

PROJEKT WYKONAWCZY ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD-KAN ORAZ WEWNĘTRZNYCH
INSTALACJI WOD-KAN, C.O. I WENTYLACJI MECHANICZNEJ ORAZ PRZEBUDOWY CIEPŁOCIĄGU
NA TERENIE POSESJI DLA BUDOWY HALI SPORTOWEJ Z CZĘŚCIĄ DYDAKTYCZNĄ PRZY BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 1 IM. KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ W BIAŁOBRZEGACH PRZY UL.
RZEMIEŚLNICZEJ 21/31, DZ. NR EWID. 2309/1, OBRĘB BIAŁOBRZEGI

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – **CZĘŚĆ WOD-KAN**

INWESTOR:

GMINA BIAŁOBRZEGI
PLAC ZYGMUNTA STAREGO 9
26-800 BIAŁOBRZEGI

W ZAKRESIE INSTALACJI SANITARNYCH

PROJEKTANT:

mgr inż. Joanna Arentowicz
upr. Nr 80/90/WŁ

SPORZĄDZAJĄCY:

mgr inż. Dawid Bandzierz

sierpień 2015

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA WYKONANIA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ORAZ WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD-KAN DLA BUDYNKU HALI GIMNASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM POŁOŻONYCH W BIAŁOBRZEGACH

a) Nazwa zamówienia nadana przez Zamawiającego **jak w tytule**

b) Przedmiot i zakres robót:

Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki bytowo-gospodarcze trafiać będą do kanalizacji miejskiej poprzez przyłącze kanalizacyjne DN 160 Ścieki odprowadzane będą rurami z PVC SN 8 kN/m² ,do proj. studni rewizyjnej na przyłączy kanalizacyjnym. Na proj. zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej proj. się studnię rewizyjną o średnicy 1200 mm.

Przyłącze kanalizacji deszczowej

Ścieki deszczowe trafiać będą do kanalizacji miejskiej poprzez przyłącze kanalizacyjne DN 200 Istn. zewnętrzna instalacja zostanie przebudowana w taki sposób, aby usunąć kolizję spod budynku hali sportowej w taki sposób, aby odcinek kanalizacji przeprowadzić najkrótszą drogą poprzez łącznik dwóch budynków do istn. studni rewizyjnej. Na zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej projektuje się studnie rewizyjne 1200 mm.

Instalacja wodociągowa

Sieć zabezpieczona będzie przed przepływami zwrotnymi z instalacji przez zawór klasy BA. Zawór zamontowany będzie za wodomierzem i filtrem siatkowym skośnym. Instalacja rozprowadzana będzie w bruzdach na ścianach oraz w posadzkach. Wszystkie rurociągi będą izolowane. Rozprowadzenie wody zimnej, ciepłej użytkowej i cyrkulacji rurociągami poziomymi i pionowymi zgodnie z projektem budowlanym. Ciepła woda dostarczana będzie z istn. wymiennika ciepła.

Instalacja p-poż

Instalacja z rur stalowych ocynkowanych zakończona skrzynkami hydrantowymi 25 mm Rozprowadzenie wody rurociągami poziomymi i pionowymi zgodnie z projektem budowlanym.

Instalacja kanalizacji wewnętrznej

Instalacja z rur PVC typu „U” kielichowych łączonych na uszczelki gumowe Rurociągi poziome i pionowe zgodnie z projektem budowlanym.

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

- a) Rury PVC 50-160
- b) Rury PVC-U 110-160
- c) Czyszczaiki PVC 50-160
- d) Umywalki ceramiczna 60x45cm
- e) Miski ustępowe z płuczką typu kompakt

- f) Pisuary ceramiczny z zaworem spłukującym
- g) Baseny do mycia stóp
- h) Brodziki
- i) Kabiny natryskowe.

