

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

- ST.00.00 - Wymagania Ogólne.
- ST.01.00 - Sieć ciepłownicza.
- ST.02.00 - Sieć wodociągowa.
- ST.03.00 - Sieć gazowa n/c.
- ST.04.00 - Konstrukcje dla sieci ciepłowniczej.
- ST.05.00 - Mała architektura.
- ST.06.00 - Sieci energetyczne.
- ST.07.00 - Sieci teletechniczne.
- ST.08.00 - Rozbiórka i odbudowa nawierzchni.
- ST-09.00 - Odbudowa trawników i wycinka drzew.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

NR ST.00.00

**WYMAGANIA OGÓLNE
45 000 000-7**

SPIS TREŚCI.

| | | |
|------|---|----|
| 1.0. | WSTĘP..... | 4 |
| 1.1. | Przedmiot Specyfikacji Technicznej /ST-00.00/..... | 4 |
| 1.2. | Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej..... | 4 |
| 1.3. | Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną..... | 4 |
| 1.4. | Określenia podstawowe..... | 4 |
| 1.5. | Wymagania ogólne dotyczące robót..... | 6 |
| 2.0. | MATERIAŁY..... | 11 |
| 2.1. | Wymagania ogólne..... | 11 |
| 2.2. | Przechowywanie i składowanie materiałów..... | 11 |
| 3.0. | SPRZĘT..... | 11 |
| 4.0. | TRANSPORT..... | 12 |
| 5.0. | WYKONANIE ROBÓT..... | 12 |
| 5.1. | Ogólne zasady wykonywania robót..... | 12 |
| 6.0. | KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT..... | 12 |
| 6.1. | Certyfikaty i deklaracje..... | 12 |
| 6.2. | Dokumenty budowy..... | 13 |
| 7.0. | ODBIÓR ROBÓT..... | 14 |
| 7.1. | Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu..... | 14 |
| 7.2. | Odbiór techniczny - końcowy..... | 14 |
| 7.3. | Odbiór końcowy - ostateczny..... | 14 |
| 7.4. | Gwarancja jakości wykonanych robót..... | 15 |
| 7.5. | Dokumenty odbiorowe..... | 15 |
| 7.6. | Dokumentacja powykonawcza..... | 19 |
| 8.0. | PODSTAWA PŁATNOŚCI..... | 19 |
| 9.0. | PRZEPISY ZWIĄZANE..... | 19 |
| 9.1. | Pozostałe przepisy..... | 19 |

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej /ST-00.00/.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna /ST-00.00/ zawiera zbiór informacji ogólnych i wymagań wspólnych, które zostaną zrealizowane w ramach przedsięwzięcia: **"Przebudowa sieci ciepłowniczej usytuowanej na terenie UMG przy ul. Morskiej 81-87 w Gdyni"**.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi część Dokumentów Przetargowych i określa zakres czynności i Robót wymienionych w punkcie 1.1. W różnych miejscach Specyfikacji Technicznych podane są odnośniki do stosowanych norm i standardów. Przywołane normy i standardy winny być traktowane jako integralna część Specyfikacji Technicznych i czytane w połączeniu z rysunkami i Specyfikacjami, w których są wymienione. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomi się z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania norm i standardów według stanu na 30 dni przed datą zamknięcia przetargu, o ile wyraźnie nie stwierdzono inaczej.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna dotyczy przebudowy sieci ciepłowniczej magistralnej i rozdzielczej, na którą składają się działy:

- ST.00.00** - Wymagania ogólne.
- ST.01.00** - Sieć ciepłownicza magistralna.
- ST.02.00** - Rozdzielcza sieć wodociągowa.
- ST.03.00** - Sieć gazowa n/c.
- ST.04.00** - Konstrukcje dla sieci ciepłowniczej.
- ST.05.00** - Mała architektura.
- ST.06.00** - Sieci energetyczne.
- ST.07.00** - Sieci teletechniczne.
- ST.08.00** - Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogowej.
- ST.09.00** - Odbudowa trawników i wycinka i przesadzenie drzew.

Ponadto zakres robót w ramach planowanej inwestycji obejmuje następujące prace towarzyszące i roboty tymczasowe:

- zabezpieczenie budowy pod względem BHP i ochrony środowiska,
- zabezpieczenie drzew w pasie budowy,
- kompleksowe zagospodarowanie odpadów wytworzonych w trakcie prowadzenia prac,
- prace geodezyjne,
- zajęcie terenu,
- badania radiograficzne spoin rurociągu (wykonane na koszt Wykonawcy zgodnie z opisem zawartym w ST.01.00 - Sieć ciepłownicza magistralna),
- badania wizualne wszystkich spoin (wykonane na koszt Wykonawcy zgodnie z opisem zawartym w ST.01.00 - Sieć ciepłownicza magistralna),
- badania magnetyczno – proszkowe spoin elementów konstrukcyjnych komory ciepłowniczej (wykonane na koszt Wykonawcy zgodnie z opisem zawartym w ST.01.00 - Sieć ciepłownicza magistralna),
- badania magnetyczno – proszkowe spoin w miejscach włączenia budowanej sieci w sieć istniejącą, dla których niemożliwe jest wykonanie badań radiograficznych (wykonane na koszt Wykonawcy zgodnie z opisem zawartym w ST.01.00 - Sieć ciepłownicza magistralna),
- pomiar oporności instalacji alarmowej.

1.4. Określenia podstawowe.

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (np. Specyfikacja Techniczna, ST, STWiORB) - opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania Robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych, oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych Robót.

Teren Budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Dziennik Budowy – dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

Kierownik budowy - Uczestnik procesu budowlanego w rozumieniu ustawy z dnia 07 lipca 1994 - „Prawo budowlane” (tekst jednolity - Dz.U. z 2017r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami).

Inspektor Nadzoru – Uczestnik procesu budowlanego w rozumieniu ustawy z dnia 07 lipca 1994 - „Prawo budowlane” (tekst jednolity - Dz.U. z 2017r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami), osoba powołana przez Zamawiającego do działania jako inspektor nadzoru w niniejszej Umowie.

Projektant – Uczestnik procesu budowlanego w rozumieniu ustawy z dnia 07 lipca 1994 „Prawo budowlane” (tekst jednolity - Dz.U. z 2017r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami).

Umowa – Umowa o wykonanie robót budowlano-montażowych z Wykonawcą robót.

Laboratorium – laboratorium badawcze zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru, służące do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z realizacją Umowy oraz oceną jakości Materiałów i Robót.

Materiały – wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Projekt budowlany należy rozumieć opracowanie, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012r., poz. 462 wraz z późniejszymi zmianami).

Dokumentacja Projektowa – zbiór opracowań służący do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych w rozumieniu § 4.1. rozdziału 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 1129, z późniejszymi zmianami).

Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego obiektu budowlanego lub całkowita modernizacja (zmiana parametrów geometrycznych w planie i przekrojach) istniejącego obiektu.

Normy europejskie – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

Certyfikat zgodności – dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne z właściwą ST.

Deklaracja właściwości użytkowych – oświadczenie producenta stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z właściwą ST.

Europejskie zezwolenie techniczne – oznacza aprobującą ocenę techniczną zgodności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia.

Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu – uporządkowany zbiór danych przestrzennych i opisowych sieci uzbrojenia terenu, a także informacje o podmiotach władających siecią.

