

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Kod CPV:

1. Roboty w zakresie wykonania nawierzchni - CPV 45.23.30.00-9
2. Roboty w zakresie różnych nawierzchni CPV 45.23.32.00-1
3. Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw - CPV 45.11.27.23-9
4. Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji - CPV 45.22.38.00-4

Do projektu:

Budowa placu zabaw Gołańcz ul. W. Młodych przy amfiteatrze
Gołańcz ul. Walki Młodych, dz. nr 571/6, 571/9

Inwestor: Gołaniecki Ośrodek Kultury
ul. dr. Piotra Kowalika 1
62-130 Gołańcz

Uwaga: W odniesieniu do materiałów i urządzeń dopuszcza się rozwiązania równoważne o parametrach nie niższych niż podane w projekcie.

Opracowanie:

mgr inż. Szymon Szewczak
mgr inż. Szymon Szewczak
Uprawnienia budowlane do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewidencyjny: WKP0029/OWOK/12

mgr inż. arch. Monika Winnicka

Poznań, sierpień 2022r.

Spis treści:

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI STOSOWANYCH

MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

8 ODBIÓR ROBÓT

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Uczestnicy procesu inwestycyjnego

- Zamawiający: **Gołaniecki Ośrodek Kultury**
- Wykonawca: wybrany zostanie zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych.

1.2. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową placu zabaw przy amfiteatrze w Gołańczy.

1.3. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacje techniczne stanowią część dokumentów przetargowych i kontraktowych przy zleceniu zadania inwestycyjnego Pt.: „Budowa placu zabaw Gołańcz ul. W. Młodych przy amfiteatrze”.

1.4. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Ustalenia zawarte w specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem następujących elementów zagospodarowania:

- przygotowanie i zabezpieczenie terenu;
- wykonanie robót ziemnych;
- wykonanie utwardzonych dojeżdżalni - z nawierzchni mineralnej, przepuszczalnej 81,90m² ;
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej placu zabaw - z piasku atestowanego 254,34m² ;
- przeniesienie 3 masztów wokół placu przy amfiteatrze poza obszar opracowania;
- dostawa i montaż elementów placu zabaw:
 - Element zabawowy- wóz straży pożarnej – 1szt.;
 - Bujak sprężynowiec motor – 1 szt.;
 - Karuzela tarczowa – 1 szt.;
 - Zestaw zabawowy metalowy ze zjeżdżalnią – 1 szt.;
 - Huśtawka wahadłowa metalowa podwójna – 1 szt.;
 - Huśtawka wagowa metalowa dwuosobowa – 1 szt.;
- dostawa i montaż urządzeń siłowni zewnętrznej dla dzieci:
 - Urządzenie Koła Tai-Chi – 1 szt.;
 - Urządzenie wahadło + pajacyk – 1 szt.;

- dostawa i montaż elementów małej architektury:

- Ławka metalowa z oparciem - 2 szt.;
- Kosz na śmieci metalowy – 1 szt.;
- Regulamin placu zabaw metalowy - 1 szt.;
- Stojak rowerowy 5-stanowiskowy - 1 szt.

- wykonanie robót wykończeniowych i uporządkowanie terenu.

Szczegółowy zakres prac określa przedmiar robót, dokumentacja techniczna oraz niniejsza specyfikacja.

1.5. Prace towarzyszące i tymczasowe

Prace towarzyszące i tymczasowe, które należy wykonać dla realizacji zadania (robót podstawowych) Wykonawca przewidzi w ofercie nawet, jeżeli nie stanowią one odrębnych pozycji przedmiaru robót. W zakres tych prac wchodzi między innymi: utrzymanie i likwidacja placu budowy (terenu prowadzenia robót), utrzymanie urządzeń placu budowy (terenu prowadzenia robót), zapewnienia niezbędnych mediów na potrzeby prowadzonych prac (np.: energii elektrycznej, wody), usunięcia gruzu i odpadów z terenu budowy (terenu prowadzenia robót), odtworzenie zniszczonej zieleni na terenach przyległych i terenie budowy (terenu prowadzenia robót), jeżeli została ona zniszczona w wyniku realizacji, transport materiałów do miejsca wbudowania, szalowanie, zabezpieczenie wykopów itp.