INSTALACJA KANALIZACYJNA SANITARNA ZEWNĘTRZNA

rury kanalizacyjne PVC SN 8 kN/m²
 studnie rewizyjna 1200 mm z kinetą prefabrykowaną
 płyta nadstudzienna 1400 mm typowa
 właz żeliwny typu ciężkiego DN 600 klasy 400

INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ ZAWNĘTRZNA

rury kanalizacyjne PVC SN 8 kN/m²
 studnie rewizyjna 1200 mm z kinetą prefabrykowaną
 płyta nadstudzienna 1400 mm typowa
 właz żeliwny typu ciężkiego DN 600 klasy 400

INSTALACJA WODOCIĄGOWA

- a) Rury z tworzywa o średnicach zgodnych z projektem wykonawczo-budowlanym
- b) Izolacja rurociągów
- d) Baterie przyborów z podejściami elastycznymi
- f) Zawory czerpalne DN15
- g) Zawory odcinające i zwrotne zgodnie z projektem wykonawczo-budowlanym
- j) Zawór zwrotny antyskażeniowy klasy BA

C) WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH:

1. Zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób trzecich
2. Uporządkowanie placu budowy po wykonanych pracach
- d) Informacja o terenie budowy zawierająca wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia:

- organizacja robót budowlanych,
- Wykonawcy zostanie przekazany protokolarnie plac budowy w obszarze działki Zamawiającego.
- Energia elektryczna na potrzeby placu budowy będzie pobierana na zasadzie podlicznika z przyłącza,

Wykonawca i Zamawiający spiszą stan podlicznika, nr podlicznika do protokołu przekazania placu budowy.

- Woda na potrzeby placu budowy będzie pobierana na zasadzie podlicznika z przyłącza. Wykonawca i Zamawiający spiszą stan podlicznika, nr podlicznika do protokołu przekazania placu budowy.
- Pracownicy Wykonawcy będą mieli zapewniony dostęp do znajdujących się na placu budowy wszelkich materiałów budowlanych, sprzętu technologicznego, z zaplecza kontenerowego.
- Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia majątku Zamawiającego w trakcie realizacji robót w obszarze placu budowy i zasięgu oddziaływania.

- zabezpieczenie interesów osób trzecich,

Na placu przy budowanej sali wydzielony zostanie teren dla bazy kontenerowej Wykonawcy.

- ochrona środowiska,

Odpady budowlane będą zbierane do systemowego kontenera i wywożone sukcesywnie.

- warunki bezpieczeństwa pracy,

Zakaz wstępu na plac budowy i jego zaplecze dla osób trzecich, za bezpieczeństwo osób trzecich na placu budowy odpowiada Wykonawca.

- zaplecza dla potrzeb wykonawcy,

Wykonawca może ustawić własne zaplecze kontenerowe (socjalne i magazynowe) we wskazanym przez Zamawiającego miejscu.

Zaplecze magazynowe Wykonawcy należy bezwzględnie ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich. Zaplecze główne magazynowe zlokalizowane będzie przy kontenerach.

- warunki dotyczące organizacji ruchu,

Niezależny dostęp do placu budowy przez bramę wjazdową od strony ulicy.

- zabezpieczenie chodników i jezdni.

Na terenie działki środki transportowe Wykonawcy poruszają się z prędkością do 5 km/godz. Środki transportowe poruszają się tylko w zakresie najkrótszej drogi dostępu do zaplecza i placu budowy.

e) Nazwy i kody zależne od zakresu robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia:

- **45231300-8 roboty wod-kan**

- **45330000-9 - hydraulika i roboty sanitarne**

f) Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej nie zdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

- Nie dotyczy.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIE ZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI - POSZCZEGÓLNE WYMAGANIA ODNOSI SIĘ DO POSTANOWIEŃ NORM.

Wszystkie materiały stosowane przez Wykonawcę muszą posiadać wszelkie niezbędne atesty i certyfikaty potwierdzające możliwość ich stosowania.

Zaproponowane materiały można zastąpić innymi o porównywalnych parametrach lub lepszymi.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALECANYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ.

Wszelki sprzęt i maszyny do wykonania robót muszą być sprawne technicznie i bezpieczne dla Wykonawcy oraz osób trzecich. Wykonawca musi posiadać ważne uprawnienia dla obsługi i eksploatacji sprzętu (jeżeli wymóg takowych istnieje dla konkretnego sprzętu).

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Wszelkie środki transportu stosowane przez Wykonawcę muszą być sprawne technicznie i bezpieczne dla Wykonawcy oraz osób trzecich.

Wykonawca musi posiadać ważne uprawnienia dla obsługi i eksploatacji środków transportu (jeżeli wymóg takowych istnieje dla konkretnego środka transportu).

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT:

5.1 Sposób prowadzenia i trasy Zgodnie z dokumentacją projektową.

5.2 Szczegóły technologiczne,

Zgodnie z wytycznymi producentów rur i urządzeń..