Geodezyjne czynności w budownictwie – polegają na :

- inwentaryzacji,
- opracowaniu geodezyjnym projektu zagospodarowania działki lub terenu Inwestycji geodezyjnym wytyczeniu obiektów i tras w terenie i utrwaleniu na gruncie głównych osi naziemnych i podziemnych oraz charakterystycznych punktów wysokościowych (reperów),
- geodezyjnej obsłudze budowy i montażu obiektu budowlanego,
- pomiarach przemieszczeń obiektu i jego podłoża oraz odkształceń,
- geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów lub elementów ulegających zakryciu,
- pomiarze stanu wyjściowego obiektów lub elementów wymagających, w trakcie użytkowania, okresowego badania przemieszczeń i odkształceń.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych – zespół czynników zmierzających do określenia przydatności gruntów oraz parametrów geotechnicznych podłoża gruntowego, wykonywanych w terenie i laboratorium.

Utylizacja - W Specyfikacjach Technicznych pod pojęciem utylizacja należy rozumieć proces, w którym odpady w pierwszej kolejności poddane są odzyskowi, a jeżeli z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych nie jest uzasadniony, to odpady te należy unieszkodliwić w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Rekultywacja - Roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami.

Odbiór częściowy robót budowlanych – odbiór robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako odbiór końcowy.

Odbiór gotowego obiektu budowlanego – formalna nazwa czynności związanych z „odborem końcowym”, polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez Zamawiającego, ale nie będącą inspektorem nadzoru inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z uporządkowaniem i zagospodarowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych wykorzystywanych jako teren budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej.

Dokumentacja powykonawcza budowy – składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym dokonanymi w trakcie wykonywania robót, a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i innych wymaganych Umową dokumentów.

Pozostałe określenia zgodne ze Specyfikacją Techniczną oraz obowiązującymi normami i przepisami.

1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za zgodność ze Specyfikacją Techniczną, Dokumentacją Projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru. Roboty należy wykonywać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi regulacjami, normami, standardami i wymaganiami określonymi w Specyfikacji Technicznej.

1.5.1. Przekazanie Terenu Budowy.

W terminie określonym w Umowie, Zamawiający przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, jakie są niezbędne dla robót, a ponadto przekazuje Dziennik Budowy oraz Dokumentację Projektową i Specyfikację Techniczną.

1.5.2. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST.

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dostarczone Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru są istotnymi elementami Umowy i jakiegokolwiek wymagania zawarte w jednym z tych dokumentów są tak samo wiążące, jak gdyby występowały one we wszystkich dokumentach.

Wykonawca nie może wykorzystać na swą korzyść jakichkolwiek błędów lub braków w Dokumentacji Projektowej lub w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót budowlanych, a o ich wykryciu winien bezzwłocznie powiadomić Inspektora Nadzoru, który zadecyduje o dokonaniu niezbędnych zmian lub uzupełnień.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z planem sytuacyjnym, rzutami obiektów, profilami podłużnymi, przekrojami poprzecznymi, projektami obiektów inżynierskich i wymaganiami materiałowymi określonymi w Dokumentacji Projektowej oraz w STWiORB.

1.5.3. Zabezpieczenie Terenu Budowy.

Na czas wykonywania Robót Wykonawca ma obowiązek wykonać, lub dostarczyć tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak zapory, płoty, znaki, światła ostrzegawcze, sygnały. Wykonawca zapewni odpowiednie i stałe całodobowe warunki widoczności urządzeń zabezpieczających. Wszystkie znaki, zapory i urządzenia zabezpieczające powinny być zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru przed ich ustawieniem. Wykonawca zabezpieczy plac budowy za pomocą prefabrykowanego ogrodzenia segmentowego lub innego.

Wykonawca powinien spełnić następujące standardy higieny:

- Cały personel powinien mieć aktualne badania lekarskie.
- Pracownicy wykonujący prace w kontakcie z wodą pitną powinni mieć odpowiedni stan zdrowia potwierdzony zaświadczeniem lekarskim oraz aktualnym badaniem przeprowadzonym do celów sanitarno-epidemiologicznych (badanie na nosicielstwo).
- Należy utrzymywać ścisłą dyscyplinę odnośnie higieny osobistej.
- Pojazdy, urządzenia, narzędzia i ubrania ochronne mają być utrzymane w czystości i dezynfekowane.

Wykonawca powinien pouczyć wszystkie osoby o potrzebie ścisłej higieny osobistej i o zagrożeniach skażenia wodociągów. W szczególności każda osoba powinna być poinformowana, że na budowie musi korzystać z urządzeń sanitarnych dostarczonych na budowę przy załatwianiu potrzeb osobistych.

Wykonawca powinien podjąć wszelkie środki ostrożności, aby uniknąć ryzyka przedostania się obcych materiałów, ciał i substancji do rurociągów, których skutkiem może być skażenie wodociągów. Szczególna troska wymagana jest przy wykonywaniu podłączeń do pracujących przewodów i uzbrojenia, ale Wykonawca powinien również strzec się przed przedostaniem się obcych materiałów do rurociągu przy układaniu przewodów.

Roboty budowlane należy wykonywać w sposób wykluczający możliwość zanieczyszczenia gruntu oraz wód gruntowych. Zaplecze budowy należy wyposażać w środki do usuwania przypadkowych zanieczyszczeń. W trakcie budowy należy używać wyłącznie szczelnych zbiorników na płyny eksploatacyjne oraz sprawnego technicznie sprzętu budowlanego. W wypadku rozlania paliwa bądź chemikaliów na budowie, należy przerwać wszelkie prace, zatrzymać źródło wycieku i skażony grunt niezwłocznie wykopać i usunąć z budowy. Natychmiast należy zawiadomić Inspektora Nadzoru o tym incydencie.

W stosunku do odpadów przewidzianych do wytworzenia w trakcie budowy należy wypełnić obowiązki wynikające z Ustawy o odpadach oraz zapisów Umowy.

Teren budowy należy wyposażać w pojemniki na odpady umożliwiające ich segregację i właściwe ich magazynowanie przed przekazaniem właściwym firmom.

Wszelkie instalacje elektryczne stanowiące część tymczasowych robót Wykonawcy, w tym zasilające pomieszczenia na budowie, powinny spełniać wymagania obowiązujących przepisów i norm i powinny być utrzymane w stanie gwarantującym ciągłe bezpieczeństwo osób zatrudnionych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy należy uwzględnić w ofercie.

1.5.4. Tablice informacyjne o prowadzonej budowie.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru tablice informacyjne oraz tablice BIOZ, zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego. Każda z tych tablic będzie podawała podstawowe informacje o budowie. Treść informacji powinna być zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru.

Koszt zainstalowania i utrzymania tablic informacyjnych oraz tablic BIOZ, o których mowa powyżej winien być uwzględniony w ofercie. Tablice będą utrzymywane przez Wykonawcę przez cały okres realizacji robót w dobrym stanie.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W związku z wykonywaniem inwestycji niezbędne jest przygotowanie terenu budowy oraz zaplecza tej budowy. W ramach inwestycji przewiduje się likwidację istniejących elementów sieci. Działania powyższe wraz z fazą realizacji inwestycji generują odpady, które muszą być usunięte z rejonu inwestycji, posegregowane i właściwie dla określonych grup i rodzajów składowane oraz zutylizowane.

Wykonawca robót w trakcie podjętych działań powodujących lub mogących powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

W przypadku, gdy już powstaną odpady należy z nimi postępować w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami. W pierwszej kolejności należy poddać je odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami. Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być tak unieszkodliwiane, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych. Zabronione jest postępowanie z odpadami w sposób sprzeczny z przepisami ustawy oraz przepisami o ochronie środowiska. Odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania. Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższych połączonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione. Złom powstały ze zdemontowanych urządzeń i instalacji należy złożyć w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Odpady należy zbierać w sposób selektywny. Zabronione jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszania odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne. W przypadku, gdy odpady niebezpieczne uległy zmieszaniu z innymi

odpadami, substancjami lub przedmiotami, to powinny być one rozdzielone, jeżeli zostaną spełnione łącznie następujące warunki:

- w procesie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po rozdzielaniu nastąpi ograniczenie zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska,
- jest to technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione.

Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów należy prowadzić z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych. Unieszkodliwianiu poddane zostaną te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów może odbywać się tylko w miejscu wyznaczonym w trybie przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym w instalacjach lub urządzeniach, które spełniają określone wymagania.

Instalacje oraz urządzenia do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów mogą być eksploatowane tylko wówczas, gdy:

- nie zostaną przekroczone standardy emisyjne, określone na podstawie odrębnych przepisów,
- pozostałości powstające w wyniku działalności związanej z odzyskiem lub unieszkodliwianiem będą poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane z zachowaniem wymagań określonych w ustawie.

Spalanie odpadów wymaga wydania zgody w formie decyzji. W okresie budowy wszystkie odpady muszą być gromadzone w pojemnikach lub w wydzielonym miejscu z łatwym dostępem dla specjalistycznych służb komunalnych i wywozowych, z którymi wykonawcy prac będą mieli zawarte stosowne umowy. Odbiorcy odpadów muszą legitymować się właściwymi zezwoleniami organów administracyjnych na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

W okresie trwania budowy i realizacji robót wykończeniowych, Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych.
- Środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem zbiorników, cieków wodnych, gruntu i wody gruntowej pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Hałas emitowany podczas budowy nie podlega normom określającym dopuszczalny poziom hałasu w środowisku, nie mniej jednak Wykonawca zobowiązany jest zminimalizować negatywny wpływ hałasu na środowisko. Ograniczenia emisji hałasu polegać będzie głównie na właściwej organizacji budowy, tj.:

- zastosowanie sprzętu wysokiej jakości, charakteryzującego się stosunkowo niskim poziomem emitowanego hałasu;
- wyłączenia maszyn i urządzeń podczas przerw w pracy (unikanie pracy urządzeń na tzw. biegu jałowym);
- zakazie wykonywania prac hałaśliwych w porze nocnej tj. pomiędzy godzinami 22.00÷6.00.

W przypadku konieczności prowadzenia prac w godzinach nocnych tj. pomiędzy godzinami 22.00÷6.00 i w miejscach, w których mogłyby one spowodować uciążliwość (hałas) dla okolicznych mieszkańców Wykonawca zobowiązany jest:

- uzyskać pozwolenie odpowiednich władz na prowadzenie robót w godzinach nocnych,
- powiadomić mieszkańców (ogłoszenie prasowe lub inne).

Wszelkie koszty wynikające z działań mających za zadanie ochronę środowiska w okresie wykonywania robót nie podlegają oddzielnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w ofertę.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Każdy materiał odpadowy użyty do Robót będzie miał Aprobata Techniczną jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tego materiału na środowisko, wydaną przez akredytowaną jednostkę określającą aprobaty techniczne. Koszty uzyskania tej aprobaty ponosi Wykonawca.

1.5.8. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo pracy swych pracowników i zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.

Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na terenie budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na terenie budowy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej są uwzględnione przez Wykonawcę w ofercie.

Wykonawca musi przestrzegać i spełniać wszelkie przepisy krajowe odnoszące się do bezpieczeństwa i higieny pracy łącznie z urządzeniami socjalnymi. **W szczególności, zwraca się uwagę Wykonawcy na właściwe:**

- ochronne nakrycie głowy, obuwie i odzież ochronną;
- szalowanie wykopów, drabiny zejściowe, i podesty robocze;
- urządzenia budowlane, w tym wszelkie zawiesia, liny, haki wznosne, itp.;
- dojścia na budowę i oświetlenie;
- sprzęt pierwszej pomocy i procedury awaryjne;
- sprzęt pomiaru gazu;
- pomieszczenia na budowie dla pracowników Wykonawcy, w tym m.in. przenośne toalety;
- środki przeciwpożarowe przy robotach i pomieszczeniach budowy.

Powyższa lista nie jest zamknięta, a Wykonawca odpowiada za zapewnienie, że wszelkie wymogi i zobowiązania bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach i dla pracowników są spełnione.

Przy pracy w ograniczonych przestrzeniach Wykonawca musi podjąć konieczne środki ostrożności, aby zapewnić bezpieczeństwo załogi i posiadać odpowiedni sprzęt monitorowania i ratunkowy.

W miarę postępu prac, Wykonawca powinien w pełni zwracać uwagę na bezpieczeństwo wszystkich osób upoważnionych do przebywania na budowie.

1.5.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej.

Jeśli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót, lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej lub naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartość archeologiczną Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru oraz władze konserwatorskie i przerwie roboty do czasu otrzymania dalszej decyzji.

Wykonawca powiadomi wszystkie instytucje obsługujące urządzenia i instalacje podziemne i nadziemne o prowadzonych robotach i spowoduje przeprowadzenie przez te instytucje wszelkich niezbędnych adaptacji i innych koniecznych robót w obrębie Terenu Budowy w możliwie najkrótszym czasie, nie dłuższym jednak niż w czasie przewidzianym w harmonogramie robót. Wykonawca będzie współpracował w zakresie przeprowadzenia wymienionych robót.

Zakłada się, że Wykonawca zapoznał się z zakresem robót wymienionych powyżej i że planując swoje roboty uwzględnił ich przeprowadzenie.

Gdyby zaistniało przypadkowe uszkodzenie istniejących instalacji lub urządzeń podziemnych lub nadziemnych, Wykonawca natychmiast powiadomi o tym fakcie odpowiednią instytucję użytkującą lub będącą właścicielem tych instalacji lub urządzeń, a także Inspektora Nadzoru. Wykonawca będzie współpracował w usunięciu powstałej awarii z odpowiednimi służbami specjalistycznymi.

1.5.10. Wymagania dotyczące ruchu pojazdów.

Pojazdy lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy i Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ponadto wszelkie uszkodzenia nawierzchni dróg znajdujących się w rejonie prowadzonych robót lub na drogach dojazdowych do terenu budowy, spowodowane przez urządzenie, maszyny czy też personel Wykonawcy, zostaną naprawione i doprowadzone do stanu akceptowanego przez Inspektora Nadzoru na koszt Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest również do zapoznania się z oznakowaniem dotyczącym dopuszczalnego

nacisku na istniejących nawierzchniach dróg w rejonie prowadzonych robót lub dojazdach do terenu. Wszelkie uszkodzenia spowodowane z tego tytułu naprawia Wykonawca na swój koszt.

1.5.11. Opieka nad robotami.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za przebieg robót i za wszystkie materiały i sprzęt używany do robót zgodnie z warunkami Umowy. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru.

Jeżeli Wykonawca zaniedba utrzymanie robót lub ich elementu w zadowalającym stanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru rozpocznie on roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. W przeciwnym razie Inspektor Nadzoru może natychmiast zatrzymać roboty.

W okresie od przekazania terenu budowy do odbioru robót, Wykonawca odpowiada za właściwe utrzymanie znaków geodezyjnych. Uszkodzone lub zniszczone znaki Wykonawca naprawi lub odtworzy na własny koszt.

Wykonawca zapewni odpowiednią siłę roboczą do pomocy przy sprawdzaniu wytyczania lub prowadzenia pomiarów Inspektorowi Nadzoru lub jego pracownikom. Taka pomoc powinna być dostępna w czasie 1 godziny od zgłoszenia prośby.

Wykonawca zapewni stały dostęp Inspektorowi Nadzoru do wszystkich miejsc pod jego kontrolą oraz niezwłocznie dostarczy zapisy, świadectwa i inne informacje wymagane w Umowie.

Po pomyślnym zakończeniu prób hydraulicznych i, w przypadku wodociągów, prób bakteriologicznych każdego rurociągu, Wykonawca będzie odpowiedzialny za wykonanie podłączeń do czynnych przewodów i uczestniczenia w ich włączeniu do eksploatacji.

Bezpośrednio przed wykonaniem podłączenia należy wykonać dezynfekcję rur i armatury wodociągowej, zgodnie z STWiORB i dokumentacją projektową.

W przypadku negatywnych wyników prób bakteriologicznych przeprowadzonych zgodnie z STWiORB i dokumentacją projektową, kolejne próby hydrauliczne, dezynfekcja rur oraz próby bakteriologiczne Wykonawca przeprowadzi na własny koszt.

1.5.12. Przestrzeganie prawa.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

1.5.13. Prawa patentowe.

Jeżeli od Wykonawcy wymaga się, lub też uzna on za konieczne lub uzasadnione skorzystanie z rozwiązania projektowego, urządzenia, materiału lub metody, które są chronione patentem lub innym prawem własności, to Wykonawca powinien spełnić wszystkie wymagania określone prawem, dotyczące zasad stosowania chronionego rozwiązania, urządzenia, materiału lub metody.

Powyższe wymagania powinny być spełnione przez Wykonawcę przed przystąpieniem do robót, w których mają zastosowanie chronione rozwiązania, urządzenia, materiały lub metody. Wykonawca powinien poinformować Inspektora Nadzoru o uzyskaniu wymaganych uzgodnień i akceptacji, a w razie potrzeby przedstawić ich kopie.

Jeżeli niedotrzymanie wymagań sformułowanych powyżej spowoduje następstwa finansowe lub prawne, to w całości obciążą one Wykonawcę.

1.5.14. Równoważność norm i przepisów prawnych.

Gdziekolwiek w Umowie powoływane są konkretne normy lub zbiory przepisów, które spełniać mają materiały, wytwórnie i inne zapasy będące przedmiotem dostaw, oraz roboty do wykonania i zbadania, stosować należy obowiązujące przepisy najnowszego wydania lub wydania poprawione odnośnych norm i zbiorów przepisów, chyba że w umowie stwierdza się wyraźnie co innego. Tam, gdzie te normy i zbiory przepisów mają charakter ogólnokrajowy, lub odnoszą się do konkretnego regionu, zostaną przyjęte inne obowiązujące normy, które zapewniają wykonanie na zasadniczo równym lub większym poziomie niż wymagany przez wcześniej wyszczególnione normy i zbiory przepisów pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i zatwierdzenia na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Różnice pomiędzy wyszczególnionymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie odnotowane na piśmie przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi Nadzoru co najmniej na 28 dni przed datę oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inspektora Nadzoru. W przypadku, gdy Inspektor Nadzoru stwierdzi, że zaproponowane zamienniki nie zapewniają wykonania na zasadniczo równym poziomie, Wykonawca zastosuje się do norm wyszczególnionych we wcześniej wspomnianych dokumentach.

1.5.15. Rozpoczęcie robót.

Inspektor Nadzoru jest obowiązany zawiadomić właściwy organ o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych, na które jest wymagane pozwolenie na budowę, dołączając na piśmie:

- oświadczenie Kierownika Budowy, stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi),
- oświadczenie stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi.

Roboty budowlane można rozpocząć jedynie na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę wydanej zgodnie z obowiązującą Ustawą – Prawo Budowlane.

2.0. MATERIAŁY.

2.1. Wymagania ogólne.

Wyroby budowlane (materiały, elementy i urządzenia) przeznaczone do robót powinny spełniać wymogi stawiane wyrobom budowlanym przez Prawo budowlane i Ustawę o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tj. Dz. U. z 2014r. poz.883 z późniejszymi zmianami). Wszystkie materiały, urządzenia i elementy gotowe do wykorzystania przy robotach stałych powinny być nowe, pierwszej klasy jakości i solidnego wykonania. Powinno się je nabywać wyłącznie od dostawców, którzy wykażą jakość swoich produktów, zgodnie z obowiązującym prawem. Materiały powinny być tak wybrane, aby wytrzymały wpływ czynników korozyjnych. W szczególności:

- produkty i materiały wystawione na kontakt z wodą pitną nie mogą stanowić zagrożenia toksykologicznego, umożliwiać rozwoju mikrobów ani wywoływać zmian smaku lub zapachu albo przebarwienia wody; muszą też posiadać wydany przez właściwą instytucję certyfikat potwierdzający, że kwalifikują się do zastosowania w instalacjach doprowadzających wodę pitną (atest PZH).

Nazwy producentów urządzeń i materiałów, które mają być zastosowane, wraz z parametrami technicznymi, świadectwami badań i innymi istotnymi danymi zostaną przedłożone Inspektorowi Nadzoru. Wykonawca winien przedłożyć Inspektorowi Nadzoru pełną informację, zgodnie ze szczegółami podanymi poniżej, odnośnie do wszystkich proponowanych urządzeń i materiałów. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, z wyłączeniem materiałów opisanych w Załączniku nr 1 do STWiORB, które zostaną dostarczone przez gestora sieci ciepłowniczej – OPEC Sp. z o.o. w Gdyni.

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby materiały składowane tymczasowo (do czasu ich użycia dla wykonywanych robót) były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swą jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane na terenie budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru, lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i przez niego opłaconych. Po zakończeniu robót miejsca tymczasowego składowania materiałów będą doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

3.0. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazaniom zawartym w ST, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru.

W przypadku braku ustaleń w powyższym dokumencie, sprzęt winien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, STWiORB i wskazaniach Inspektora Nadzoru i w terminie przewidzianym Umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, będzie utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie Sprzętu do użytkowania w przypadkach, gdy jest to wymagane przepisami.

Sprzęt, maszyny i urządzenia, które nie gwarantują zachowania warunków Umowy zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie będą dopuszczone do robót.

4.0. TRANSPORT.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, STWiORB i wskazaniach Inspektora Nadzoru, oraz w terminie przewidzianym Umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wszelkie wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Środki transportu, które nie odpowiadają warunkom Umowy, będą na polecenie Inspektora Nadzoru usunięte z terenu budowy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Przed przystąpieniem do realizacji budowy Wykonawca jest zobowiązany przygotować i przedstawić Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram realizacji robót według którego będzie rozliczany z postępu robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót zgodnie z postanowieniami Umowy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie posadowienia wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej, lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za: roboty przygotowawcze i tymczasowe (zabezpieczenie terenu budowy, wykopów i ich odwodnienia) oraz wszelkie zapewnienie bezpieczeństwa prowadzonych robót.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu posadowienia robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia rzędnych posadowienia przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji bądź odrzucenia materiałów lub elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Projektowej, STWiORB, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane po ich otrzymaniu przez Wykonawcę nie później, niż w terminie wyznaczonym przez Inspektora Nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu będzie ponosił Wykonawca.

Wykonawca zapewni uprawnionego geodetę, który w razie potrzeby będzie służył pomocą przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z zatwierdzoną przez Inspektora Nadzoru technologią. Dokumentacja techniczna obejmuje tylko elementy niezbędne dla wykonania docelowych obiektów. Za wszystkie roboty przygotowawcze oraz tymczasowe i pomocnicze odpowiedzialny jest Wykonawca.

Po zakończeniu roboty Wykonawca odpowiedzialny jest za likwidację terenu budowy i pełne uporządkowanie terenu wokół budowy.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Certyfikaty i deklaracje.

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, Norm Europejskich, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- b) deklarację właściwości użytkowych lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą,
 - Normą Europejską,
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w punkcie a) i które spełniają wymogi Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

c) atesty higieniczne Państwowego Zakładu Higieny.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.

Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają powyższych wymagań będą odrzucone przez Inspektora Nadzoru.

Deklaracje właściwości użytkowych lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, atesty higieniczne, Krajowe Oceny Techniczne itp. dostarczone przez Wykonawcę będą gromadzone i będą stanowiły załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione Inspektorowi Nadzoru na każde jego życzenie.

6.2. Dokumenty budowy.

6.2.1. Dziennik Budowy.

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru harmonogramu robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowlanych z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do zajęcia stanowiska.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika Budowy - Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obowiązuje Inspektora Nadzoru do zajęcia stanowiska. Projektant nie jest jednak stroną Umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót, poza uprawnieniami określonymi w Art. 21 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.

Oryginał Dziennika Budowy powinien zostać dołączony do Dokumentacji Odbiorowej dot. Zadania nr 1, w dok. odbiorowych dot. Zadania nr 2 powinna być zawarta kopia Dziennika Budowy.

6.2.2. Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. 6.2.1. następujące dokumenty:

- decyzję o pozwoleniu na budowę;
- protokoły przekazania terenu budowy;
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne;
- protokoły z narad i ustaleń;
- dokumentację dotyczącą robót dodatkowych i zamiennych;
- dokumentację projektową dodatkową powstałą w trakcie prowadzenia robót;
- geodezyjne operaty powykonawcze;
- korespondencję na budowie;
- dokumentację odbiorową.

6.2.3. Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7.0. ODBIÓR ROBÓT.

W zależności od ustaleń określonych w Umowie i odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- odbiór techniczny - końcowy,
- odbiór końcowy - ostateczny.

7.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i podlegających zakryciu dokonywany będzie zgodnie z Warunkami Umowy i polegać będzie na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru Wykonawca zgłasza pisemnie Inspektorowi Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilości robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją przetargową, Specyfikacją i uprzednimi ustaleniami.

Przy przygotowaniu i w trakcie spawania Wykonawca wykonuje badania wizualne spoin, zgodnie z procedurą opisaną w ST.01.00 - Sieć ciepłownicza magistralna. Po otrzymaniu protokołu z pozytywnym wynikiem badań VT Wykonawca zobowiązany jest do jednoczesnego powiadomienia drogą elektroniczną akredytowanego Laboratorium i Zamawiającego o gotowości do wykonania badań radiograficznych spawów.

Wykonawcy nie wolno przystąpić do wykonywania czynności mufowania, dopóki nie otrzyma od wskazanego przez Zamawiającego Laboratorium, potwierdzenia drogą elektroniczną o wykonaniu badań radiograficznych złączy spawanych z wynikiem pozytywnym. Wynik badania określa się jako pozytywny, jeśli jakość spoiny spełnia wymagania klasy 2 według normy PN-EN-ISO-10675-1:2017 lub równoważnej.

7.2. Odbiór techniczny - końcowy.

Zamawiający wyznaczy datę dla czynności odbioru końcowego przedmiotu Umowy.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone wszystkie dokumenty wymienione w pkt. 7.6 niniejszej Specyfikacji.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej;
- protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczącą usunięcia usterek;
- aktualność Dokumentacji Projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia.

7.3. Odbiór końcowy - ostateczny.

Potwierdzeniem wykonania przez Wykonawcę zobowiązań z tytułu udzielonej gwarancji jest protokół z odbioru ostatecznego. Zamawiający wyznaczy datę dla czynności odbioru ostatecznego minimum 1 miesiąc przed upływem gwarancji przedmiotu Umowy.

Odbiór ostateczny będzie polegał na ocenie robót związanych z usunięciem wad i usterek zaistniałych w okresie gwarancyjnym oraz ocenie prawidłowości wykonania przedmiotu umowy przed upływem okresu gwarancji. Przy odbiorze ostatecznym należy sprawdzić:

- aktualny protokół pomiaru instalacji alarmowej;
- protokół z ostatniego przeglądu w okresie gwarancji, do którego przeprowadzenia zamawiający zobowiązany jest najpóźniej na dwa miesiące przed upływem okresu gwarancji, stwierdzający brak wad i usterek lub protokół z usunięcia wad i usterek stwierdzonych podczas tego przeglądu.

7.4. Gwarancja jakości wykonanych robót.

Gwarancja jakości wykonanych robót będzie wystawiona zgodnie z Warunkami Umowy.

7.5. Dokumenty odbiorowe.

Wykonawca wykona na swój koszt i przedłoży Zamawiającemu wraz z zawiadomieniem o gotowości do odbioru końcowego wymienione w poniższych punktach dokumenty składające się na dokumentację odbiorową - 2 komplety w formie papierowej i wersję elektroniczną (w formacie .pdf i .doc) zawierające spis treści, ponumerowane przekładki oraz atesty, deklaracje, certyfikaty ostemplowane „za zgodność z oryginałem” i „wbudowano na budowie” z podpisem Kierownika Budowy pozwalające na ocenę prawidłowości wykonania przedmiotu odbioru:

7.5.1. Branża ciepłownicza.

- Protokół odbioru technicznego;
- Protokół przekazania placu budowy;
- Pozwolenie na budowę;
- Kopia stron z Dziennika Budowy dla realizowanej inwestycji;
- Oświadczenie Kierownika Budowy o wykonaniu robót zgodnie z projektem budowlanym stanowiącym załącznik do decyzji pozwolenia na budowę lub przyjętego zgłoszenia robót. Przy nieistotnych zmianach wprowadzonych w trakcie realizacji robót wymagane jest na oświadczeniu potwierdzenie przez Projektanta i Inspektora Nadzoru (gdy jest ustanowiony);
- Oświadczenie Kierownika Budowy/użytkowników lub właścicieli terenów o uporządkowaniu terenu budowy i terenów przyległych ze stwierdzeniem „bez zastrzeżeń” oraz, że „teren został przywrócony do stanu pierwotnego”;
- Oświadczenie Kierownika Budowy o zastosowaniu materiałów budowlanych zgodnie z art. 7 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 09.03.2011r.;
- Karta przekazania odpadów z Bazy danych o odpadach (BDO) potwierdzająca prawne zagospodarowanie odpadów przez Wykonawcę robót;
- Protokoły odbiorów lub dokumenty potwierdzające spełnienie warunków udzielonego pozwolenia na budowę w zakresie uzgodnień instytucji opiniujących projekt budowlany / dokumentację PZT;
- Protokół odbioru spisany z przedstawicielem Zarządu Dróg i Zieleni, w przypadku wykonywania robót w obrębie pasa drogowego (ew. dokumentacja techniczna badania zagęszczenia gruntu powiązana z protokołem);
- Protokół odbioru lub oświadczenie właścicieli uzbrojenia podziemnego o braku zastrzeżeń po zakończeniu robót (w przypadku wystąpienia skrzyżowania, zbliżenia lub kolizji istniejącego uzbrojenia na trasie realizowanej inwestycji) i stwierdzeniem, że po zakończeniu robót wszystkie sprawy dotyczące ich infrastruktury są uregulowane prawidłowo, bez zastrzeżeń;
- Projekt powykonawczy z naniesionymi zmianami zakwalifikowanymi przez Projektanta jako nieistotne;
- Czarno – biała kopia rysunku planu zagospodarowania z zatwierdzonego projektu budowlanego z naniesionymi zmianami, o których pisze Kierownik Budowy w swoim oświadczeniu, zawierająca uzupełniony opis i kwalifikację tych zmian przez Projektanta zgodnie z art. 36a pkt. 6 ustawy Prawo Budowlane. W razie konieczności także pomocnicze rysunki w czytelnej skali umożliwiającej dokładną identyfikację zmian;
- Zestawienie powykonawcze wybudowanych rurociągów z podaniem materiału, długości i średnic zgodnych z pomiarami geodezyjnymi;
- Operat geodezyjny powykonawczy - dokumentacja geodezyjna powykonawcza ciepłociągu sporządzona przez uprawnionego geodetę, obejmująca:
 - pomiary geodezyjne powykonawcze /3 egz./: plan sytuacyjny – wysokościowy z pomiarem powykonawczym zarejestrowanym przez geodetę w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartografii we właściwym Urzędzie Miasta lub Województwa (lub poświadczenie złożenia operatu w ODGiK w momencie odbioru końcowego,
 - w protokole odbioru końcowego zapis jako uwaga: „Pomiar powykonawczy zostanie dostarczony po zatwierdzeniu przez ODGiK”) - na planie muszą być określone wszystkie kolizje z podaniem rzędnych: kolizji, ciepłociągu i terenu;
 - mapa pomiaru powykonawczego w formie elektronicznej, w jednym z formatów: DGN, DWG, DXF, SHP;
 - pomiar styków technologicznych, w formacie PDF;

- szkice polowe (z zaznaczonymi pikietami pomiaru poszczególnych rurociągów z opisem rury zasilającej i powrotnej z podaniem średnicy nominalnej i określeniem rodzaju izolacji każdego z rurociągów, określeniem dokładnym wszelkich skrzyżowań, kolan pionowych i poziomych, rur osłonowych wraz z podaniem średnic tych rur i materiału, płyt odciążających, oraz armatury na poszczególnych rurociągach), w formacie PDF;
- przeglądówka szkiców polowych, gdy ilość szkiców przekracza np. 3 szt., w formacie PDF;
- wykaz współrzędnych (X, Y, H) pikiet w obowiązującym układzie współrzędnych w zestawieniu tabelarycznym w formie elektronicznej, w formacie Excel-a lub WORD-a albo w pliku tekstowym;
- notatniki zmian (wycinki mapy z zaznaczonymi dokładnie miejscami gdzie kanał oraz sieć ciepłownicza została jedynie wyłączona z eksploatacji, gdzie jedynie odsłonięta, a gdzie całkowicie fizycznie zlikwidowana);
- w przypadku standardowych opracowań pomiar narożników komór wraz z zaznaczonymi rzędnymi dna komory i pokrywy komory, jeżeli projekt tego wymaga dokładną geodezyjną inwentaryzację komór, powykonawczy rzut z góry oraz przekrój poprzeczny wraz z zaznaczonymi rzędnymi dna komory, pokrywy komory oraz rzędnymi urządzeń znajdujących się w komorach, z opisem urządzeń zainstalowanych w komorze, w formacie DWG lub PDF;
- pomiar oraz graficzne przedstawienie wejścia sieci do budynków, w formacie PDF;
- pisemna informacja dotycząca usytuowania obiektu budowlanego zawierająca stwierdzenie o zgodności lub niezgodności z zatwierdzonym projektem zagospodarowania działki lub terenu; na obowiązującym druku urzędowym, w formacie PDF;
- jeżeli na ww. informacji zostaną wykazane odstępstwa usytuowania obiektów w stosunku do projektu należy wykonać analizę porównawczą na mapie (na zatwierdzonym projekcie zagospodarowania terenu należy nanieść pomiar powykonawczy i wykazać odstępstwa od projektu oraz określić wielkość tych odstępstw poprzez zwymiarowanie odległości), w formacie plików .dxf lub .dwg;

UWAGA: w terminie 10 dni roboczych od dnia zgłoszenia zakończenia budowy sieci, Wykonawca prześle komplet dokumentacji geodezyjnej powykonawczej do Kancelarii Zamawiającego, w formie drukowanej i zapisie na nośniku cyfrowym (płyta CD lub DVD). W czasie do 10 dni roboczych, od dnia dostarczenia dokumentacji do kancelarii Zamawiającego, upoważniony pracownik Zamawiającego z Działu TR/GIS (mail: GIS@opecgdy.com.pl) dokona weryfikacji dostarczonej dokumentacji geodezyjnej powykonawczej w zakresie kompletności i zawartości merytorycznej, po czym prześle Wykonawcy, drogą elektroniczną, informację o braku uwag co do dokumentacji geodezyjnej powykonawczej, albo wezwie Wykonawcę, drogą elektroniczną, do uzupełnienia brakujących dokumentów i/lub prześle uwagi co do zawartości merytorycznej. Brakujące dokumenty lub wyjaśnienia Wykonawca powinien złożyć niezwłocznie. Po otrzymaniu ostatecznej informacji o braku uwag co do powykonawczej dokumentacji geodezyjnej, Wykonawca składa wniosek w ODGiK właściwego Urzędu Miasta o uwierzytelnienie operatu geodezyjnego opracowanego przez niego prac geodezyjnych.

