

**ST-1.0.0 SPECYFIKACJA TECHNICZNA - OGÓLNA
(CPV 45000000-7)**

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST - Specyfikacja Techniczna

SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB - Instytut Techniki Budowlanej

PZJ - program zapewnienia jakości

BHP - bezpieczeństwo i higiena pracy

WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z projektem zagospodarowania terenu na działce nr 507/2, obręb 33, jedn. ewid. Nowa Huta w Krakowie.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółową specyfikację techniczną należy stosować jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wyszczególnionych w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania szczegółowe, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Należy je rozumieć i stosować w powiązaniu z nimi.

Lokalizacja.

Przedmiotowy teren inwestycyjny znajduje się na Os. Wyciąże, przy ul. Podstawie, na działce nr 507/2, obręb 33, jednostka ewidencyjna Nowa Huta w Krakowie, na obszarze Dzielnicy XVIII. Działka stanowi lokalny teren rekreacyjny.

Istniejące zagospodarowanie terenu.

Obecnie teren inwestycji jest w większości niezagospodarowany i porośnięty roślinnością oraz zielenią. W północno-wschodniej części znajduje się istniejący budynek nieprzeznaczony na stały pobyt ludzi. Budynek jest w średnim stanie technicznym i wyglądem przypomina stodołę. W północnej części działki jest istniejący utwardzony parking przy którym rosną dwa szpalery drzew. Centralna i południowa część opracowania jest porośnięta zielenią wysoką i niską. Znajdują się tu liczne krzewy i drzewa. Na terenie znajdują się dwie ławki, rzeźba ogrodowa oraz inny obiekt.

Teren objęty opracowaniem nie jest ogrodzony i jest ogólnodostępny oraz posiada ze wszystkich stron dostęp do dróg publicznych. Od strony południowej graniczy z drogą gminną ul. Podstawie, wzdłuż której biegnie rów melioracyjny. Od strony północnej i zachodniej graniczy z drogą wewnętrzną, która jest przedłużeniem ul. Podstawie. Od strony wschodniej teren graniczy z parkingiem, łączącym obie ulice.

Na działkę prowadzą istniejące dojścia do strony północnej, zachodniej i wschodniej. Wjazd dla samochodów porządkowych możliwy jest z istniejących dróg lub z istniejącego parkingu.

Przez teren inwestycji, w południowej i północnej części, przebiega podziemna sieć elektryczna. Teren ogródka jordanowskiego nie jest oświetlony. Wzdłuż północnej granicy biegnie sieć kanalizacji sanitarnej, częściowo po terenie inwestycji.

Na przedmiotowym obszarze występują liczne drzewa i krzewy przedstawione wg odrębnego opracowania inwentaryzacji zieleni.

Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projekt zakłada demontaż rzeźby ogrodowej znajdującej się w rabacie kwiatowej oraz przesadzenie wybranych nasadzeń roślinnych w nowe miejsce na działce, wskazane przez Zamawiającego na etapie wykonawstwa (*szczególności przesadzenia zieleni zostały przedstawione w dalszej części opracowania w pkt. 6.9. Zieleni*). Pozostałe dwie ławki z oparciem są do pozostawienia w istniejących miejscach.

Projekt zagospodarowania terenu obejmuje budowę miejsca do rekreacji dla okolicznych mieszkańców, z uwzględnieniem obiektów małej architektury przeznaczonych dla wszystkich grup wiekowych. Projektuje się m.in.:

- ścieżki pieszce,
- obiekty małej architektury służące do odpoczynku, takie jak: leżaki, ławki bujane, ławki z oparciem, ławki z rowerkiem i podestem,
- uzupełniające urządzenia komunalne, takie jak: kosze na odpadki, tablica informacyjna, stojaki na rowery i hulajnogi,
- ogrodzenie terenu z furtkami wejściowymi i bramą wjazdową,
- urządzenia zabawowe dla dzieci,
- urządzenia siłowe dla młodzieży i dorosłych

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

— nasadzenia zieleni - *szczegóły wg odrębnego projektu zieleni.*

Prace przygotowawcze.

W ramach prac przygotowawczych należy oczyścić teren inwestycyjny oraz zabezpieczyć na czas prowadzonych prac budowlanych drzewa rosnące w pobliżu projektowanych urządzeń oraz krzewy.

Zaleca się, aby pnie drzew na czas prac zostały osłonięte poprzez odeskowanie (np. na zwojach sączków drenarskich, jeśli nie chroni ich bezpośrednio ogrodzenie placu budowy) lub otoczyć tymczasowym ogrodzeniem, tak aby uniemożliwić uszkodzenia mechaniczne oraz nie dopuścić do składowania pod nimi materiałów, a co za tym idzie zagęszczania się gruntu. Należy wygrodzić teren równy rzutom koron.

Uwaga! W projekcie oznacza się drzewa do szczególnego zabezpieczenia, wskazane wg odrębnego opracowania Inwentaryzacji terenu oraz Operatu dendrologicznego, opracowanego przez mgr inż. arch. kraj. Magdalenę Przebindę. Projekt zagospodarowania terenu należy rozpatrywać łącznie z inwentaryzacją terenu i operatem dendrologicznym.

Szczególnym zabezpieczeniem należy objąć drzewo o nr inwentaryzacyjnym arbotag:

- nr 160015 - brzoza brodawkowata,
- nr 160017 - lipa drobnolistna,
- nr 160018 - klon pospolity,
- nr 160019 - wiąz szypułkowy.

Wskazuje się drzewa przeznaczone do wykonania opinii dendrologicznej nr arbotag:

- nr 160013 - sumak octowiec,
- nr 160009 - sumak octowiec,
- nr 160014 - sumak octowiec.