5.3 Odcinki robót budowlanych, przerwy i ograniczenia, Roboty budowlane prowadzić zgodnie z ich technologią.

5.4 Wymagania specjalne.

Zapewnić pełne bezpieczeństwo osób trzecich.

6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH W NAWIĄZANIU DO DOKUMENTÓW ODNIESIENIA.

Zamawiający wymaga wykonania robót zgodnie z:

- 6.1 zawartą umową i ewentualnymi aneksami,
- 6.2 niniejszą specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót,
- 6.3 obowiązującymi normami i przepisami,
- 6.4 wiedzą i sztuką budowlaną,

Bieżącą kontrolę robót prowadzi Inspektor Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiający. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ma prawo żądać od Wykonawcy wszelkich dokumentów potwierdzających jakość dostarczonych materiałów na plac budowy, oraz stosownych dokumentów potwierdzających jakość wykonanych robót w każdej chwili przed odbiorem częściowym i końcowym.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBM IARU ROBÓT BUDOWLANYCH.

Nie przewiduje się robót dodatkowych wymagających przedmiaru lub obmiaru.
Rozliczenie ryczałtowe

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty budowlane odbierane będą w następujących zakresach:

8.1 Odbiory częściowe (obejmujące również odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających) rzeczowo -finansowe prowadzi Inspektor Nadzoru Inwestorskiego w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Podstawą formalną odbioru częściowego jest protokół odbioru elementu robót zatwierdzony finansową i podpisany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Protokół odbioru elementu robót jest podstawą do wystawienia faktury częściowej. Protokół odbioru elementu robót musi rozliczać środki finansowe w odniesieniu do umowy podstawowej (harmonogramu) i ewentualnych aneksów.

8.2 Odbiór końcowy (techniczny) prowadzi Zamawiający przy udziale i przygotowaniu go przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego za pośrednictwem osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

Podstawą do rozpoczęcia czynności odbiorowych jest spełnienie następujących warunków:

- " kompleksowe zakończenie robót objętych umową i ewentualnymi aneksami,
- " pisemne zgłoszenie zakończenia robót objętych umową i ewentualnymi aneksami,
- " przedłożenie Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kompletu dokumentów odbiorowych:
 - oryginał dziennika budowy z wpisem Kierownika budowy o zakończeniu robót objętych umową i aneksami,
 - oświadczenie kierownika budowy:

a) o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanymi warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,

b) o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także - w razie potrzeby korzystania z ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,

" przedłożenie Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego protokółów badań i sprawdzeń wraz z ich zestawieniem,

" przedłożenie Inspektorowi nadzoru Inwestorskiego umocowanej prawnie dokumentacji technicznej powykonawczej (w przypadku odstępstw od dokumentacji Zamawiającego lub wykonaniu robót w oparciu o uzgodnienia).

Po uzyskaniu kompletu dokumentów odbiorowych j.w., Zamawiający sprawdza ich poprawność, kompletność. W przypadku braków Wykonawca uzupełnia dokumenty na wezwanie Zamawiającego.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego potwierdza wpisem do Dziennika budowy gotowość robót do odbioru.

W terminie 7 dni od daty posiadania przez Zamawiającego poprawnego kompletu dokumentów odbiorowych zostaje ustalona data i godzina rozpoczęcia czynności odbiorowych.

Data rozpoczęcia odbioru końcowego nie może przekroczyć 10 dni od daty wpisu potwierdzającego gotowość do odbioru ze strony inspektora nadzoru inwestorskiego. z czynności odbioru końcowego zamawiający spisuje protokół odbioru końcowego robót, którego integralną część stanowią dokumenty odbiorowe j.w..

kopia protokołu odbioru końcowego robót (bez załączników) zostanie przekazana wykonawcy. podpisany protokół odbioru końcowego robót stanowi podstawę do:

a) podpisania protokołu odbioru elementu robót na ostatnią część zakresu rzeczowego robót przez

inspektora nadzoru inwestorskiego,

b) wystawienia faktury końcowej przez Wykonawcę robót.

c) uruchomienia płatności umownej końcowej przez Zamawiającego.

8.3 Odbiór ostateczny prowadzi Zamawiający przy udziale Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Termin odbioru ostatecznego ustala Zamawiający przed datą terminu zakończenia gwarancji lub rękojmi.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Wszelkie koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących mieszczą się w cenie umownej kontraktu podstawowego.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA - DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

- projekty budowlane branżowe