

Zadanie - obiekt BUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA SPORTOWEGO

Adres budowy GOLCOWA, DZ. NR EW. 2336/1; 2336; 2337/1

**Rodzaj dokum. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT PRZYŁĄCZY WOD-KAN,
OSADNIKA ŚCIEKÓW**

**Inwestor GMINA DOMARADZ
36-230 DOMARADZ, 345**

Jednostka autorska projektu:

Terenowy Zespół Usług projektowych w Brzozowie

ul. 3-go Maja 62, 36-200 Brzozów

Projektant inż. Jolanta Maziarz

upr. budowlane do projektowania

w specjalności instalacyjnej

bez ograniczeń nr PDK/0033/POOS/04

Opracowanie mgr inż. Piotr Kamieniec

Data ukończenia: grudzień 2011r.

KOD CPV-45231300-8 PRZYŁĄCZ WOD - KAN

KOD CPV 45112100-6 ROBOTY ZIEMNE

KOD CPV 45000000-7 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie budowy przyłącza wody, bezodpływowego osadnika ścieków i przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku zaplecza sportowego w Golcowej na dz. nr ew. 2336/1; 2336; 2337/1.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Szczegółowy zakres robót wraz z obmiarem robót „Przedmiar robót”.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu budowę przyłącza wody, bezodpływowego osadnika ścieków i przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku zaplecza sportowego w Golcowej na dz. nr ew. 2336/1; 2336; 2337/1.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- wykonanie wykopów,
- montaż rurociągów,
- badania i próby szczelności,
- wykonanie izolacji termicznej,
- regulacja działania.

1.4. OGÓLNE WYMAGANIA

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 ustawy Prawo Budowlane, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” COBRTI INSTAL, Warszawa 2001 i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Odstępstwa od projektu mogą dotyczyć jedynie zastąpienia zaprojektowanych materiałów - w przypadku niemożliwości ich uzyskania - przez inne materiały lub elementy o zbliżonych charakterystykach i trwałości. Wszelkie zmiany i odstępstwa

od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a jeżeli dotyczą zamiany materiałów i elementów określonych w dokumentacji technicznej na inne, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej. Roboty montażowe należy realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”, Polskimi normami.. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić projektanta, który dokona odpowiednich zmian, lub poprawek. W przypadku rozbieżności, opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków.

2. MATERIAŁY

2.1. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW

Do wykonania przyłączy mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie materiały muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne, lub odpowiadać Polskim Normom. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami. Wykonawca robót powinien przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidywanych do realizacji robót - właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z Polską Normą, a także inne prawnie określone dokumenty. Kierownik budowy jest obowiązany przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym.

2.2. WYMAGANIA OGÓLNE ZWIĄZANE Z PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAW, SKŁADOWANIEM, KONTROLĄ JAKOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczanie materiałów na placu budowy. Tymczasowe miejsca składowania powinny być określone w projekcie zagospodarowania placu budowy lub uzgodnione z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne inspektorowi nadzoru w celu przeprowadzenia inspekcji.

2.3. MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM

Materiały i elementy budowlane, dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy. W uzasadnionych przypadkach inspektor nadzoru inwestorskiego, w uzgodnieniu z projektantem oraz Zamawiającym (inwestorem) może pozwolić Wykonawcy na wykorzystanie materiałów, lub elementów budowlanych nie odpowiadających wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej oraz specyfikacjach technicznych. Konieczna jest w tym

przypadku zmiana cen tych materiałów, lub elementów. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego materiały, elementy budowlane lub urządzenia, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową.

2.4. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW

Jeżeli dokumentacja projektowa i specyfikacje techniczne przewidują wariantowe stosowanie materiałów i elementów budowlanych oraz urządzeń w wykonywanych robotach, Wykonawca ma obowiązek powiadomienia inspektora nadzoru inwestorskiego o proponowanym wyborze. Inspektor nadzoru, po uzgodnieniu z autorem projektu oraz Zamawiającym, podejmuje odpowiednią decyzję. Wybrany i zaakceptowany przez inspektora nadzoru materiał (element budowlany lub urządzenie) nie może być ponownie zmieniany bez jego zgody.

2.5. PRZEWODY

Przyłącz wody wykonać z rur PE, średnica wodociągu 40 PE. Łączenie poszczególnych odcinków za pomocą zgrzewania czołowego. Przyłącz sanitarny do zbiornika bezodpływowego wykonać z rur PVC 160, kanalizacyjnych o połączeniach kielichowych uszczelnionych uszczelką gumową. Zbiornik na ścieki wykonać jako bezodpływowy potrójny z kręgów betonowych 1500mm uszczelnionych od zewnątrz i wewnątrz o pojemności minimum 8m³, lub zastosować typowe zbiorniki bezodpływowe dostępne na rynku

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej, a w przypadku braku odpowiednich ustaleń w specyfikacjach technicznych niezbędna jest akceptacja sprzętu przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jeżeli w specyfikacjach przewidziano możliwość wariantowego użycia sprzętu, Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru wybór sprzętu. Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizacji umowy lub kontraktu mogą być zdyskwalifikowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego i niedopuszczone do realizacji robót.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1. RURY

Rury w wiązkach muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości. Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia.

4.2. IZOLACJA TERMICZNA

Materiały przeznaczone do wykonania izolacji cieplnych powinny być przewożone krytymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed zawilgoceniem, zanieczyszczeniem i zniszczeniem. Wyroby i materiały stosowane do wykonywania izolacji cieplnych należy przechowywać w pomieszczeniach krytych i suchych. Materiały przeznaczone do wykonywania izolacji ciepłochronnej powinny mieć płaszczyzny i krawędzie nie uszkodzone, a odchyłki ich wymiarów w stosunku do nominalnych wymiarów produkcyjnych powinny zawierać się w granicach tolerancji określonej w odpowiednich normach przedmiotowych.