Wskazuje się drzewa przeznaczone do objęcia monitoringiem w okresie 5 lat po zakończonej inwestycji o nr arbotag:

- nr 160017 - lipa drobnolistna,
- nr 160019 - wiąz szypułkowy; (*szczegóły wg inwentaryzacji zieleni / operatu dendrologicznego*).

Pod koronami drzew niedopuszczalne jest składowanie ziemi, ani innych materiałów budowlanych. Wszędzie tam gdzie nie ma systemów korzeniowych, dopuszczalne jest stosowanie sprzętu mechanicznego, ale z zachowaniem zasady jak najmniejszej szkodliwości dla otoczenia.

W bezpośrednim sąsiedztwie drzew nie należy dopuszczać przejazdów ciężkiego sprzętu budowlanego, składowania materiałów w obrębie ich brył korzeniowych, aby zabezpieczyć glebę przed zagęszczeniem. Przed rozpoczęciem budowy, jeśli to możliwe, należy wytyczyć drogi tymczasowe dla komunikacji maszyn i pieszej, eliminujące ruch ze strefy systemów korzeniowych drzew. Drogi tymczasowe można wykonać z 30cm warstwy żwiru lub układanych na żwirze lub zrębkach drewnianych płyt drogowych, co pozwoli zredukować zagęszczenie gleby w miejscu przejazdu. W przeciwnym razie strefę systemów korzeniowych drzew należy zabezpieczyć warstwą zrębków drewnianych, na których można układać drogę tymczasową, a przejazdy w tej strefie ograniczyć do minimum.

W bezpośrednim sąsiedztwie drzew nie należy dopuszczać do zagęszczania gruntu.

Podczas prowadzenia prac ziemnych w obrębie systemu korzeniowego należy pamiętać, aby nie dopuścić do przesuszenia bryły korzeniowej.

Wszystkie prace prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów powinny być wykonywane metodą ręczną.

Elementy małej architektury.

Na terenie inwestycji są dwie istniejące ławki typu antywandal. Ławkę w zachodniej części należy pozostawić w istniejącym miejscu. Ławkę we wschodniej części należy zdemontować i przestawić w nowo projektowane miejsce wskazane na PZT.

Przed przystąpieniem do prac wybrane istniejące nasadzenia zieleni należy wykopać i przesadzić w obrębie działki 507/2 w miejsca wskazane przez Inwestora na etapie wykonawstwa. Zieleni wskazana do przesadzenia oznaczona jest na rysunku PZT.

W miejscu usuniętej zieleni należy nadsypać teren ziemią, wyrównać wysiać trawę lub wykonać nawierzchnię zgodną z projektem zagospodarowania terenu, teren należy przygotować pod daną nawierzchnię.

W projekcie doposażono teren w nowe urządzenia zabawowe oraz sportowe, takie jak: zestawy zabawowe, huśtawkę, trampolinę, karuzelę, piaskownicę, urządzenie siłowe, streetworkout oraz dwie ławki z rowerkiem i platformą.

Urządzenie huśtawka typu bocianie gniazdo, piaskownica, a także ławka z platformą są urządzeniami dostosowanym do użytkowania przez osoby niepełnosprawne w tym na wózkach inwalidzkich.

W pobliżu projektowanych urządzeń przewidziano lokalizację ławek bujanych, ławek z oparciem, leżaków i koszy na śmieci. Przy wejściu wschodnim projektuje się stojak rowerowy, stojak na hulajnogi oraz tablicę z regulaminem placu zabaw. Tekst regulaminu oraz szatę graficzną należy uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawstwa.

Wszystkie zaprojektowane urządzenia rozmieszczono równomiernie na terenie inwestycji, z zachowaniem odpowiednich stref bezpiecznych wokół każdego urządzenia, z uwzględnieniem znajdujących się na terenie ogródka drzew i ich systemów korzeniowych oraz sieci technicznych.

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

Zaproponowane urządzenia mają konstrukcję odporną na czynniki atmosferyczne i akty wandalizmu. Szczegółowy opis projektowanych urządzeń znajduje się w dalszej części opracowania.

UWAGA:

- Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie, oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi.
- Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy montować zgodnie z wytycznymi producenta, obowiązującymi normami i specyfikacją techniczną.
- Prace ziemne należy wykonać w odpowiednich wykopach, projektowane urządzenia posadzić na wyrównanym podłożu, zapewniając powiązanie sytuacyjno- wysokościowe ze stanem istniejącym.
- Po zakończeniu prac montażowych należy dokonać rekultywacji trawnika znajdującego się na terenie inwestycji.
- Wszystkie roboty fundamentowe obiektów małej architektury wykonywać zgodnie z wytycznymi opinii geotechnicznej.

Nawierzchnie.

Przy każdym projektowanym urządzeniu zabawowym przewidziano odpowiedniej wielkości powierzchnię bezpieczną, spełniającą wymogi obowiązujących norm. Nawierzchnie bezpieczne zaprojektowano jako:

- nawierzchnia bezpieczna EPDM,
- trawa/darń.

Nawierzchnia bezpieczna EPDM:

Pod zestawami zabawowymi oraz huśtawką wahadłową projektuje się nawierzchnię bezpieczną syntetyczną EPDM z obrzeżem betonowym jako oporniki o wymiarach 6x20x100 cm, w kolorze szarym. Opornik ukryty pod nawierzchnią bezpieczną. Górna krawędź obrzeża po pokryciu nawierzchnią poliuretanową powinna być na równi z podłożem placu zabaw. Kolorystyka nawierzchni EPDM: kolor niebieski w różnych odcieniach z wstawkami w kolorze szarym/białym oraz kolor limonkowy (szczegóły wg rysunku schematu nawierzchni EPDM).

