|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Specyfikacja techniczna wykonania  i odbioru robót budowlanych |  |
| STWiORB | | |

Autor:

Dagmara Bielejewska

„MISIE podoba Brzeźno”

Miejsce wykonania prac: dz. 175/15

Kategoria obiektu: V

KODY CPV

45000000-7 - Roboty budowlane

45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę

Inwestor:

Gmina Czarnków

Ul. Rybaki 3

64-700 Czarnków

Spis treści

1. Informacje ogólne 4

1.1. Podstawa opracowania 4

1.2. Zakres stosowania specyfikacji 4

2. Zakres robót objęty specyfikacją 4

3. Ogólne wymagania dotyczące robót 4

3.1. Organizacja robót budowlanych 4

3.2. Przekazania terenu budowy 4

3.3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich 4

3.4. Ochrona środowiska 5

3.5. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy 5

3.6. Zgodność robót ze specyfikacją techniczną 5

3.7. Materiały 5

4. Obmiar robót 5

5. Szczegółowy zakres prac występujących podczas realizacji 6

5.1. Wykonanie robót przygotowawczych 6

5.1.1. Ogrodzenie placu budowy 6

5.1.2. Ppoż. 6

5.1.3. Ochrona istniejącego zagospodarowania 6

5.2. Wykonanie fundamentu pod kontener - tylko materiały + sprzęt. 6

5.2.1. Zakres robót i materiały 6

5.3. Nawierzchnie utwardzone z kostki betonowej - tylko sprzęt. 7

5.3.1. Zakres robót i materiały 7

5.4. Kontener z dostawą i montażem 7

5.4.1. Zakres robót 7

5.4.2. Materiały 7

5.5. Instalacja elektryczna: zasilanie kontenera (odcinek szafka elektryczna–kontener) oraz zasilanie istniejącej wiaty (odcinek kontener – wiata) – tylko sprzęt 8

5.5.1. Zakres robót i materiały 8

5.6. Instalacja wodociągowa: odcinek od istniejącej studni do kontenera wraz ze studnią z zaworem spustowym – tylko materiały i sprzęt 8

5.6.1. Zakres robót i materiały 8

5.7. Przyłącze kanalizacji sanitarnej – tylko robocizna i sprzęt 8

5.7.1. Zakres robót i materiały 8

6. Zakres prac towarzyszących 9

6.1. Zabezpieczenie prac – obowiązki Wykonawcy 9

7. Odbiory robót 9

7.1. Rodzaje odbiorów robót 9

7.2. Dokumenty odbiorowe 9

7.3. Odbiór robót 9

7.4. Odbiór robót porządkowych 9

8. Podstawa płatności 10

9. Dokumenty odniesienia 10

10. Maszyny oraz sprzęt techniczny 10

11. Transport 10

# Informacje ogólne

## Podstawa opracowania

Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót opracowano na podstawie:

* wizji w terenie

## Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót opisanych w przedmiocie zamówienia.

# Zakres robót objęty specyfikacją

1. Wykonanie fundamentu pod kontener - tylko materiały + sprzęt.
2. Nawierzchnie utwardzone z kostki betonowej - tylko sprzęt.
3. Kontener z dostawą i montażem:
4. Instalacja elektryczna: zasilanie kontenera (odcinek szafka elektryczna–kontener) oraz zasilanie istniejącej wiaty (odcinek kontener – wiata) – tylko sprzęt.
5. Instalacja wodociągowa: odcinek od istniejącej studni do kontenera wraz ze studnią z zaworem spustowym – tylko materiały i sprzęt.
6. Przyłącze kanalizacji sanitarnej – tylko robocizna i sprzęt.

# Ogólne wymagania dotyczące robót

## Organizacja robót budowlanych

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z umową, dokumentacją przetargową, Polskimi Normami, niniejszą Specyfikacją Techniczną oraz obowiązującymi wymogami i sztuką budowlaną. Planowane roboty należy zorganizować i prowadzić z ograniczeniami wynikającymi z funkcji użytkowej terenu. Należy uwzględnić czasowe zabezpieczenie terenu inwestycji przed dostępem osób trzecich.

## Przekazania terenu budowy

Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy zgodnie z terminem określonym w umowie, wskaże dostęp do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzenia nieczystości jeśli istnieje taka możliwość. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za powierzone mienie w czasie trwania robót. Przekazanie placu budowy zostanie wykonane w terminie i na zasadach określonych w umowie o wykonanie robót budowlanych między Zamawiającym a Wykonawcą.

## Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Przeprowadzenie robót wymaga od Wykonawcy zapewnienia bezpieczeństwa osób postronnych i użytkowników terenu inwestycji i terenów przyległych przez dostosowanie organizacji robót oraz odpowiednie wydzielenie stref, wykonanie zabezpieczeń i zamknięć dostępu do strefy niebezpiecznej wraz z oznakowaniem ostrzegawczym i informacyjnym na zewnątrz.