5. WYKONANIE ROBÓT

Zbiornik na ścieki wykonać jako bezodpływowy potrójny z kręgów betonowych 1500 mm uszczelnionych od zewnątrz i wewnątrz o pojemności minimum 8m³, lub zastosować typowe zbiorniki bezodpływowe dostępne na rynku. Zgromadzone w zbiorniku ścieki należy okresowo wywozić taborem asenizacyjnym do miejsc wskazanych przez służby sanitarne. w górnej komorze zbiornika należy zamontować rurę wywiewną wentylacyjną 160 PVC , rury kanalizacyjne odprowadzające ścieki z budynku należy prowadzić zaczynając od głębokości 1,2m (lub płycej stosując ocieplenie watą szklaną z papą) poniżej poziomu terenu ze spadkiem w kierunku zbiornika bezodpływowego . Wykopy wykonać zgodnie z BN – 83/8836-02 i PN – 86/B-02480 ręcznie o głębokości podanej na profilu kanalizacji o szerokości 0,8 m przy wykopach nie deskowanych i 0,9 m przy deskowanych. Dno wykopu musi być wyrównane, bez kamieni i roślinności. W przypadku występowania na dnie wykopu kamieni, skał i itp. należy przed ułożeniem kanalizacji wykonać podsypkę z piasku grubości min. 10 cm. Zасыпkę kanalizacji należy wykonać ziemią bez kamieni do wysokości 20 cm ponad wierzch rury z ręcznym ubiciem zasyпки. W przypadku braku ziemi bez kamieni zасыпkę do wysokości 20 cm ponad wierzch rury wykonać piaskiem. Przy wytyczaniu trasy kanalizacji przy biegu równoległym należy zachować minimalne odległości od gazociągów niskiego i średniego ciśnienia 1,5m, od wodociągów 2,0 m, osi drzew 1,5 m, od budynków 3,0 m. W innym przypadku należy stosować rury ochronne. Do budowy kanalizacji użyć rur typu PCV kanalizacyjnych o połączeniach kielichowych uszczelnionych uszczelkami gumowymi, lub klejonych. Montaż rurociągu wykonuje się na powierzchni wykopu w temperaturze C. Po zamontowaniu rurociągu opuszczamy go do dna wykopu i°5 -15 po sprawdzeniu założonego spadku zасыпujemy wykop z ubiciem zasyпки. Próbę szczelności sieci wod-kan przeprowadzić przy ciśnieniu 1,0 MPa. Rurociąg należy uważać za szczelny jeżeli po dokładnym odpowietrzeniu nie nastąpi większy spadek ciśnienia jak 0,01 MPa na każde 100 mb rurociągu w czasie 60 min oraz na połączeniach nie nastąpi wykraplanie się wody lub pocenie. Z próby szczelności należy sporządzić protokół.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm. Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla

danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót,
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów),
- inwentaryzacja powykonawcza oraz protokół z próby szczelności.

8. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazanie właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych. Spis działów przedmiaru robót powinien przedstawiać podział wszystkich robót budowlanych w danym obiekcie według Wspólnego Słownika Zamówień. Dalszy podział przedmiaru robót należy opracować według systematyki ustalonej indywidualnie lub na podstawie systematyki stosowanej w publikacjach zawierających normy nakładów rzeczowych. Tabele przedmiaru robót powinny zawierać pozycje przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym. Ogólne zasady obmiaru robót dotyczą umów z wynagrodzeniem kosztorysowym wykonawcy. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego o terminie i zakresie obmierzanych robót. Powiadomienie powinno nastąpić na co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wszystkie wyniki obmiaru wpisywane są do książki obmiarów. Książka obmiarów jest niezbędna do udokumentowania wykonanych robót ulegających zakryciu lub zanikających, robót rozbiórkowych oraz związanych z remontami, modernizacją lub przebudową obiektów budowlanych. Jakikolwiek błąd lub opuszczenie (przeoczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub w specyfikacji technicznej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Korekta ewentualnych błędów lub pominiętych pozycji w przedmiarze wymaga pisemnego wystąpienia Wykonawcy do inspektora nadzoru inwestorskiego, po porozumieniu z Zamawiającym, jeżeli zawarta umowa o wykonaniu robót nie stanowi inaczej. Obmiaru wykonanych robót dokonuje kierownik budowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Należy, w uzgodnieniu z zamawiającym, określić czy rozliczanie robót podstawowych będzie dokonane w systemie przedmiarowym czy ryczałtowym oraz zasady płatności za wykonane roboty. Należy także określić sposób rozliczania robót tymczasowych. Rozliczenia za wykonane roboty dokonywane będą na podstawie świadectw płatności wystawionych przez wykonawcę i akceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Przejściowe świadectwa płatności są wystawiane przez wykonawcę i akceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego na podstawie „Wykazu robót wykonanych częściowo”. Podstawą płatności będą ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawarte w kosztorysie ofertowym, będącym załącznikiem do umowy. Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty mogą być także określone w umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-68/B-06050 - "Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze".
2. PN-92/B-10729- "Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne";
3. PN-92/B-10735 - "Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne wymagania i badania przy odbiorze".
4. BN-83/8836-02 - "Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze".
5. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Arkady, Warszawa 1988.
6. PN-8 I/B-10700.00 „Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania przy odbiorze".
7. Praca zbiorowa. Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych Wyd. Polska Korporacja Techniki Sanitarnej Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji, Warszaw; 1996.
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
9. Sosnowski S., Tabemacki J., Chudzicki J.: Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne. Wyd. Instalator Polski, Warszawa 2002.
10. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane