano-montażowych – tom I rozdz. IV -1989 r. – Roboty ziemne.
- Wymagania techniczne COBRI INSTAL Zeszyt 3. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych – 2001 r.
- PN-EN 12201 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Na działkach gruntowych nie będących pasem drogowym teren doprowadzić do stanu pierwotnego i przekazać właścicielowi terenu protokołem zdawczo-odbiorczym.

Prace wykonywać zgodnie z wydanymi uzgodnieniami, opiniami i decyzjami.

Wykonawca wymienionego zakresu robót, powinien zapoznać się z całością dokumentacji. Rysunki, część opisowa i przedmiar robót są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie materiały stosowane przy wykonywaniu instalacji powinny posiadać właściwe atesty higieniczne, p.poż., bezpieczeństwa i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

W zakres prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja, uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.

Wszystkie urządzenia i elementy montować zgodnie z ich DTR, wymaganiami eksploatacyjnymi i zaleceniami producentów.

Prace budowlane prowadzić zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, współczesną wiedzą techniczną, pod nadzorem wykwalifikowanych i uprawnionych osób przestrzegając obowiązujących przepisów BHP.

Wszystkie zmiany w projekcie wymagają uzyskania zgody jego autora.

Opracował:
Mirosław Obal

CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