Trawa:

Pod pozostałymi urządzeniami zabawowymi zaprojektowano nawierzchnię bezpieczną jako nawierzchnię naturalną trawnik/darń.

Nawierzchnia asfaltowa:

Projektuje się ścieżki piesze o nawierzchni bitumicznej (asfalt) o szerokości 120cm i 100cm. Projektowana nawierzchnia z asfaltobetonu AC 8 S o grubości 5cm. Na podbudowie z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm, stabilizowanego mechanicznie o gr. 30cm. Podłoże min. E2 \geq 50MPa. Kolor asfaltu naturalny szary. Nawierzchnia z obrzeżem betonowym systemowym 8x30x100cm, w kolorze jasnoszarym, mocowanym na ławie betonowej.. Wyspy pod ławkami przy nawierzchni asfaltowej projektuje się z kostki betonowej.

Nawierzchnia z kostki betonowej:

Pod ławkami z oparciem oraz ławkami bujanymi projektuje się nawierzchnię z kostki betonowej dekoracyjnej. Kostka z fazą o różnych wymiarach: 7x14 10,5x14 14x14 17,5x14 21x14cm, układana naprzemiennie. Grubość 6cm. Kolorystyka szary niejednolity, przecierany np. wapień dewoński. Nawierzchnia z obrzeżem betonowym systemowym 8x30x100cm, w kolorze jasnoszarym, mocowanym na ławie betonowej.

Nawierzchnia z geosiatki komórkowej:

Pod stojakami: rowerowym i dla hulajnóg oraz pod dwoma ławkami z rowerkiem i platformą wykonać nawierzchnię z geosiatki komórkowej (ewentualnie dopuszcza się zastosowanie elastycznej geokraty zgodnie z wytycznymi Zamawiającego). Wysokość 50mm. Kolor czarny. Geosiatki komórkowe wykonane z teksturowanych perforowanych pasów plastikowych z polietylenu o wysokiej gęstości (HDPE). Pasy o określonej wysokości łączone za pomocą zgrzewania ultradźwiękowego, tworząc układ podobny do struktury „plastra miodu”. Łączenie poszczególnych elementów za pomocą opasek zaciskowych o wymiarach min. 7,8x365mm i kolorze czarnym. Montaż do podłoża za pomocą kotwy/szpilki do geosiatek, wykonanej z pręta żebrowanego Ø6mm, w kształcie litery "J". Geosiatki uzupełnić glebą, wysiać trawą. **Uwaga! należy stosować geosiatki lub geokraty elastyczne, aby nie ulegały łamaniu!** Wymiary zostały przedstawione na rysunku projektu zagospodarowania terenu (nr Z-1/ Z-2).

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

Odwodnienie terenu.

Odwodnienie terenu utwardzonego i odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie powierzchniowo na teren zielony działki inwestycyjnej.

Obsługa komunikacyjna.

Obsługa komunikacyjna terenu objętego opracowaniem odbywać się będzie z dwóch istniejących dojazdów (od parkingu oraz od istniejącej drogi dojazdowej wewnętrznej), dalej projektowanymi ścieżkami pieszymi po terenie, zapewniającymi dojazd do wszystkich urządzeń.

Teren będzie ogrodzony. Projektuje się dwie furtki wejściowe (od strony parkingu oraz od strony drogi wewnętrznej). Szerokość w świetle przejścia furty będzie wynosić min. 90cm.

Od strony drogi wewnętrznej w ogrodzeniu projektuje się także przesłono techniczne (bramę wjazdową), dwuskrzdełowe, umożliwiające wjazd na teren ogrodu ciężkiego sprzętu, koniecznego do przeprowadzenia robót budowlanych, a także późniejszego serwisowania urządzeń.

Ogrodzenie terenu.

Istniejąca działka nr 507/2 nie jest ogrodzona. Projektuje się ogrodzenie fragmentu projektowanego terenu, zgodnie z oznaczeniem na rysunku. Projektuje się dwa wejścia w postaci dwóch furtek wejściowych od strony parkingu oraz od strony drogi wewnętrznej). Dodatkowo od strony północnej (od strony drogi wewnętrznej) projektuje się bramę wjazdową. Projektuje się ogrodzenie systemowe w postaci prześleń prostokątnych jako ramka z wypełnieniem pionowymi szczeblinami.

Długość ogrodzenia: 158mb

Ilość furtek wejściowych: 2

Ilość bram wejściowych: 1

Parametry techniczne wg projektu technicznego.

Infrastruktura techniczna.

Projektowana inwestycja nie powoduje zmian w przyłączach sieci zewnętrznych. Projektowane urządzenia zabawowe oraz komunalne nie kolidują z mediami. Przez teren inwestycji, w południowej i północnej części, przebiega podziemna sieć elektryczna oraz kanalizacyjna. Ponadto przez teren nie przebiegają żadne sieci podziemne. W przypadku natrafienia na infrastrukturę podziemną, niezainwentaryzowaną, wszelkie prace ziemne na zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do docelowych prac należy wykonać przekopy kontrolne.

Zieleń.

Planowana inwestycja nie koliduje z istniejącą zielenią wysoką.

Projektuje się nasadzenia zieleni wysokiej i niskiej, które zostaną przedstawione na etapie projektu wykonawczego.

Projektuje się przesadzenie wybranych istniejących nasadzeń krzewów niskich i bylin, kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu, w miejsce wskazane przez Zamawiającego w obrębie działki inwestycyjnej, na etapie wykonawstwa. Należy przesadzić rośliny o numerach wg inwentaryzacji zieleni:

- nr **160015GK1** - grupa krzewów i bylin ozdobnych: *trzmielina japońska; ketmia syryjska; lilak pospolity; rozchodnik; róża żurawka; turzyca; tawuła;*
- nr **160014GK1** - grupa bylin i krzewów ozdobnych: *turzyca; żurawka; rozchodnik; chryzantema; róża;*
- wysunięty, północny fragment grupy nr **160013GK2** - *Pęcherznica kalinolistna Aureum / Róża okrywowa.*

Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, powinny być wykonane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom. Zaleca się, aby pnie drzew na czas prac zostały osłonięte poprzez odeskowanie (np. na zwojach sączków drenarskich, jeśli nie chroni ich bezpośrednio ogrodzenie placu budowy) lub otoczyć tymczasowym ogrodzeniem, tak aby uniemożliwić uszkodzenia mechaniczne oraz nie dopuścić do składowania pod nimi materiałów, a co za tym idzie zagęszczania się gruntu. Należy wygrodzić teren równy rzutom koron. Podczas prowadzenia prac ziemnych w obrębie systemu korzeniowego należy pamiętać, aby nie dopuścić do przesuszenia bryły korzeniowej.

Wszystkie prace prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów powinny być wykonywane metodą ręczną. Pod koronami drzew niedopuszczalne jest składowanie ziemi, ani innych materiałów budowlanych.

Po zakończeniu prac montażowych należy dokonać rekultywacji trawnika znajdującego się na terenie inwestycji. Nowy trawnik należy wykonać metodą siewu, z odpowiednio dobranej mieszanki nasion (trawy wybrane do tej mieszanki powinny być odporne na deptanie, tworzyć zwartą i mocną darń, nadającą się na teren placu zabaw dla dzieci), na terenie uprzednio przygotowanym i oczyszczonym, z dowozem ziemi urodzajnej- warstwy o gr. 10cm.

Uwagi końcowe.

Wykonawca zobowiązany jest dokładnie zapoznać się z projektem i warunkami istniejącymi na miejscu budowy,

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

a także sprawdzić wszystkie wymiary na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.

Wszelkie prace należy prowadzić z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, w oparciu o obowiązujące przepisy i normy oraz z zachowaniem przepisów BHP.

Dopuszcza się stosowanie urządzeń i materiałów zamiennych, o parametrach nie gorszych od proponowanych. Zastosowane w dokumentacji projektowej wskazania pochodzenia wyrobów służą określeniu wzorcowych standardów cech technicznych i jakościowych oraz funkcjonalnych. Przykłady nazw własnych produktów bądź producentów dotyczące określonych wyrobów, tj. typów, modeli, systemów, elementów, materiałów, urządzeń itp. mają jedynie charakter wzorcowy (przykładowy) i dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych, które spełniają wszystkie wymagania techniczne, funkcjonalne, jakościowe, użytkowe, estetyczne, kolorystyczne itp. wymienione w dokumentacji, przy czym Wykonawca zobowiązany jest wykazać ich równoważność załączając stosowne opisy techniczne i funkcjonalne, pozwalające na ocenę zgodności oferowanego przedmiotu z dokumentacją techniczną. Dla stosowanych rozwiązań równoważnych należy pozyskać akceptację od Zamawiającego.

OPIS PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ MAŁEJ ARCHITEKTURY

1. ZESTAW ZABAWOWY IMITUJĄCY ROŚLINY, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (1)

- SUGEROWANY PRZEDZIAŁ WIEKOWY: 3 -12
- LICZBA UŻYTKOWNIKÓW: 16
- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
 - elementy konstrukcji ze stali czarnej S235JR cynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo; słupy o średnicy od 88,9mm do 133mm, malowane w dwóch kolorach płynnie przenikających się w połowie wysokości, tworzący naturalny efekt fuzji barw,
 - podesty z naturalnego drewna robinii akacjowej,
 - liny polipropylenowe typu pp-multisplit o średnicy 16mm z rdzeniem stalowym, łączenia lin z poliamidu, zakończenia lin w tulejach ze stopów aluminium,
 - elementy konstrukcyjne, w tym ślizg i poręcze, ze stali nierdzewnej AISI304; ślizg z blachy o grubości 2 mm, boki zakończone opaską z rury fi: 33,7 mm,
 - dwa moduły do wspinaczki wykonane z polietylenu formowanego metodą rotomouldingu,
 - szczeble drabinek i węzły liny linowych z poliamidu.
- WYMIARY: 528 x 423 cm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 482cm
- WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU: 184cm
- POSADOWIENIE: betonowy fundament należy osadzić w gruncie według wytycznych producenta
- NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA: EPDM
- GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ: zależna od wysokości swobodnego upadku
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 878cm x 723cm (42m²)
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA DO WYKONANIA: patrz punkt 6.4
- KOLORYSTYKA: limonkowo S1060-G60Y - zielona RAL6005, liny beżowe (zgodnie z fotografią poglądową w PT)

2. ZESTAW ZABAWOWY MODLISZKA, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (2)

- SUGEROWANY PRZEDZIAŁ WIEKOWY: 3-12 lat
- LICZBA UŻYTKOWNIKÓW: 26
- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
 - konstrukcja: pozaginane rury o średnicy 133mm o różnych promieniach gięcia. Minimalny promień gięcia 350mm,
 - osłona łączenia rur wykonana z poliamidu formowanego metodą wtryskową,
 - ślizgawka z polietylenu wykonana metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE,
 - stopnie w kształcie grzybka z antypoślizgową powierzchnią, wykonane metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE,
 - dwa ruchome pierścienie wykonane metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE,
 - kamienie wspinaczkowe z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych,
 - siatki z liny polipropylenowej typu pp-multisplit o średnicy 16mm z rdzeniem stalowym,
 - wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

- WYMIARY: 885 x 461cm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 331cm
- WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU: 219cm
- POSADOWIENIE: fundament należy osadzić w gruncie według wytycznych producenta
- NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA: EPDM
- GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ: zależna od wysokości swobodnego upadku
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 1236cm x 763cm (68,6m²)
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA DO WYKONANIA: patrz punkt 6.4
- KOLORYSTKA: limonkowa S1060-G60Y (zgodnie z fotografią poglądową w PT)

3. HUŚTAWKA WAHADŁOWA, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (3)

- SUGEROWANY PRZEDZIAŁ WIEKOWY: 3-12 lat
- LICZBA UŻYTKOWNIKÓW: 5
- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
 - konstrukcja ze stali czarnej S235JR piaskowana i malowana proszkowo,
 - siedzisko typu deska o konstrukcji aluminiowej pokryte miękką gumą EPDM,
 - siedzisko typu ptasie gniazdo o średnicy 100cm, metalowa rama opleciona miękką liną polipropylenową,
 - siedziska zawieszone na łańcuchach fi 6mm ze stali nierdzewnej,
 - zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM,
 - podwójnie ułożyskowane zawiesia ze stali nierdzewnej.
- WYMIARY: 185cm x 497cm
- WYSOKOŚĆ: 244cm
- WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU: 133cm
- POSADOWIENIE: fundament należy osadzić w gruncie według wytycznych producenta
- NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA: EPDM
- GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ: zależna od wysokości swobodnego upadku
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 439cm x 750cm (31,00m²)
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA DO WYKONANIA: patrz punkt 6.4
- KOLORYSTKA: niebiesko RAL5015 - szara RAL9006 (zgodnie z fotografią poglądową w PT)

4. TRAMPOLINA, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (4)

- SUGEROWANY PRZEDZIAŁ WIEKOWY: 1-8 lat
- LICZBA UŻYTKOWNIKÓW: 3
- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
 - antypoślizgowe, żebrowane lamelki, połączone liną nierdzewną odporną na korozję,
 - mata do skakania odporna na ścieranie,
 - skrzynie trampoliny ocynkowane ogniowo i pokryte nawierzchnią gumową SBR.
- WYMIARY: 125 x 375cm,
- WYSOKOŚĆ: 40cm (pod powierzchnią gruntu)
- WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU: 90cm
- POSADOWIENIE: fundament należy osadzić w gruncie według wytycznych producenta
- NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA: EPDM
- GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ: grubość zależna od wysokości swobodnego upadku
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 375 x 625cm
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA DO WYKONANIA: patrz punkt 6.4
- KOLORYSTKA: kołnierz SBR czarny, lamelki w kolorze niebieskim i zielonym (zgodnie z fotografią poglądową w PT)
- **Uwaga!** należy zapewnić odwodnienie ze skrzyni trampoliny, aby nie zbierała się woda pod matą do skakania. Nawierzchnię pod konstrukcją trampoliny wykonać jako wodoprzepuszczalną.

5. KARUZELA, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (5)

- SUGEROWANY PRZEDZIAŁ WIEKOWY: 1-12 lat
- LICZBA UŻYTKOWNIKÓW: 2
- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
 - elementy konstrukcji ze stali czarnej S235JR cynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo,
 - siedzisko karuzeli wykonane metodą rotomouldingu z materiału LDPE.
- WYMIARY: średnica 100cm
- WYSOKOŚĆ: 54cm
- WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU: 54cm
- POSADOWIENIE: fundament należy osadzić w gruncie według wytycznych producenta

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

- NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA: trawa/darń
- GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ: nie dotyczy
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA: średnica 400cm (12,6m²)
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA DO WYKONANIA: patrz punkt 6.4
- KOLORYSTKA: niebieska RAL5015 (zgodnie z fotografią poglądową w PT)

6. PIASKOWNICA, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (6)

- SUGEROWANY PRZEDZIAŁ WIEKOWY: +1 lat,
- LICZBA UŻYTKOWNIKÓW: min. 1
- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
 - Konstrukcja wykonana jest ze stali galwanizowanej malowanej proszkowo,
 - Miska piaskownicy wykonana z tworzywa HDPE,
 - Elementy dodatkowe wykonane z tworzywa HDPE,
 - urządzenie zawiera:
 - Miska piaskownicy wykonana z tworzywa HDPE,
 - 3 blaty w kształcie liścia do robienia babek piaskowych,
 - 3 sitka do przesypywania piasku,
 - 3 elementy imitujące skamieliny (muszle, kości) umieszczone na dnie miski piaskownicy,
- WYMIARY: 121cm x 121cm
- WYSOKOŚĆ: 95 cm
- WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU: 95cm
- POSADOWIENIE: fundament należy osadzić w gruncie według wytycznych producenta
- NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA: trawa
- GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ: nie dotyczy
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 421cm x 421cm
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA DO WYKONANIA: patrz punkt 6.4
- KOLORYSTKA: żółto - zielona (zgodnie z fotografią poglądową w PT)

7. ZESTAW STREETWORKOUT, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (7)

- SUGEROWANY PRZEDZIAŁ WIEKOWY: minimalny wzrost 140cm, maksymalna waga 130kg
- LICZBA UŻYTKOWNIKÓW: min. 1
- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
 - konstrukcja stalowa ze stali S355, cynkowana i malowana dwukrotnie proszkowo,
 - słupy o przekroju okrągłym o średnicy 114mm, grubość ścianki 3mm, wysokość słupów: 250, 70, 40cm, przy połączeniu z podłożem kołnierz montażowy,
 - pozostałe elementy z rur o przekrojach: 32mm, 42mm, 60mm, grubość ścianki 2,75mm,
 - urządzenie złożone z minimum:
drabinka pionowa, ławka do brzusków, żmijka, drążek do pompki niski, zestaw 3 drążków pojedynczych na różnych wysokościach.
- WYMIARY: 500cm x 300cm
- WYSOKOŚĆ: 235cm
- WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU: 235cm
- POSADOWIENIE: fundament należy osadzić w gruncie według wytycznych producenta
- NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA: EPDM
- GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ: grubość zależna od wysokości swobodnego upadku
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 800cm x 600cm
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA DO WYKONANIA: patrz punkt 6.4
- KOLORYSTKA: szaro RAL 7040 - żółta RAL 1004 (zgodnie z fotografią poglądową w PT).

8. TWISTER + BIEGACZ + WAHADŁO, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (8)

- SUGEROWANY PRZEDZIAŁ WIEKOWY: minimalny wzrost 140cm, maksymalna waga 130kg
- LICZBA UŻYTKOWNIKÓW: 3
- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
 - elementy konstrukcyjne stalowe, cynkowane i malowane proszkowo,
 - tworzywo sztuczne.
- WYMIARY: 263,60 x 80,30cm
- WYSOKOŚĆ: 139,60cm
- WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU: <60cm
- POSADOWIENIE: fundament należy osadzić w gruncie według wytycznych producenta

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

- NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA: EPDM
- GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ: grubość zależna od wysokości swobodnego upadku
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 563,60cm x 380,30cm
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA DO WYKONANIA: patrz punkt 6.4
- KOLORYSTKA: szaro RAL 7040 - żółta RAL 1004 (zgodnie z fotografią poglądową w PT).

9. LEŻAK, SZT. 2, OZNACZENIE NA RYSUNKU (9)

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY
 - konstrukcja ze stali o gr. 5mm, ocynkowanej i malowanej proszkowo,
 - siedzisko z listew drewnianych z drewna Iroko impregnowanego, deseczki naprzemienne o przekroju kwadratowym i prostokątnym,
- WYMIARY: dł. 170cm, szer. 80cm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 90cm,
- POSADOWIENIE: poprzez osadzenie na dwóch fundamentach betonowych wg wytycznych producenta. Fundamenty w całości ukryte pod powierzchnią gruntu.
- NAWIERZCHNIA:
 - geokrata zasypiana humusem i przerośnięta trawą
- KOLORYSTYKA: drewno pomalowane lakierobejcą w kolorze orzech, elementy stalowe w kolorze RAL 7016 (zgodnie z fotografią poglądową w PT)

10. ŁAWKA BUJANA, SZT. 2, OZNACZENIE NA RYSUNKU (10)

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY
 - konstrukcja ze stali o gr. 5mm, ocynkowanej i malowanej proszkowo,
 - konstrukcja w formie pergoli na 4 słupach z ażurowym zadaszeniem z belek poprzecznych,
 - ławka bujana o konstrukcji stalowej zawieszanej na ruchomych zawieszach, ławka z podłokietnikami i oparciem, siedzisko z listew drewnianych z drewna Iroko impregnowanego.
- WYMIARY KONSTRUKCJI: szer. 136cm, dł. 325cm,
- WYMIARY ŁAWKI: dł. 160cm, szer. 75-80cm
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 210cm
- WYSOKOŚĆ SIEDZISKA: 51cm
- POSADOWIENIE: poprzez osadzenie na dwóch fundamentach betonowych wg wytycznych producenta. Fundamenty w całości ukryte pod powierzchnią gruntu
- NAWIERZCHNIA: kostka betonowa
- KOLORYSTYKA: drewno pomalowane lakierobejcą w kolorze orzech, elementy stalowe w kolorze RAL 7016 (zgodnie z fotografią poglądową w PT)

11. ŁAWKA PARKOWA Z OPARCIEM, SZT. 2, OZNACZENIE NA RYSUNKU (11)

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY
 - konstrukcja z blachy o gr. 10mm, ocynkowana i malowana proszkowo,
 - siedzisko z desek z drewna akacjowego impregnowanego, deski o przekroju prostokątnym.
- WYMIARY: dł. 180cm, szer. 67cm,
- WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 76cm
- WYSOKOŚĆ SIEDZISKA: 42cm
- POSADOWIENIE: poprzez osadzenie na dwóch fundamentach betonowych wg wytycznych producenta. Fundamenty w całości ukryte pod powierzchnią gruntu
- NAWIERZCHNIA: kostka betonowa
- KOLORYSTYKA: drewno pomalowane lakierobejcą w kolorze orzech, elementy stalowe w kolorze RAL 7016 (zgodnie z fotografią poglądową w PT)

12. ŁAWKA Z ROWERKIEM, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (12)

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY
 - konstrukcja ławki ze stali malowanej farbą termoutwardzalną,
 - ławka z oparciem i podłokietnikami,
 - mechanizm rowerowy ze stali nierdzewnej z odpowiednio dobranym oporem obrotowym.,
 - siedzenie z 3 listew z tworzywa HDPE,
 - oparcie z 2 listew z tworzywa HDPE,
 - mocowanie śrubami,
- WYMIARY: dł. 102cm, szer. 60cm,
- WYSOKOŚĆ: 79cm; wysokość siedziska 40cm
- WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU: nie dotyczy
- POSADOWIENIE: poprzez osadzenie na fundamencie betonowym wg wytycznych producenta. Fundamenty w całości ukryte pod powierzchnią gruntu
- NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA: trawa/darń
- GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ: nie dotyczy
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 400cm x 366cm

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

- STREFA BEZPIECZEŃSTWA DO WYKONANIA: patrz punkt 6.4
- KOLORYSTYKA: elementy stalowe w kolorze RAL 7016, siedziska w kolorze szarym (zgodnie z fotografią poglądową w PT)

13. ŁAWKA Z PLATFORMĄ, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (13)

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY
 - konstrukcja ławki ze stali malowanej farbą termoutwardzalną,
 - ławka z oparciem i podłokietnikami,
 - ruchoma, okrągła platforma z tworzywa HDPE z powłoką antypoślizgową, platforma z nadrukiem labiryntu, ruch platformy odbywa się we wszystkich kierunkach,
 - korzystania na wózkach inwalidzkich.
- siedzenie z 3 listew z tworzywa HDPE,
- oparcie z 2 listew z tworzywa HDPE,
- mocowanie śrubami,
- WYMIARY: dł. 106cm, szer. 60cm,
- WYSOKOŚĆ: 79cm, wysokość siedziska 40cm
- WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU: nie dotyczy
- POSADOWIENIE: poprzez osadzenie na fundamencie betonowym wg wytycznych producenta. Fundamenty w całości ukryte pod powierzchnią gruntu
- NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA: trawa/darń
- GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ: nie dotyczy
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 411cm x 366cm
- STREFA BEZPIECZEŃSTWA DO WYKONANIA: patrz punkt 6.4
- KOLORYSTYKA: elementy stalowe w kolorze RAL 7016, siedziska w kolorze szarym (zgodnie z fotografią poglądową w PT)

14. KOSZ NA ODPADKI, SZT. 4, OZNACZENIE NA RYSUNKU (14)

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
 - Stalowa noga (słup) ze stali o grubości 1,2mm,
 - korpus ze stali perforowanej malowanej proszkowo w kolorze
 - kubeł uchylny;
 - wersja z daszkiem stalowym ze stali o gr. 2mm;
 - elementy metalowe ocynkowane, pomalowane farbą proszkową w kolorze;
- WYMIARY: wys. 60cm, szer. 30cm, gł. 37cm, poj. 35l.
- POSADOWIENIE: poprzez osadzenie na fundamencie betonowym o wymiarach: 30x30cm i wysokości 60cm. Fundamenty w całości ukryte pod powierzchnią gruntu.
- KOLORYSTYKA: konstrukcja w kolorze grafitowym RAL 7016 lub RAL 7021

15. TABLICA Z REGULAMINEM PLACU ZABAW, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (15)

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
 - słup w konstrukcji z rury stalowej 50x3mm, zespawany z ceownikiem 40x20x3mm i wspornikiem z blachy stalowej 2mm, całość ocynkowana i malowana proszkowo na kolor RAL 9007,
 - powierzchnia informacyjna z blachy aluminiowej 2mm, chromowana i malowana proszkowo w kolorze
- KOLORYSTYKA: słup w kolorze srebrnym RAL 9007, tablica informacyjna w kolorze brązowym RAL 8019. Przy wydruku treści regulaminu RAL tła naklejki należy skalibrować do RAL 8019.
- WYMIARY: grubość 6-8cm, szerokość 66cm
- WYSOKOŚĆ: całkowita 208cm, wysokość płaszczyzny informacyjnej 68cm
- POSADOWIENIE: betonowy fundament należy osadzić w gruncie na głębokości 60-80cm, mocować wg wytycznych producenta.
- **Uwaga! Treść i format uzgodnić z Zamawiającym oraz wykonać zgodnie z wymaganiami zarządzenia Nr 3521/2022 PREZYDENTA MIASTA KRAKOWA z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie oznakowania obiektów i obszarów SIM tablicami informacji kierunkowej dla ruchu kołowego Systemu Informacji Miejskiej dla Krakowa.**

16. STOJAK NA ROWERY, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (16)

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
 - Konstrukcja główna: profil stalowy ocynkowany o średnicy 47-62mm,
- KOLORYSTYKA: ocynk
- WYMIARY: średnica rury 47-62, dł. 60cm
- WYSOKOŚĆ PONAD GRUNTEM: 80-85cm
- POSADOWIENIE: betonowy fundament należy osadzić w gruncie na głębokości min. 45cm, stopki i mocowanie ukryte, zamocowane pod nawierzchnią

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

- NAWIERZCHNIA: geokrata, zasypana humusem i przerośnięta trawą
- WYMIARY MIEJSCA PARKINGOWEGO: długość 2,0m, usytuowanie w rzędach równolegle osiowo co najmniej 1,0m, przy czym należy zapewnić odległość stojaka co najmniej 0,7 m od prostopadłej przeszkody.
- **Uwaga! Stojaki wykonać zgodnie z ZARZĄDZENIEM Nr 3113/2018 PREZYDENTA MIASTA KRAKOWA z dnia 15.11.2018 r. w sprawie wprowadzenia „Standardów technicznych i wykonawczych dla infrastruktury rowerowej Miasta Krakowa”**

