

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST-225/01.02.

PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ
I ROBOTY ZIEMNE
ROBOTY ROZBIÓRKOWE- DEMONTAŻOWE
WYCINKA DRZEW I KRZEWÓW

1. WSTĘP

1.1. Nazwa zadania

„Budowa pływalni krytej Solan - Centrum Sportu w Nowej Soli”

1.2. Przedmiot i zakres stosowania SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania, dotyczące przygotowania terenu pod realizację ww. zadania i związane z tym wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych, demontażowych i wycinki drzew oraz krzewów.

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy dla realizacji robót wymienionych w pkt. 1.5

1.3. Podstawa opracowania

Niniejsza SST jest opracowana na podstawie dokumentów wymienionych w ST-KT 225/00.00. „Wymagania ogólne” pkt.1.3 .

1.4. Podstawowe definicje i pojęcia

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami, przepisami oraz z pkt 1.4. zawartym w **Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne”**

ST-KT 225/00.00.

Ponadto:

- **Wykop fundamentowy** -dla obiektów budowlanych kubaturowych określa dokumentacja, która powinna zawierać:
 - rzuty i przekroje obiektów,
 - plan sytuacyjno-wysokościowy
 - nachylenie skarp stałych i roboczych w wykopach i nasypach
 - sposób zabezpieczenia i odwodnienia wykopów,
 - szczegółowe warunki techniczne wykonania robót (zagęszczenie zasypki, nasypu itp.)
- **Głębokość wykopu** - różnica rzędnej terenu i rzędnej dna robót ziemnych po wykonaniu zdjęcia warstwy ziemi urodzajnej.
- **Wykop średni** - wykop, którego głębokość jest zawarta w granicach od 1 do 3 m.
- **Wykop wąskoprzestrzenny liniowy** – wykop o szerokości dna mniejszy niż 1,5 m.
- **Ukop** - miejsce pozyskania gruntu do wykonania zasypki lub nasypów, położony w obrębie obiektu kubaturowego.
- **Dokop** - miejsce pozyskania gruntu do wykonania zasypki wykopu fundamentowego lub wykonania nasypów, położone poza placem budowy.
- **Odkład** – miejsce wbudowania i składowania (odwiezienia) gruntów pozyskanych w czasie wykonywania wykopów, a nie wykorzystanych do budowy obiektu oraz innych prac związanych z tym obiektem.
- **Umocnienie ścian wykopów(szalowania)** konstrukcja wykonana z drewna, stalowych wyprasek lub innego materiału, podtrzymująca pionowe ściany wykopu i zabezpieczająca wykop przed obsunięciem.
- **Instalacje igłofiltrów** – instalacje podłączone do agregatu próżniowego wykonane z rur cienkościennych ocynkowanych służących do obniżenia wody gruntowej w celu umożliwienia prac w wykopach w których dochodzi do napływania wód gruntowych utrudniających prowadzenie robót ziemnych i instalacyjnych.

- **Ścianki szczelne tymczasowe** – są to konstrukcje ściśle do siebie przylegające, zagłębiane w grunt niezbędne jedynie w okresie wykonywania robót np. w celu odwodnienia wykopów pod wodociąg i kanalizację.
- **Stopień zagęszczenia I_D** wyraża naturalny stan gruntu. Wyróżnia się piaski (pospółki czy żwiry) luźne gdy $I_D \leq 0,33$, średnio zagęszczone, gdy $0,33 < I_D \leq 0,67$, zagęszczone, gdy $I_D > 0,67$.
- **Wskaźnik zagęszczenia I_s** – informuje jak został zagęszczony grunt wbudowany w podłoże. Wskaźnik ten oznacza się tylko dla gruntów nasypowych, czyli tworzonych przez człowieka.

Wartość wskaźnika zagęszczenia wyznacza się według zależności: $I_s = p_d / p_{d \max}$. Podane we wzorze dwie gęstości objętościowe szkieletu gruntowego określa się w badaniach laboratoryjnych. Gęstość znajdująca się w mianowniku oznaczona jest w trakcie badania Proctora. Podczas tego badania próbka gruntu jest ubijana w cylindrze. Ta sama próbka zagęszczana jest przy różnych wilgotnościach. Badanie pozwala wykreślić krzywą zależności gęstości objętościowej od wilgotności. Z wykresu odczytuje się d_{\max} - maksymalną wartość gęstości objętościowej szkieletu gruntowego, która odpowiada wilgotności optymalnej. Tak nazwano wilgotność przy której otrzymuje się maksymalne zagęszczenie gruntu.

1.5. Zakres robót budowlanych

Zakres robót budowlanych obejmuje:

Demontaże

- rozbiórkę wiaty wraz z barierką $h = 100$ cm
- nawierzchni: asfaltowej, betonowej, betonowych płyt chodnikowych, kostki betonowej,
- sieci ciepłowniczej $d120$ i $d400$ na odcinku 140 m oraz dwóch studni betonowych DN 1000 o głębokości $0,85$ m i $1,8$ m,
- wodociągu $d50$ długości 13 m z zaślepieniem jednego pozostałego odcinka $d50$,
- sieci kanalizacyjnej $d150$ na długości 57 m wraz z zaślepieniem 3 pozostałych odcinków sieci $d150$, studni betonowej DN 1000 oraz dwóch wpustów deszczowych,
- demontaż istniejących około 300 m kabli energetycznych, słupów oświetleniowych wraz z oprawami oświetleniowymi,

Prace ziemne

- wykonanie wykopów fundamentowych pod budynek pływalni,
- zasypanie wykopów fundamentowych po wykonaniu przewidzianych w projekcie izolacji przeciwwilgociowych i systemów odwodnienia,
- przemieszczanie i częściowy odwóz gruntu rodzimego na miejsce przeznaczenia lub na odkład przewidziany do zasypania wykopu po jego zabudowaniu,
- wykonanie wykopów pod zbiorniki retencyjne prefabrykowane na wodę deszczową, głębokość $2,5$ m p.p.t.
- wykonanie wykopów liniowych pod rurociągi kanalizacji: deszczowej o głębokości od $0,65$ – $2,05$ m p.p.t, sanitarnej o głębokości od $1,20$ – $1,68$ m p.p.t wodociągowej o głębokości od $1,48$ – $1,65$ m p.p.t
- wykonanie ścianek szczelnych tymczasowych w wykopach liniowych,
- wykonanie odwodnienia z wód gruntowych wykopów liniowych i wykopów fundamentowych pod zbiorniki retencyjne – prefabrykowane za pomocą instalacji igłofiltrów – zgodnie z projektem odwodnienia wykopów,

- wykonanie wykopów pod kanalizację teletechniczną,
- wykonanie wykopów pod zasilanie i oświetlenie zewnętrzne

Wycinka drzew i krzewów

Do wycięcia przewidziano drzewa i krzewy kolidujące z planowaną inwestycją

1.6. Nazwy i kody CPV wg wspólnego słownika zamówień – rozwinięcie kodów

Grupa robót

KOD 45100000-8

PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ

Klasa robót

KOD45110000-1

ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH;
ROBOTY ZIEMNE

Kategoria robót

KOD 45111000-8

ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA, ROBOTY ZIEMNE

KOD 45111200-0

ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE

KOD 45111220-6

ROBOTY W ZAKRESIE USUWANIA GRUZU

KOD 45112710-5

ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENÓW ZIELONYCH

1.7. Informacje o terenie budowy

Wszystkie niezbędne informacje o terenie budowy podano w pkt. 1.7.Specyfikacji Technicznej -Wymagania Ogólne ST-KT 225/00.00.

1.8. Wyszczególnienie prac towarzyszących i tymczasowych

1.8.1.Roboty towarzyszące

- roboty porządkowe
- wywóz materiałów pochodzących z rozbiórki nawierzchni (gruz betonowy,asfalt)
- wywóz materiałów stalowych pochodzących z rozbiórki wiaty i barierki (rury, dwuteowniki, słupy stalowe, płyty PCV).
- wywózka ściętego materiału roślinnego,

1.8.2. Roboty tymczasowe

- przygotowanie obiektu pod roboty
- oznakowanie miejsc niebezpiecznych

2.MATERIAŁY – WYMAGANIA

Wymagania ogólne dotyczące materiałów, urządzeń i ich składowania podano w ST-KT-225/00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.1. Materiały uzyskane z wykopów (grunt)

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów, humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i przywróceniu terenu do stanu przed robotami.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy.

Ewentualna eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do zasypek. Grunty przydatne do budowy nasypów mogą być wywiezione poza teren budowy tylko wówczas, gdy stanowią nadmiar objętości robót ziemnych i za zezwoleniem Inspektora nadzoru.

Grunty i materiały nieprzydatne do budowy nasypów, powinny być wywiezione przez Wykonawcę na odkład. Zapewnienie terenów na odkład należy do obowiązków Zamawiającego, o ile nie określono tego inaczej w umowie. Inspektor nadzoru może nakazać pozostawienie na terenie budowy gruntów, których czasowa nieprzydatność wynika jedynie z powodu zamarznięcia lub nadmiernej wilgotności.

2.2. Materiały pochodzące z rozbiórki wiaty i nawierzchni po dworcu PKS

2.2.1. Materiały pochodzące z rozbiórki wiaty

- słupy stalowe Ø 14 dł. 3,80 mb. x 10 szt. ~ 38mb.
- rury stalowe – 56mb + 60 mb.+40mb. ~156mb.
- rury stalowe spustowe – 2 szt. x 3,80 ~7,6 mb.
- dwuteowniki stalowe ~ 160mb.
- płyty faliste PCV – powierzchnia dachu ~ 192,9 m² + pow.bocznych daszków ~ 64,3 = około 257,2 m²

Złom stanowi własność Zamawiającego – koszty jego wywozu ponosi Wykonawca.

2.2.2. Materiały pochodzące z rozbiórki barierki i ławek

- barierka stalowa około 60,0mb + około 80 słupków x 1mb (około 80 mb)-razem ~ 140 mb.

Złom stanowi własność Zamawiającego – koszty jego wywozu ponosi Wykonawca.

- Gruz betonowy, drewno.

2.2.3. Materiały pochodzące z rozbiórki nawierzchni

- betonowe płyty chodnikowe
- krawężniki betonowe chodnikowe
- betonowa kostka
- asfalt

Nie przewiduje się do odzysku zdemontowanych materiałów pochodzących z rozbiórki nawierzchni.

2.2.4. Materiały pochodzące z demontaży sieci ciepłowniczej, wodociągu, kanalizacyjnej, studni, linii i kabli energetycznych, oświetleniowych

- stal, beton, żeliwo

2.3. Drzewa i krzewy do wycinki

Przewidziano wycinkę 95 drzew kolidujących z planowaną inwestycją

• Modrzew	<i>Larix Mill.</i>	1 szt.
• Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia</i>	26 szt.
• Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	12 szt.
• Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	2 szt.
• Świerk kłujący	<i>Picea pungens</i>	6 szt.
• Śliwa wiśniowa	<i>Prunus cerasifera</i>	6 szt.
• Śliwa mirabelkowa	<i>Prunus domestica L.</i>	10 szt.
• Grusza	<i>Pyrus L.</i>	1 szt.
• Buk zwyczajny	<i>Fagus sylvatic</i>	1 szt.
• Jabłoń dzika	<i>Malus sylvestris</i>	3 szt.
• Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>	3 szt.
• Topola włoska	<i>Populus nigra „Italica”</i>	1 szt.
• Oliwnik wąskolistny	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	2 szt.
• Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	8 szt.
• Bez czarny	<i>Sambucus nigra L.</i>	2 szt.
• Głóg jednoszyjkowy	<i>Aesculus hippocastanum</i>	1 szt.
• Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>	3 szt.
• Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides L.</i>	3 szt.
• Dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	3 szt.
• Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>	1 szt.

2.4. Krzewy do wycinki

- żywotnik płochy – powierzchnia do wycięcia około 30 m²
- liguster pospolity – powierzchnia do wycięcia około 184 m²
- głóg jednoszyjkowy – powierzchnia do wycięcia około 6 m²
- pozostałe krzewy – powierzchnia do wycięcia około 2 m²

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I NARZĘDZI

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i narzędzi podano w pkt.3 Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne” ST-KT 225/00.00.

3.2. Sprzęt do robót rozbiórkowych

Roboty można wykonywać ręcznie oraz przy użyciu dowolnego typu sprzętu dobranego przez Wykonawcę, dostosowanego do rodzaju wykonywanych prac rozbiórkowych np.:

- młoty pneumatyczne,
- młoty do rozbijania betonu
- młoty udarowe
- młotowiertarki,
- sprężarka powietrza,
- ładowarki,
- drobny sprzęt i narzędzia ręczne
- piły tarczowe

3.3. Sprzęt do robót ziemnych

Wykonawca przystępujący do wykonania robót ziemnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu :

- koparki przedsiębiernej o poj. 0,15m³
- spycharki, zgarniarki itp,
- samochodu wywrotki, samochody skrzyniowe itp.),
- sprzętu zagęszczającego (ubijaki, płyty wibracyjne itp.),

3.4. Sprzęt do wycinki

- piły ręczne
- ładowarki
- samochód wywrotka , skrzyniowy

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inspektora Nadzoru pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w **Specyfikacji Technicznej ST-KT 225/00.00 „Wymagania Ogólne”** pkt. 5.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

5.2. Wymagania dotyczące wykonania robót rozbiórkowych

5.2.1. Roboty rozbiórkowe obejmują demontaż wszystkich elementów budowlanych wymienionych w pkt.1.5 i pkt. 2.2 (materiały uzyskane z rozbiórki) wynikających z dokumentacji projektowej i SST. Roboty rozbiórkowe należy prowadzić etapowo – zgodnie z dokumentacją projektową robót rozbiórkowych oraz z zachowaniem zasad BHP.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty

rozbiórkowe.

Nie przewiduje się, aby materiały pochodzące z rozbiórki były wykorzystane w późniejszym etapie budowy. Materiały te stają się własnością Wykonawcy (za wyjątkiem stali złomowej) i powinny być usunięte z terenu budowy w terminie nie kolidującym z wykonywaniem innych robót. Stal złomowa patrz pkt.2.2.1. i 2.2.2. jest własnością Zamawiającego, ale koszty jego wywozu ponosi Wykonawca.

5.2.2. Na Wykonawcy spoczywa zapewnienie robotnikom bezpieczeństwa podczas wykonywania pracy (m.in. poprzez przygotowanie niezbędnych środków ochrony osobistej takich jak: maski, okulary, ochronniki słuchu, apteczki). Teren na którym będą prowadzone roboty rozbiórkowe należy ogrodzić zgodnie z przepisami bhp, oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Przy prowadzeniu robót rozbiórkowych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i p.poż.

5.3 Wymagania dotyczące wykonania robót ziemnych

Wszystkie prace ziemne należy wykonywać zgodnie z zaleceniami wydanymi w opinii geotechnicznej i zgodnie z projektem geotechnicznym dla tej inwestycji.

Wymagane jest, aby wytyczenie wykopów pod obiekt kubaturowy oraz pod przebieg rurociągów było przeprowadzone przez uprawnionego geodetę. Również na etapie prowadzenia prac wykonawczych niezbędny będzie nadzór geotechniczny w celu kontroli zagęszczenia podsypiek i zasypek, a także w przypadku konieczności prowadzenia prac w obudowie szczelnej.

Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów, aby powierzchniom, gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie. Jeżeli wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi, na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, a także za dowieziony grunt.

Grunt z wykopu powinien być niezwłocznie przetransportowany na miejsce przeznaczenia albo na odkład przewidziany do zasypiania wykopu po jego zabudowaniu. Odkłady powinny być wykonywane w postaci nasypów o wys do 2m i nachyleniu skarp 1:1,5 i spadku korony 2+5%

5.4. Odwodnienia robót ziemnych

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się:

- odwodnienie wykopów liniowych: pod rurociągi kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej i pod wodociąg oraz
- odwodnienie wykopów fundamentowych pod zbiorniki żelbetowe na wodę deszczową.

Odwodnienia te mające na celu obniżenie zwierciadła wody – 0,5 m poniżej dna wykopu będą realizowane za pomocą instalacji igłofiltrowej

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1.Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-KT 225/00.00.

„WYMAGANIA OGÓLNE” pkt.6.

6.2.Badania i pomiary w czasie wykonywania robót ziemnych

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów do odbioru wykopu ziemnego przedstawia tabl

<i>lp</i>	<i>Badana cecha</i>	<i>Minimalna częstotliwość badań i pomiarów</i>
1	Pomiar szerokości wykopu ziemnego	Pomiar taśmą, szablonem, łatą o długości 3 m i poziomicią lub niwelatorem, w odstępach co 20 m
2	Pomiar szerokości dna wykopu	
3	Pomiar rzędnych powierzchni wykopu ziemnego	
4	Pomiar pochylenia skarp	
5	Pomiar równości powierzchni wykopu	
6	Pomiar równości skarp	Pomiar niwelatorem rzędnych w odstępach co 20 m oraz w punktach wątpliwych
7	Pomiar spadku podłużnego powierzchni wykopu	

- **Szerokość wykopu ziemnego**

Szerokość wykopu ziemnego nie może różnić się od szerokości projektowej o więcej niż ± 10 cm.

- **Rzędne wykopu ziemnego**

Rzędne wykopu ziemnego nie mogą się różnić od rzędnych projektowych o więcej niż - 3cm lub + 1 cm

6.3. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami

Jeśli materiały, nie spełniające wymagań zostaną wbudowane lub zastosowane, to na polecenie Inspektora nadzoru Wykonawca wymieni je na właściwe i na własny koszt.

Wszystkie roboty, które wykazują większe odchylenia cech od określonych w punktach 5 i 6 specyfikacji powinny być ponownie wykonane przez Wykonawcę na jego koszt.

Na pisemne wystąpienie Wykonawcy, Inspektor nadzoru może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na jakość robót i ustali zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

6.4. Kontrola robót rozbiórkowych

Kontrola jakości wykonanych robót rozbiórkowych polega na:

- wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych,
- prawidłowości wykonanej segregacji i wywozu materiałów pochodzących z rozbiórki
- kontroli związanej z rozliczeniem wywiezionego złomu
- sprawdzeniu zgodności zakresu wykonanych robót z projektem, SS T i ustaleniami z Zamawiającym.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-KT-225/00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

Jednostkami obmiaru robót ziemnych są :

- wykopy i zasypka – m^3
- umocnienie ścian wykopów – m^3

Objętość gruntu mierzy się w stanie rodzimym w zależności od kategorii gruntu i głębokości wykopu.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości podanych w kosztorysie ofertowym, lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie.

Jednostkami obmiaru robót rozbiórkowych są:

- elementy betonowe – m³
- elementy stalowe – kg

Jednostka obmiarową dla pozostałych robót jest jednostka miary podana w przedmiarze robót dla danej pozycji kosztorysowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru lub komisja powołana przez Zamawiającego.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad, jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

8.4. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy.
- szczegółowe specyfikacje techniczne,
- dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, zgodnie z SST i ew. PZJ,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu

z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawa płatności zgodna z Umową zawartą między Zamawiającym, a Wykonawcą.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-B -10736: Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania.

PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.

BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania.

10.2. Inne dokumenty

[1] Ustawa z dnia 7, lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. Z 2006 r. nr 156, poz. 1118 z póź, zmianami.)

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane, dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108 poz. 953) zmiany : Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. nr 198 poz. 2042).

[3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401).