- Szczegółowy schemat spoin sieci ciepłej z zaznaczonymi odległościami między spawami oraz numerami spoin (szkice, współrzędne);
- Dziennik Spawania wraz z Instrukcjami Technologicznymi Spawania WPS;
- Protokół odbioru robót konstrukcyjno-budowlanych związanych z przebudową komory K-510;
- Protokół odbioru badań wizualnych VT złączy spawanych konstrukcji szkieletowej komory z wynikiem pozytywnym wraz z dokumentami uprawnień do badań. Wynik określa się jako pozytywny, jeśli jakość spoiny spełni wymagania dopuszczalnego poziomu „C” według normy PN-EN ISO 5817 lub równoważnej;
- Protokół odbioru badań magnetyczno – proszkowych MT złączy spawanych konstrukcji szkieletowej komory z wynikiem pozytywnym wraz z dokumentami uprawnień do badań. Wynik określa się jako pozytywny, jeśli jakość złącza spełnia wymagania akceptowanego poziomu 2 X zgodnie z PN-EN ISO 23278 lub równoważną i poziomu „C” wg normy PN-EN ISO 5817 lub równoważnej;
- Protokół odbioru badań wizualnych VT złączy spawanych rurociągu z wynikiem pozytywnym wraz z dokumentami uprawnień do badań. Wynik określa się jako pozytywny, jeśli jakość spoiny spełni wymagania dopuszczalnego poziomu „C” według normy PN-EN ISO 5817 lub równoważnej;
- Pisemna informacja potwierdzająca pozytywny wynik badań radiograficznych RT złączy spawanych (otrzymana od Laboratorium). Wynik badania określa się jako pozytywny, jeśli jakość spoiny spełnia wymagania klasy 2 według normy PN-EN-ISO-10675-1:2017 lub równoważnej;
- Protokół odbioru badań magnetyczno – proszkowych MT złączy spawanych na włączeniu rurociągu z wynikiem pozytywnym wraz z dokumentami uprawnień do badań. Wynik określa się jako pozytywny, jeśli jakość złącza spełnia wymagania akceptowanego poziomu 2 X zgodnie z PN-EN ISO 23278 lub równoważną i poziomu „C” wg normy PN-EN ISO 5817 lub równoważnej (dokumentacja ta występuje w przypadku, gdy podczas realizacji inwestycji okaże się, że nie ma możliwości przeprowadzenia kontroli radiograficznej spoiny na włączeniu do istniejącej sieci);

- Zaświadczenia spawaczy o uprawnieniach zawodowych - aktualne dokumenty wydane zgodnie z wymogami normy PN-EN ISO 9606-1 lub normy równoważnej zawierające zakres uprawnień, gatunki spawanych materiałów, pozycje spawania, grubości i średnice spawanych rur oraz rodzaje spoin;
- Protokół próby szczelności w przypadku, gdy podczas realizacji inwestycji okaże się że nie ma możliwości przeprowadzenia 100% kontroli radiograficznej spoin na rurociągach;
- Protokół odbioru podsypki i obsypki rurociągów lub oświadczenie Kierownika Budowy;
- Protokół odbioru zagęszczenia gruntu lub dokumentacja techniczna badania zagęszczenia gruntu (dokumentacja ta występuje w przypadku takiej konieczności wynikającej z projektu lub w połączeniu z protokołem ZDiZ);
- Protokół wykonania płukania (protokół poświadczenia wykonania usługi płukania);
- Protokół wykonania mufowania lub oświadczenie Kierownika Budowy oraz poświadczenie przeszkolenia pracowników dokonujących montażu muf;
- Schemat powykonawczy instalacji alarmowej;
- Raport z pomiarów instalacji alarmowej;
- Protokół odbioru malowania antykorozyjnego oraz izolacji rur stalowych i armatury w komorach i studniach zaworowych;
- Protokół rozruchu na gorąco z poświadczeniem udziału przedstawicieli Działu Przesyłu OPEC;
- Deklaracje właściwości użytkowych i atesty lub inne dokumenty zgodne z art. 7 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 09.03.2011r. dla wbudowanych materiałów;
- Świadectwo jakości kruszywa – deklaracja właściwości użytkowych;
- Protokół odbioru materiałów do wbudowania;
- Rozliczenie powierzonych materiałów – dostarczonych przez Zamawiającego, ze wskazaniem ilości wbudowanych z uwzględnieniem ewentualnych zwrotów, potwierdzone przez Inspektora Zamawiającego;
- Świadectwa odbioru wg PN-EN 10204:2006 lub równoważnej materiałów dodatkowych użytych do spawania;
- Inne dokumenty wymagane przez Gestora sieci lub określone przez Zamawiającego w Umowie bądź STWiORB.

7.5.2. Branża wodociągowa.

- Oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu zamówienia zgodnie z projektem, wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz doprowadzenia terenu po robotach do stanu zadowalającego;
- Dokumentacja projektowa i powykonawcza z naniesionymi ewentualnymi zmianami nieistotnymi i podpisem projektanta o zmianach nieistotnych (jeżeli będą takie zmiany);
- Kopia stron z wpisami do Dziennika Budowy;
- Protokoły odbioru robót zanikających;
- Protokół z próby ciśnieniowej;
- Deklaracje właściwości użytkowych lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB;
- Geodezja powykonawcza (mapa) poświadczona przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (ODGIK) oraz pomiar powykonawczy w wersji elektronicznej (plik w formacie .dxf lub .dgn) **wraz z adnotacją geodety o zgodności z projektem zagospodarowania terenu**;
- Szkice geodezyjne;
- Współrzędne do szkiców geodezyjnych (format pliku .txt);
- Zestawienie ilości zasuw (średnica), hydrantów nadziemnych, podziemnych (średnica);
- Zestawienie długości wbudowanych odcinków sieci (rodzaj, średnica, materiał, długość);
- Badania bakteriologiczne wody - dwukrotna bakteriologia;
- Protokół zwolnienia i odbioru pasa drogowego;
- Inne dokumenty wymagane przez Gestora sieci lub określone przez Zamawiającego w Umowie bądź STWiORB.

7.5.3. Branża gazowa.

- Strona tytułowa;
- Protokół odbioru końcowego gazociągu z dokumentami odbiorowymi zgodnie z wykazem zawartym w protokole; dodatkowo do protokołu odbioru końcowego należy dołączyć:
 - Protokół odbioru uporządkowania terenu oraz oznakowania armatury;
- Protokół odbioru technicznego gazociągu z dokumentami odbiorowymi zgodnie z wykazem zawartym w protokole; dodatkowo do protokołu odbioru technicznego należy dołączyć:
 - Protokół odbioru izolacji elementów stalowych zabudowanych na gazociągach PE;
 - Dokumentację zgrzewania:
 - Kartę technologiczną zgrzewania;
 - Protokół zgrzewania;
 - Kartę kontrolną zgrzewu doczołowego;
 - Kartę kontrolną zgrzewu elektrooporowego;
 - Listę zgrzewów;

- Protokół z oczyszczenia wnętrza gazociągu / gazociągu z przyłączami;
- pozostałe dokumenty:
 - określone w uzgodnionej Dokumentacji Projektowej, SIWZ lub ST np. gwarancje na wbudowane urządzenia itp.;
 - powstałe w trakcie realizacji zadania, których nie można było przewidzieć na etapie uzgadniania Dokumentacji Projektowej, SIWZ lub ST, tj. na przykład zgody, ustalenia z urzędami, z innymi Gestorami infrastruktury podziemnej i naziemnej, notatki służbowe itp.

Wszystkie dokumenty należy sporządzić zgodnie z zasadami określonymi w „Wytycznych dla Wykonawców”, dołączonych do dokumentacji przetargowej.

7.5.4. Branża elektroenergetyczna.

- Oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu zamówienia zgodnie z projektem, wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz doprowadzenia terenu po robotach do stanu zadowalającego;
- Dokumentacja projektowa i powykonawcza z naniesionymi ewentualnymi zmianami nieistotnymi i podpisem projektanta o zmianach nieistotnych (jeżeli będą takie zmiany);
- Kopia stron z wpisami do Dziennika Budowy;
- Deklaracje właściwości użytkowych lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB;
- Geodezja powykonawcza (mapa) poświadczona przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (ODGIK) oraz pomiar powykonawczy w wersji elektronicznej (plik w formacie .dxf lub .dgn) **wraz z adnotacją geodety o zgodności z projektem zagospodarowania terenu;**
- Szkice geodezyjne;
- Współrzędne do szkiców geodezyjnych (format pliku .txt);
- Protokół zwolnienia i odbioru pasa drogowego;
- Protokoły z dokonanych pomiarów;
- Protokoły odbioru robót zanikających;
- Inne dokumenty wymagane przez Gestora sieci lub określone przez Zamawiającego w Umowie bądź STWiORB.

7.5.5. Branża teletechniczna.

- Oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu zamówienia zgodnie z projektem, wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz doprowadzenia terenu po robotach do stanu zadowalającego;
- Dokumentacja projektowa i powykonawcza z naniesionymi ewentualnymi zmianami nieistotnymi i podpisem projektanta o zmianach nieistotnych (jeżeli będą takie zmiany);
- Kopia stron z wpisami do Dziennika Budowy;
- Deklaracje właściwości użytkowych lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB;
- Geodezja powykonawcza (mapa) poświadczona przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (ODGIK) oraz pomiar powykonawczy w wersji elektronicznej (plik w formacie .dxf lub .dgn) **wraz z adnotacją geodety o zgodności z projektem zagospodarowania terenu;**
- Szkice geodezyjne;
- Współrzędne do szkiców geodezyjnych (format pliku .txt);
- Protokół zwolnienia i odbioru pasa drogowego;
- Protokoły z dokonanych pomiarów;
- Protokoły odbioru robót zanikających;
- Inne dokumenty wymagane przez Gestora sieci lub określone przez Zamawiającego w Umowie bądź STWiORB.

7.5.6. Branża mała architektura.

- Oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu zamówienia zgodnie z projektem, wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz doprowadzenia terenu po robotach do stanu zadowalającego;
- Dokumentacja projektowa i powykonawcza z naniesionymi ewentualnymi zmianami nieistotnymi i podpisem projektanta o zmianach nieistotnych (jeżeli będą takie zmiany);
- Kopia stron z wpisami do Dziennika Budowy;
- Deklaracje właściwości użytkowych lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB;
- Protokół odbioru konstrukcji szkieletowej stalowej muru oporowego oraz montażu muru oporowego;
- Protokoły odbioru robót zanikających;
- Inne dokumenty wymagane przez Gestora sieci ciepłowniczej (mur znajduje się w sąsiedztwie komory K-510) lub określone przez Zamawiającego w Umowie bądź STWiORB.

7.6. Dokumentacja powykonawcza.

Cała dokumentacja musi być jednoznaczna, logiczna i zgodna z aktualnie prowadzonymi robotami.

Dla wszelkich napraw lub zmian prowadzonych podczas okresu gwarancyjnego musi być przygotowana nowa dokumentacja.

Cała dokumentacja dotycząca rysunków wykonanych przez Wykonawcę robót powinna być przygotowana w wersji elektronicznej (oprogramowanie CAD, w wersji uzgodnionej i zaakceptowanej przez Zamawiającego).

Powyższa dokumentacja powinna być również dostarczona na nośnikach magnetycznych (płyty CD ROM).

Cała dokumentacja (w tym komplet rysunków) powinna być przedłożona i zaakceptowana przez Inspektora Nadzoru, przed przystąpieniem do odbioru końcowego.

8.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawa płatności została określona w Umowie (odrębnej dla każdego z zadań), zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą robót. Zamawiający przewiduje ryczałtowe rozliczenie robót.

9.0. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Roboty będą wykonywane w sposób bezpieczny, ściśle w zgodzie z przepisami obowiązującymi w Polsce.

9.1. Pozostałe przepisy.

| L.p. | Tytuł aktu prawnego. |
|------|---|
| 1 | Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane – tekst jednolity Dz.U. z 2018r. poz. 1202 z późniejszymi zmianami |
| 2 | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17.07.2015r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. z 2015r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami. |
| 3 | Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28.03.2013r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych – Dz. U. z 2013r. poz. 492. |
| 4 | Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – Dz. U. z 1997r. Nr 129 poz. 844. z późniejszymi zmianami. |
| 5 | Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.08.2003r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – Dz.U. Nr 169/2003 poz. 1650. |
| 6 | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401. |
| 7 | Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02.12.2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej – Dz. U. z 2015r. poz. 2117. |
| 8 | Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów – Dz. U. z 2010r. Nr 109 poz. 719. |
| 9 | Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych – Dz. U. Nr 124 poz. 1030. |
| 10 | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126 - z późniejszymi zmianami |
| 11 | Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz. U. z 27.04.2012r. poz. 462 z późniejszymi Zmianami. |
| 12 | Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28.03.2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego – Dz. U. z 2012r. poz. 365 z późniejszymi zmianami. |
| 13 | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 14.01.2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody, tabela 3 poz. 42 i 43 – Dz. U. z 2002r. nr 8 poz. 70. |
| 14 | Rozporządzenie Ministra Środowiska z 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego – Dz. U. z 2014r. poz. 1800. |

| | |
|----|--|
| 15 | Rozporządzenie MGPIB z dnia 1994.01.27 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków – Dz. U. z 1994r. Nr 21 poz. 73 |
| 16 | Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru sieci wydana przez producentów rur. |
| 17 | Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych, 1994r. |
| 18 | Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach – Dz. U. z 2013r., poz. 21 z późniejszymi zmianami. |
| 19 | Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 - Prawo zamówień publicznych – tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 907 z późniejszymi zmianami. |
| 20 | Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 – o wyrobach budowlanych – tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 883 z późniejszymi zmianami. |
| 21 | Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 – o systemie oceny zgodności – tekst jednolity Dz. U. z 2014r. , poz. 1645 z późniejszymi zmianami. |
| 22 | Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzenia do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG – Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej 4.4.2011. |
| 23 | Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 – Prawo ochrony środowiska – tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 1232 z późniejszymi zmianami. |
| 24 | Ustawa z dnia 21 marca 1985 – o drogach publicznych – tekst jednolity Dz. U. z 2015r. , poz. 460 z późniejszymi zmianami. |
| 25 | Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie – Dz. U. z 1995r. Nr 25, poz. 133 z późniejszymi zmianami. |
| 26 | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym – Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389 z późniejszymi zmianami. |
| 27 | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym – Dz. U. z 2004r. Nr 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami - obowiązuje do dnia 31.12.2016r. |
| 28 | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia – Dz. U. z 2002r. Nr 108, poz. 953 oraz Dz. U. z 2004 Nr198, poz. 2042 z późniejszymi zmianami – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju Dz. U. z 2015 poz.1775). |