## Ochrona środowiska

Wykonawca zobowiązany jest do znajomości i przestrzegania w trakcie prowadzenia robót przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, a w tym w szczególności:

- w trakcie prowadzonych robót ziemnych.

## Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

W czasie realizacji robót za przestrzeganie przez zatrudnione osoby przepisów BHP odpowiada Wykonawca. Zapewni on i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające i socjalne w należytym stanie. Wszystkie koszty związane z bezpieczeństwem i higieną pracy nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie wynikającej z umowy.

## Zgodność robót ze specyfikacją techniczną

Specyfikacja techniczna wraz z innymi dokumentami przekazanymi Wykonawcy przez Zamawiającego są integralną częścią zamówienia. Wymagania zawarte choćby w jednym z nich są obowiązujące, tak jakby były zawarte w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w dokumentacji zamówienia, a o ich wykryciu poinformować Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian. W przypadku, gdy wykonane roboty nie będą zgodne ze specyfikacją techniczną i będą miały wpływ na jakość wykonania przedmiotu umowy to elementy te zostaną rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

## Materiały

Wszystkie materiały użyte do wykonania poszczególnych elementów zagospodarowania terenu muszą mieć dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie oraz być zgodne z wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji Technicznej. Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie jakości (deklaracja zgodności lub certyfikat zgodności) lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu. Dokumentację tę Wykonawca przedstawia na każde żądanie Zamawiającego, a po zakończeniu realizacji przedmiotu zamówienia przekazuje użytkownikowi potwierdzając każdy dokument oświadczeniem, że wymieniony materiał został zabudowany w remontowanym obiekcie. Materiały powinny spełniać wymagania techniczne i estetyczne. Materiały dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inwestora. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inwestorem.

# Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest:

- dla prac dotyczących montażu – szt./komplet

- dla robót ziemnych i materiałów budowlanych – m3

# Szczegółowy zakres prac występujących podczas realizacji

## Wykonanie robót przygotowawczych

### Ogrodzenie placu budowy

– wykonać taśmą, ustawić tablice ostrzegawcze informujące o zagrożeniu dla zdrowia i życia. Koszty zabezpieczenia nie podlegają odrębnej zapłacie i są włączone w cenę wynikającą z umowy.

### Ppoż.

- Wykonawca zobowiązany jest do znajomości i przestrzegania przepisów ppoż. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, a w szczególności zobowiązany jest:

- zorganizować punkt zabezpieczenia ppoż. – powinien być wyposażony w sprawne gaśnice o masie 2 kg środka gaśniczego w ilości 2 sztuk,

- odpowiednio składować i zabezpieczyć na budowie materiały łatwopalne.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez pracowników Wykonawcy.

### Ochrona istniejącego zagospodarowania

Istniejące zagospodarowanie terenu w granicach placu budowy, podlega ochronie od zanieczyszczeń i skażeń. Koszty związane z przywróceniem do stanu pierwotnego przed rozpoczęciem robót ponosi Wykonawca. W trakcie przekazywania placu budowy, strony w protokole przekazania powinny dokładnie opisać stan istniejący w celu uniknięcia nieporozumień podczas końcowego odbioru robót i ponownego przejęcia terenu przez zamawiającego.

## Wykonanie fundamentu pod kontener - tylko materiały + sprzęt.

### Zakres robót i materiały

Dostawa materiału oraz zapewnienie sprzętu do wykonania prac przez mieszkańców – zgodnie z przedmiarem.

- Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane z ubitych materiałów sypkich: pospółki;

- Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z betonu zwykłego B-25, o szerokości: do 0,6 m;

- Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych: żebrowanych 34GS, o śr. 8-12 mm;

- Przygotowanie i montaż strzemion z prętów stalowych gładkich o średnicy: do 6 mm;

- Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane z ubitych materiałów sypkich: pospółki;

- Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu gr.10cm: zwykłego z kruszywa naturalnego B 25.

## Nawierzchnie utwardzone z kostki betonowej - tylko sprzęt.

### Zakres robót i materiały

Zapewnienie sprzętu do wykonania prac przez mieszkańców – zgodnie z przedmiarem.

- Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm;

- Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm;

- Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm x 7;

- Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej.

## Kontener z dostawą i montażem

### Zakres robót

Dostawa i montaż kontenera zgodnie ze sztuką i wytycznymi producenta – zgodnie z przedmiarem.

### Materiały

Wymiary zewnętrzne 6300 x 3800 x 2800 mm.

Konstrukcja -stalowa, spawana z profili zamkniętych, zabezpieczona antykorozyjnie

Podłoga zabezpieczona blachą ocynkowaną, ocieplenie styropian 60mm, Płyta OSB 22 mm, wykładzina przemysłowa.

Ściany z płyty warstwowej - wypełnienie PIR 120mm, blacha powlekana w kolorze antracytowym (zewnątrz) kolor biały (wewnątrz)

Dach jednospadowy z płyty warstwowej (wypełnienie PIR 120mm) pokryty membraną dachową z orynnowaniem plastikowym (1 lej spustowy, haki doczołowe).

Drzwi wejściowe stalowe ocieplane 1000 mm- 2 szt., okna: 600x600 R/U oraz 1500x1100 ½ R/U.

Wydzielone pomieszczenie z WC, WC kompakt dla niepełnosprawnych, umywalka, pisuar, poręcze dla niepełnosprawnych. Instalacja wod-kan dla WC i kuchni, podgrzewacz wody 2 szt.

Wyposażenie ze stali nierdzewnej AISI 304: stół przyścienny z półką – 3 szt., stół ze zlewem dwukomorowym i półką – 1 szt.

Kontener Socjalny z WC zgodnie z wymogami dla niepełnosprawnych

## Instalacja elektryczna: zasilanie kontenera (odcinek szafka elektryczna–kontener) oraz zasilanie istniejącej wiaty (odcinek kontener – wiata) – tylko sprzęt

### Zakres robót i materiały

Zapewnienie sprzętu do wykonania prac przez mieszkańców – zgodnie z przedmiarem.

- Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych YKY 5x6mm2 o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią,

- Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych YKY 3x2,5mm2 o masie: ponad 0.5 do 1.0 kg/m , z przykryciem folią

## Instalacja wodociągowa: odcinek od istniejącej studni do kontenera wraz ze studnią z zaworem spustowym – tylko materiały i sprzęt

### Zakres robót i materiały

Dostawa materiału oraz zapewnienie sprzętu do wykonania prac przez mieszkańców – zgodnie z przedmiarem.

- Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 15 cm - piaski do naw. drogowych;

- Wykonanie przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych PE-SDR 11, o średnicy zewnętrznej: 32 mm;

- Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym – piaskiem;

- Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, o średnicy: 25 mm;

- Wykonanie podejścia do kontenera w rurze ochronnej, wyprowadzonej na 1,75 m i zakończone skrzynką z zabezpieczeniem S;

- Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: do 110 mm;

- Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o śr.425 mm, z gotowych elementów z tworzywa sztucznego - studnia ze zestawem spustowym.

## Przyłącze kanalizacji sanitarnej – tylko robocizna i sprzęt

### Zakres robót i materiały

Zapewnienie sprzętu do wykonania prac przez mieszkańców oraz robocizna – zgodnie z przedmiarem.

- Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III;

- Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 15 cm - piaski do naw. drogowych;

- Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC-U kielichowych, o średnicy nominalnej: 160 mm;

- Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym – piaskiem;

- Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. Wykopu 0,8-1,5 m;

- Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCV o średnicy: 160 mm;

- Włączenie do istniejącej studni kanalizacyjnej betonowej - przewiercenie i wstawienie tulei fi 160 mm;

- Wykonanie podejścia do kontenera w rurze ochronnej, wyprowadzonej na 1,75 m i zakończone skrzynką z zabezpieczeniem S.

# Zakres prac towarzyszących

## Zabezpieczenie prac – obowiązki Wykonawcy

Wykonanie zabezpieczeń prowadzonych robót zgodnie z przepisami BHP i ppoż. Roboty dachowe należy wykonywać przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności, przy zachowaniu przepisów bhp przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, robót na wysokości i innych wg obowiązującego Rozporządzenia w sprawie przestrzegania przepisów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia wszystkich elementów narażonych na uszkodzenia w trakcie wykonywania robót oraz wykonania niezbędnych napraw wszystkich uszkodzeń wynikłych w czasie trwania robót.

# Odbiory robót

## Rodzaje odbiorów robót

**Odbiór końcowy** – polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy;

**Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji** - polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji.

Z czynności odbiorowych zostanie sporządzony protokół odbioru!

Odbiór robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonywanych robót z obowiązującymi normami oraz sprawdzeniu jakości ich wykonania.

## Dokumenty odbiorowe

Podstawę odbioru stanowią następujące dokumenty:

- specyfikacja techniczna, umowa,

- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę.

Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują uprawnienia ustalone w dokumentach umowy.

## Odbiór robót

Warunki odbioru robót zgodnie z umową zawartą pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

## Odbiór robót porządkowych

Odbiór robót porządkowych powinien obejmować sprawdzenie jakości wykonania i dokładność prac porządkowych.

# Podstawa płatności

Podstawę, system i termin płatności określać będzie umowa zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

# Dokumenty odniesienia

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymagania:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725).

- innych aktualnie obowiązujących ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, Aprobat Technicznych, instrukcji producentów materiałów oraz zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

# Maszyny oraz sprzęt techniczny

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi wg wskazań producenta. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

# Transport

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym. Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane przez producentów.

Wszystkie materiały należy przewozić krytymi środkami transportu, zabezpieczone przed zawilgoceniem opadami atmosferycznymi, przesuwaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.