W zakres prac towarzyszących wchodzi również : wykonanie dokumentacji powykonawczej, w tym inwentaryzacji geodezyjnej, ewentualne uzgodnienia, wyłączenia energii elektrycznej, odbiory techniczne, przeszkolenie pracowników w zakresie BHP, sporządzenie i dostarczenie Inwestorowi dokumentacji odbiorowej i inne.

Za te prace Wykonawca nie może żądać dodatkowego wynagrodzenia.

1.6. Informacje o terenie budowy

1.6.1. Przekazanie terenu budowy, organizacja robót budowlanych

Zamawiający przekaze protokolarnie plac budowy (teren prowadzenia robót) Wykonawcy w terminie określonym w umowie, w którym określi teren przeznaczony na zaplecze Wykonawcy.

W trakcie przekazania placu budowy (terenu prowadzenia robót) Zamawiający przekaze Wykonawcy dokumentację projektową.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ochronę placu budowy (terenu prowadzenia robót) oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili przekazania placu budowy do ostatecznego odbioru.

W przypadku zatrudnienia na placu budowy (terenu prowadzenia robót) podwykonawców, Wykonawca ponosi koszty z tym związane i odpowiada za ich działanie jak za własne.

1.6.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiada za prawidłowe użytkowanie urządzeń i instalacji na terenie budowy.

Istniejące w terenie instalacje naziemne i podziemne, np. kable, rurociągi, sieci itp. lub znaki geodezyjne powinny być szczegółowo zaznaczone na planie sytuacyjnym i wskazane Wykonawcy przez Zamawiającego (inwestora) przy przekazywaniu placu budowy. Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia Inspektora Nadzoru lub innego przedstawiciela Inwestora wskazanego w umowie oraz właściciela instalacji / urządzeń i pozostałe zainteresowane strony o fakcie przypadkowego uszkodzenia urządzeń czy instalacji w trakcie realizacji robót lub o ewentualnej konieczności ich przeniesienia. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.6.3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

Wykonawca zapewni stały wywóz nieczystości z terenu budowy lub zapewni ich bezpieczne składowanie i wywóz przy porządkowaniu terenu budowy (śmieci – worki, kontenery; gruz – wyznaczone i zabezpieczone miejsce).

Na wniosek Inspektora Nadzoru lub innego przedstawiciela Inwestora wskazanego w umowie, Wykonawca przedłoży dokumenty świadczące o prawidłowym usunięciu odpadów z terenu budowy i ich utylizacji.

1.6.4. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapewni wyposażenie budowy (teren prowadzenia robót) w urządzenia socjalne i higieniczno-sanitarne, których rodzaj, ilość i wielkość powinny być dostosowane do liczby zatrudnionych pracowników, oraz rodzaju wykonywanej pracy. Wykonawca zapewni odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na terenie realizacji robót. Wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określone powyżej należy uwzględnić w cenie umownej (oferowanej).

Kierownik budowy, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo budowlane, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy), planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, na podstawie „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa

i ochrony zdrowia" sporządzoną przez projektanta. „Plan bioz" należy opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126), uwzględniając również wymagania określone w rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 169, poz. 1650).

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednim przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ewentualne straty spowodowane pożarem wywołanym w związku z realizacją robót albo spowodowanym przez kogokolwiek z jego pracowników.

1.6.5. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

W czasie przekazania placu budowy (terenu prowadzenia robót), Wykonawca i Inspektor Nadzoru uzgodnią lokalizację zaplecza Wykonawcy. Wykonawca zabezpieczy swoje zaplecze przed dostępem osób niepowołanych oraz dopilnuje, aby jego funkcjonowanie nie naruszało prawa własności i porządku publicznego.

1.6.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu

Wykonawca jest zobowiązany do niezakłócania ruchu publicznego na dojeździe do terenu budowy (terenu prowadzenia robót), w okresie trwania realizacji umowy – od przekazania placu budowy do zakończenia i odbioru robót. Należy zadbać o bezpieczeństwo pieszych i samochodów korzystających z przyległej drogi publicznej stanowiącej dojazd do działki. Wykonawca jest zobowiązany do bieżącego usuwania wszelkich zanieczyszczeń wokół terenu budowy (terenu prowadzenia robót), jeżeli takie spowoduje, w tym również usuwania błota, w szczególności z dróg publicznych. Koszty związane z w/w warunkami nie podlegają odrębnej zapłacie i należy je uwzględnić w cenie umownej (ofertowej).

1.6.7. Ogrodzenie placu budowy

Wykonawca będzie zobowiązany do: przedstawienia Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego projektu zagospodarowania placu budowy lub szkiców organizacji i ochrony placu budowy i uzyskania jego akceptacji, ogrodzenia i utrzymania porządku na placu budowy, właściwego, zgodnie z projektem zagospodarowania, składowania materiałów i elementów budowlanych, utrzymywania w czystości dróg publicznych i ulic przy placu budowy, szczególnie w okresie wywozu ziemi z wykopów.

Wykonawca wydzieli teren budowy (teren prowadzenia robót) w sposób gwarantujący jego bezpieczne użytkowanie. Koniecznym jest oznakowanie kolorową taśmą elementów placu budowy w zasięgu prowadzonych robót, szczególnie narażonych na dostęp osób trzecich

(od strony ulicy itp.). Oznakowanie należy utrzymywać w dobrym stanie przez cały okres trwania robót. Zamieścić tablice ostrzegawcze. Szczególną uwagę zwrócić na wydzielenie terenu gdzie będą prowadzone prace na wysokości, (jeżeli takowe wystąpią) oraz prace przy użyciu ciężkiego sprzętu. Koszty ogrodzenia i zabezpieczenia budowy należy uwzględnić w cenie umownej (ofertowej).

1.6.8. Zabezpieczenie chodników i jezdni

W dniu przekazania placu budowy (terenu prowadzenia robót), Przedstawiciel Inwestora i Wykonawca ustalą (w protokole przekazania placu budowy) stan techniczny krawężników, chodników i innych elementów wzdłuż dojazdu do posesji. Wykonawca zapewni takie użytkowanie tych elementów, aby ich stan po zakończeniu robót nie zmienił się na gorsze. Jeżeli wskutek działalności Wykonawcy dojdzie do jakichkolwiek uszkodzeń w/w ulicach Wykonawca dokona napraw na własny koszt, doprowadzając do stanu w dniu przekazania placu budowy (terenu prowadzenia robót).

1.7. Określenia podstawowe

Użyte w ST0 wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.7.1. **Dziennik budowy** – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem Nadzoru, Wykonawcą i Projektantem.

1.7.2. **Inspektor Nadzoru** (Inżynier / Inżynier kontraktu) – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem. Reprezentuje on interesy Inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniach i odbiorach instalacji oraz urządzeń technicznych jak również odbiorze końcowym. Wszelkie uzgodnienia Inspektora, co do ilości i jakości robót powodujące skutki finansowe, wymagają zgłoszenia i akceptacji Inwestora.

1.7.3. **Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzenie budowy. Wszystkie prace branżowe wymagają nadzoru osób z odpowiednimi uprawnieniami.

1.7.4. **Książka obmiarów** - akceptowany przez Inspektora Nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru

1.7.5. **Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

1.7.6. **Odbiór końcowy** – protokolarnie przekazanie od wykonawcy pełnego zakresu robót. Odbiór końcowy następuje po pisemnym zgłoszeniu przez Wykonawcę faktu zakończenia robót, uporządkowaniu terenu. W zakres odbioru końcowego wchodzi przygotowanie i przekazanie Inwestorowi pełnej **dokumentacji odbiorowej** – tj. rysunków powykonawczych dokumentacji technicznej, dokumentacji geodezyjnej, kompletu certyfikatów i deklaracji zgodności z aktualnymi przepisami i normami zastosowanych materiałów.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI STOSOWANYCH MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

Przy wykonaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych określonych w art. 5 ust. 1 ustawy *Prawo budowlane* – dopuszczone do obrotu i powszechnego jednostkowego stosowania w budownictwie, budownictwie także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w *szczegółowych specyfikacjach technicznych*.

Wykonawca robót powinien przedstawić Inżynierowi 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. Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje zastosowanie materiałów pochodzenia miejscowego, Wykonawca przedstawi Inżynierowi wszystkie wymagane dokumenty pozwalające na korzystanie z innego źródła oraz określające parametry techniczne tego materiału.

SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI STOSOWANYCH MATERIAŁÓW:

I. Nawierzchnia utwardzona – mineralna, przepuszczalna

Konstrukcję nawierzchni:

- 3 cm - warstwa nawierzchni mineralnej 0/8 mm,
- 5 cm – warstwa dynamiczna 0/16 mm,
- 12 cm -podbudowa właściwa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm,
- Warstwa gruntowa.

Wymagania ogólne dotyczące materiałów:

- Rodzaj kamienia - kamień naturalny
- Gęstość wg metody Proctora (P_{PR}) – 2,014 g/cm³
- Optymalna zawartość wody (wP_R) – 11,5 %
- Przepuszczalność wody „k” - 14,0 x 10⁻⁴ cm/s
- Wartość wymagana wg DIN 18 035-5 : 1,0 x 10⁻⁴
- Wytrzymałość powierzchni na ścinanie – 51,4 kN/m²
- Wartość wymagana wg DIN 18 035-5 : 50,0

Kontrola jakości w trakcie wbudowywania kruszywa:

- Badanie właściwości materiałów - Sprawdzenie właściwości materiałów polega na zbadaniu i porównaniu wyników z wymaganiami Producenta.
- Sprawdzenie prawidłowości zagęszczenia mieszki - Sprawdzenie prawidłowości zagęszczenia kruszywa polega na badaniu zgodności z przyjętymi założeniami.
- Sprawdzenie cech geometrycznych wykonywanej warstwy - Badania cech geometrycznych wykonywanej warstwy polega na ciągłej kontroli zgodności z wymaganiami.
- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego wykonywanej warstwy - Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego wykonywanej warstwy polega na ciągłej ocenie wizualnej powierzchni pod względem zgodności z wymaganiami.
- Pomiar grubości - Pomiar grubości należy przeprowadzić na próbkach wyciętych z warstwy.

- Pomiar szerokości - Sprawdzenie szerokości warstwy wykonuje się na przez pomiar bezpośredni taśmą mierniczą, min 1 raz na 10 m.
- Pomiar równości - Sprawdzenie równości podłużnej należy wykonać dla całego odcinka warstwy nawierzchni przy użyciu planografu według BN-68/8931-04 [8] dla każdego pasa ruchu. Sprawdzenie równości warstwy wykonuje się na przez pomiar bezpośredni taśmą mierniczą, min 1 raz na 10 m.

II. Nawierzchnia bezpieczna -piasek z atestem PZH przeznaczony do placów zabaw.

III. Urządzenia placu zabaw – urządzenia zabawowe i siłowni zewnętrznej dla dzieci, oraz elementy małej architektury parkowej – zgodnie z wymaganiami dokumentacji technicznej – przedmiaru robót.

2.2. Wymagania związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowanie i kontrolą jakości materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania były właściwie zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, opadami, uszkodzeniami mechanicznymi itp. Tymczasowe miejsca składowania powinny być uzgodnione z Inżynierem. Składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne Inżynierowi w celu prowadzenia inspekcji.;

2.3. Materiały nie odpowiadające wymogom

Roboty z użyciem materiałów nie odpowiadających wymogom Specyfikacji i nie zatwierdzone przez Inspektora nadzoru Wykonawca realizuje na własne ryzyko, licząc się z możliwością ich nie przyjęcia przez Inspektora Nadzoru.

2.4. Stosowanie materiałów zamiennych

Jeżeli wykonawca zamierza użyć materiałów lub urządzeń zamiennych niż przewidzianych w projekcie technicznym lub opisanych w Specyfikacji Technicznej to wymaga to akceptacji Inspektora nadzoru lub innego przedstawiciela Zamawiającego.

Materiały i urządzenia zamienne powinny posiadać podobne lub lepsze parametry techniczne od parametrów materiałów opisanych w dokumentacji czy specyfikacji.

Jeżeli zastosowanie materiału lub urządzenia zamiennego wymaga zmiany dokumentacji technicznej Wykonawca dokona tej zmiany na własny koszt.

Wszystkie ewentualne, zapisane w dokumentacji technicznych, specyfikacjach technicznych, przedmiarach nazwy własne (handlowe) producentów należy traktować jako dane pomocnicze, określające właściwości techniczne i użytkowe wyrobów i materiałów. Wykonawca może zastosować materiały innych producentów, równoważne, których parametry techniczne i użytkowe są nie gorsze od zaproponowanych.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót – jego ilość, jakość, parametry techniczne powinny być zgodne z ofertą i zapewnić terminową, zgodną z harmonogramem realizację robót. Sprzęt – zarówno własny jak i wynajęty, powinien być w dobrym stanie technicznym, odpowiadać wymogom środowiska i przepisami jego użytkowania.

Na żądanie Inspektora Nadzoru Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania. Sprzęt nie posiadający takich dokumentów zostanie przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowany i nie odpuszczony do robót.

Pracownicy obsługujący sprzęt, korzystający, montujący go powinni posiadać stosowne uprawnienia. Dopilnowanie tego obowiązku leży po stronie Wykonawcy.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych, pojazdy używane przez Wykonawcę muszą spełniać wymagania dotyczące ruchu drogowego, w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń innych parametrów. Dojazdy do terenu budowy i drogi na terenie budowy Wykonawca będzie utrzymywał w czystości i porządku. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych, odpowiada za jakość stosowanych materiałów, za ich zgodność z wymogami.

Wykonawca zgłosi i skoryguje ewentualne pomyłki i błędy w dokumentacji, które zauważy w czasie trwania robót.

Wykonawca całość realizacji wykonuje przy współpracy z Inspektorem Nadzoru stosując się do jego poleceń. Inspektor Nadzoru może wstrzymać realizację robót, jeśli Wykonawca nie stosuje się do jego poleceń i realizuje roboty niezgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych, przepisami BHP, zasadami sztuki budowlanej i innymi przepisami. Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów.

Likwidacja i uporządkowanie placu budowy oraz terenu przyległego jest obowiązkiem Wykonawcy bezpośrednio po zakończeniu robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za obsługę geodezyjną związaną z prowadzonymi robotami.

W ramach realizacji robót podstawowych Wykonawca przewidzi w ofercie wykonanie robót towarzyszących i tymczasowych nawet, jeśli nie stanowią one odrębnych pozycji przedmiaru robót. Ewentualne roboty dodatkowe, których nie można było przewidzieć, nie zostały ujęte w przedmiarach robót, a które należy zdaniem Wykonawcy wykonać, wymagają uprzedniego zgłoszenia Inspektorowi nadzoru, uzyskania akceptacji Inwestora, co do ich wykonania – sporządzenia protokołu konieczności. Przed wykonaniem prac dodatkowych Wykonawca dokona wyceny tych robót wg czynników kalkulacyjnych zastosowanych w ofercie.

5.2 Czynności geodezyjne na budowie

Wykonawca będzie odpowiedzialny za prawidłowe, zgodne z dokumentacją projektową, wytyczenie wszystkich nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę, który przeniesie wysokości z reperów, wyznaczy kierunki i spadki zgodnie z dokumentacją projektową.

Przy realizacji obiektów wymagających stałego nadzoru i kontroli geodezyjnej. Wykonawca zapewni stałe zatrudnienie uprawnionego geodety, który będzie służył również pomocą Inżynierowi przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych.

Wykonawca zapewni odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem stałych i tymczasowych reperów i sieci punktów odwzorowania założonej przez Inżyniera.

5.3 Likwidacja placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątniecie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli wyrobów i materiałów oraz prowadzonych robót. Za powyższe działania odpowiedzialny jest kierownik robót (przedstawiciel Wykonawcy).

Inspektor Nadzoru będzie oceniać zgodność prowadzonych robót i wbudowanych materiałów z wymogami specyfikacji technicznych.

Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca przeprowadzi dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do ich jakości.

W zależności od wyników tych badań ich koszty ponosi Zamawiający lub Wykonawca. Koszty tych badań obciążają wykonawcę tylko w przypadku stwierdzenia usterek.

W przeciwnym wypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Wykonawca powinien zgłosić Inspektorowi Nadzoru zamiar wykonywania prób, sprawdzeń, pomiarów, itp.

6.2. Pobieranie próbek

Próbki do badań pobierane będą losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier będzie miał możliwość udziału w pobieraniu próbek.

6.3 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm.

W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w *szczegółowych specyfikacjach technicznych*, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po ich wykonaniu Wykonawca przedstawi Inżynierowi wyniki badań. Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej.

6.4 Dokumentacja budowy

Dokumentacja budowy zgodnie z art.3 pkt.13 ustawy Prawo budowlane, obejmuje:

- Pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym;
- Dziennik budowy a w przypadku realizacji obiektu metoda montażu – także dziennik montażu;
- Protokół przekazania placu budowy;
- Protokoły odbioru;
- Protokoły badań i sprawdzeń;
- Protokoły z narad oraz polecenia Inspektora Nadzoru;
- Protokoły konieczności dotyczące robót dodatkowych i kosztorysy na te roboty;
- Operaty geodezyjne;
- Książkę obmiarów robót,
- Certyfikaty na znak budowlany, deklaracje zgodności z CE i PN, aprobaty techniczne i inne dokumenty wymagane prawem.

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe rysunki i dokumenty przekazane przez Inspektora Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w nich są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystać ewentualnych błędów lub uproszczeń w dokumentach przetargowych i umowie, a o ich wykryciu winien niezwłocznie powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona zmian lub poprawek. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy na bieżąco, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępnienia do wglądu

przedstawicielom uprawnionych organów. Dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy i zabezpieczone przed zabrudzeniem i zaginięciem a w czasie odbioru przekazane Zamawiającemu.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Przedmiar robót opracowany został przez Zamawiającego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 02.06.2004r. I stanowi element opisu przedmiotu zamówienia.

7.2. W zależności od przyjętego rodzaju rozliczenia Zamawiającego z Wykonawcą ustala się:

7.2.1. Przy wynagrodzeniu ryczałtowym – przedmiar robót stanowi element pomocniczy do sporządzenia oferty. Wykonawca zobowiązany jest wykonać własne obmiary i na tej podstawie sporządzić ofertę. Wynagrodzenie ryczałtowe nie może ulec zmianie w odniesieniu do zakresu robót opisanego w opisie technicznym.

7.2.2. Przy wynagrodzeniu kosztorysowym – Wykonawca sporządza ofertę ściśle w oparciu o przedmiary dostarczone. Ostateczne rozliczenie robót nastąpi powykonawczo przy zastosowaniu cen jednostkowych z oferty, przy czym rozliczeniu z Wykonawcą podlegają również roboty niewykonane lub wykonane w mniejszej ilości.

7.3. Przedmiary robót nie zawierają robót tymczasowych i towarzyszących. Wykonawca przewidzi wykonanie tych robót (w cenach jednostkowych robót podstawowych) nawet, jeśli nie stanowią one odrębnej pozycji kosztorysowej.

7.4. Podstawy wyceny podane w przedmiarze robót nie są obligatoryjne. Wykonawca może wycenić wykonanie tych robót wg innej lub własnej kalkulacji.

7.5. Obmiar robót

Jednostkami obmiarowymi są:

- usunięcie gruntu – [m²]
- nasypy gruntu – [m³]
- roboty pomiarowe – [m]
- wykopy pod fundamenty - [m³]

- korytowanie - [m²] i [m³]
- nawierzchnie –[m²]
- demontaż wskazanych elementów - [szt.]
- urządzenia zabawowe i wyposażenie – [szt.]
- transport – [km]

8 ODBIÓR ROBÓT

8.1 Rodzaje odbiorów

Występują następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór częściowy,
- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy,
- odbiór po okresie rękojmi,
- odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

Ponadto występują następujące odbiory: instalacji i urządzeń technicznych oraz rozruch technologiczny. Zasady odbiorów robót może określać umowa o roboty budowlane.

8.2 Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie inwestorowi do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór taki będzie przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy, przy jednoczesnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru oraz Zamawiającego (np. telefonicznym).

8.3 Odbiór częściowy

Polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót (np. stan zerowy, stan surowy zamknięty i in.). Większe obiekty mogą być dzielone na części, które w miarę postępu robót mogą być przedmiotem odbioru. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu. Odbioru częściowego dokonuje Inspektor Nadzoru i przedstawiciel Zamawiającego.

8.4 Odbiór końcowy

Polega na ocenie wykonania robót objętych umową. O zakończeniu robót Wykonawca zawiadamia Zamawiającego na piśmie. W terminie ustalonym w umowie Zamawiający zwoła i przeprowadza odbiór końcowy. Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego – w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy – sporządzając *Protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę*.

Komisja ma obowiązek sprawdzenia m.in.:

- zachowania stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń,
- przestrzegania zaleceń instrukcji montażu poszczególnych urządzeń,
- certyfikatów uprawniających do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa, atestów i deklaracji zgodności na zastosowane wyroby i urządzenia,
- posiadania aprobat technicznych i innych dokumentów normujących wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie,
- czy nastąpiło uporządkowanie terenu realizacji zadania,
- czy Wykonawca przy realizacji inwestycji nie spowodował zniszczeń mienia i terenu w granicach placu budowy.

W czasie odbioru końcowego Komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonanych robót uzupełniających poprawkowych.

Pozytywny protokół odbioru, podpisany przez członków komisji stanowi podstawę do rozliczenia robót. Po sporządzeniu i podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót komisja dopuszcza przedmiotowy teren do użytkowania.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, Komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega nieznacznie od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (z uwzględnieniem tolerancji) i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne i trwałość, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie lub kontakcie.

Do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przygotować i przekazać Zamawiającemu dokumentację odbiorową, której zakres opisano w p. 8.8.

8.5 Odbiór po okresie rękojmi

Pod koniec okresu rękojmi Zamawiający lub właściciel obiektu organizuje odbiór „po okresie rękojmi”.

Odbiór taki wymaga przygotowania następujących dokumentów:

- dokumentów umowy o wykonaniu robót budowlanych,
- protokołu odbioru końcowego obiektu,
- dokumentów potwierdzających usunięcie wad zgłoszonych w trakcie odbioru końcowego obiektu (jeżeli były zgłoszone wady),
- dokumentów dotyczących wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia usunięcia tych wad,
- innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbiór.

8.6 Odbiór ostateczny – pogwarancyjny

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub/oraz przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

8.7 Dokumentacja powykonawcza, instrukcji eksploatacji i konserwacji urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie **dokumentacji powykonawczej** obiektu budowlanego. Zgodnie z ustawą *Prawo budowlane* w skład *dokumentacji powykonawczej* obiektu, na który uzyskano pozwolenie na budowę wchodzi m.in.:

- pozwolenie na budowę, projekt budowlany, projekt wykonawczy i inne projekty,
- przedmiar robót, pozwolenie na użytkowanie,
- decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- wszelkie inne pozwolenia urzędowe związane z realizacją obiektu,
- oryginał z dziennika budowy, wraz z dokumentami, które zostały włączone w trakcie realizacji budowy,
- dziennik montażu (rozbiórki) – jeżeli był prowadzony,
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
- wyniki badań, prób (np. rozruchowych) i sprawdzeń,
- protokoły odbioru instalacji i urządzeń technicznych oraz przewodów kominowych,
- geodezyjna dokumentacja powykonawcza robót i sieci uzbrojenia terenu,
- kopia mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,

- **dokumentacja powykonawcza:** projekt budowlany, projekt wykonawczy i inne opracowania projektowe, opisy i rysunki zamienne uwiarygodnione przez projektanta, kierownika budowy i Inżyniera, rysunki (dokumentacja) na wykonanie robót towarzyszących (np. położenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetleniowej, itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- oświadczenie kierownika budowy o: zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami, doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także - w razie korzystania - ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu, właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania,
- aprobaty techniczne (deklaracje zgodności) oraz certyfikaty na znak bezpieczeństwa „B” dla materiałów i urządzeń,
- instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń (DTR),
- karty gwarancyjne urządzeń technicznych, jeżeli istnieje taka potrzeba
- instrukcje eksploatacji obiektu, instalacji, jeżeli istnieje taka potrzeba
- operat zabezpieczenia przeciwpożarowego, jeżeli istnieje taka potrzeba.

Jeżeli w trakcie realizacji obiektu zaszła potrzeba wykonania mających istotne znaczenie opracowań, ekspertyz oraz innych opinii lub dokumentów, to powinny one być włączone do dokumentacji powykonawczej.

8.8 Dokumenty do odbioru obiektu budowlanego

Do odbioru obiektu budowlanego Wykonawca jest obowiązany przygotować następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także – w razie korzystania – z ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności użytych materiałów budowlanych,
- dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację projektową (projekt budowlany, projekt wykonawczy oraz inne projekty specjalistyczne) z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie wykonania robót, potwierdzone przez projektanta i Inżyniera oraz z geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi, *szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót* (podstawowe specyfikacje z umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),

- recepty i ustalenia technologiczne,
- dziennik budowy, dziennik montażu i książka obmiarów (oryginały),
- wyniki badań kontrolnych oraz badań laboratoryjnych, zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i Programem zapewnienia jakości,
- protokoły odbiorów częściowych, etapowych, robót zanikających i ulegających zakryciu,
- deklaracje zgodności i certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, zgodnie ze *szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i Programem zapewnienia jakości*,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących inwestycji, np. przełożenie instalacji podziemnych oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom instalacji, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Dokumentację należy sporządzić w :

3 egzemplarzach papierowych oraz 1 egzemplarzu w wersji elektronicznej.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą rozliczenia finansowego jest wykonanie robót zgodnie z umową i ich odebranie protokołem odbioru końcowego.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa wykonana została przez firmę – MMW Pracownia Architektoniczna Monika Magdalena Winnicka, ul. Szydłowska 53/18, 60-656 Poznań.

10.2 Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

Niniejsze opracowanie opiera się na podstawie wszystkich obowiązujących w Polsce przepisów prawa, norm i normatyw.

10.3. Przepisy prawne

Wykonawca powinien znać wszystkie przepisy prawne wydane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są związane z prowadzonymi robotami i będzie odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

- 10.3.1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r.
- 10.3..2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r.
- 10.3..3. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989r.
- 10.3.4. Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r.
- 10.3.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. W sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.
- 10.3.6. Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 11 września 2019r.
- 10.3.7. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2004r.
- 10.3.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- 10.3.9. Ustawa Prawo wodne z dnia 18.07.2001r.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował Zamawiającego o swoich działaniach w tym Zakresie.

mgr inż. Szymon ~~Opaszewski~~
Opaszewski
Uprawnienia budowlane do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewidencyjny WKI 0029/C.VGK.42