17. STOJAK NA HULAJNOGI, SZT. 1, OZNACZENIE NA RYSUNKU (17)

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
 - obustronny stojak na hulajnoogi 5-stanowiskowy w kształcie literu "U" z poprzeczką,
 - konstrukcja stalowa cynkowana proszkowo, rura o wymiarze $\varnothing 48,3 \times 2\text{mm}$,
 - pod górną poprzeczką blacha z wycięciem laserowym (treść wycięcia uzgodnić z Zamawiającym na etapie wykonawstwa),
 - stojaki na hulajnoogi wyposażone w ruchome blokady z otworem na przypięcie hulajnoogi kłódką.
- KOLORYSTYKA: ocynk
- WYMIARY: dł. 80cm
- WYSOKOŚĆ PONAD GRUNTEM: 90cm
- POSADOWIENIE: betonowy fundament należy osadzić w gruncie, mocowanie ukryte, zamocowane pod nawierzchnią
- NAWIERZCHNIA: geokrata, zasypana humusem i przerośnięta trawą
- WYMIARY MIEJSCA PARKINGOWEGO: długość 1,0m, szerokość ok. 50cm.

18. DOMEK DLA JEŻY, SZT. 6, OZNACZENIE NA RYSUNKU (18)

- ZASTOSOWANE MATERIAŁY:
 - konstrukcja w całości z naturalnego drewna, impregnowana z zewnątrz przez działaniem czynników atmosferycznych,
 - wyposażenie: uchylny daszek ułatwiający wyczyszczenie wnętrza, drewniana podłoga jako izolacja od podłoża, wewnętrzna przegroda (dwukomorowa) chroniąca przed drapieżnikami, schodki oraz otwór prowadzący do wnętrza.
- KOLORYSTYKA: drewno naturalne, impregnowane
- WYMIARY: szerokość 34-47cm, długość 28-37cm
- WYSOKOŚĆ: 22-25cm
- POSADOWIENIE: domki umieścić na ubitym gruncie
- NAWIERZCHNIA: nie wymagana

1.4. Określenia podstawowe

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

1.4.1. Budowla drogowa - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).

1.4.2. Chodnik/ ścieżka pieszka - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.

1.4.3. Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

1.4.4. Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

1.4.5. Inżynier – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

1.4.6. Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

1.4.7. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.4.8. Korona drogi - jezdnie (jezdnie) z pobocznymi lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

1.4.9. Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

1.4.10. Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

1.4.11. Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

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

1.4.13. Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

1.4.14. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

1.4.15. Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

a) Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.

c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.

d) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.

e) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.

f) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozochronną, odsączającą lub odcinającą.

g) Warstwa mrozochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.

h) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnego gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.

i) Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.

1.4.16. Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi

1.4.17. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.18. Pas drogowy - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.

1.4.19. Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

1.4.20. Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejścia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.

1.4.21. Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.22. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.4.23. Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja/przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.

1.4.24. Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt itp.

1.4.25. Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.

1.4.26. Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.4.27. Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

1.4.28. Szerokość użytkowa obiektu - szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona dla poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle poręczy mostowych z wyłączeniem konstrukcji przy jezdni dołem oddzielającej ruch kołowy od ruchu pieszego.

1.4.29. Przedmiar robót - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.30. Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

1.4.31. Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/ przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utwali na własny koszt.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, tj. wykaz pozycji, które stanowią przetargową dokumentację projektową oraz projektową dokumentację wykonawczą (techniczną) i zostaną przekazane Wykonawcy.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w dokumentach kontraktowych.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowy muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowy, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowy rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Roboty modernizacyjne/ przebudowa i remontowe („pod ruchem”)

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być stosowane do wykonywania robót.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyliste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inżynier będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą, a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inżynier ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inżyniera. Inżynier poleci, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inżyniera.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

w taki sposób, aby budowa drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera.

1.5.13. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi do zatwierdzenia.

1.5.14. Wykopaliska

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inżyniera i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i wystąpią opóźnienia w robotach, Inżynier po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów ze źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródeł.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pochodzących ze źródeł miejscowych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobywania materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów i miejsc pozyskania materiałów miejscowych będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inżyniera.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inżyniera.

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

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inżyniera.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inżyniera.

2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera projektu w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, muszą być spełnione następujące warunki:

- a) Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b) Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,
- c) Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera projektu o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inżyniera, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

5. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inżyniera.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inżyniera powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inżyniera, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Inżynier podejmuje decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, ocenia jakość stosowanych materiałów i postępem robót a także we wszystkich sprawach związanych z interpretacją warunków technicznych wykonania robót i SST oraz dotyczących akceptacji wypełnienia warunków kontraktu przez wykonawcę.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST oraz ustaleniami.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- sposób zapewnienia bhp.,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),-
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Obowiązkiem Wykonawcy jest takie sterowanie ich przygotowaniem, wykonaniem i kontrolą, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca będzie posiadał świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

Na polecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można 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 wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

6.5. Raporty z badań

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

Wykonawca kompletuje i przechowuje raporty ze wszystkich badań i udostępnia je na każde życzenie Inżyniera.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera

Inżynier, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

-Polską Normą lub

-aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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 Inżyniera o zakresie obmierzanych robót

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Obmiar dokonywać się będzie w obecności Inżyniera i podlega jego akceptacji.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami SST.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odpowiednim wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera.

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach a także przy zmianie wykonawcy.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

8. Odbiór robót

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

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

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami. Badanie sprawdzające przeprowadza Laboratorium Zamawiającego na próbach pobranych przez Wykonawcę w obecności Inżyniera. Miejsca próbek wskazuje Inżynier. Próby do badań sprawdzających dostarcza do Laboratorium Zamawiającego Inżynier.

8.2.2. Badania i pomiary Laboratorium Zamawiającego

Laboratorium Zamawiającego wykonuje następujące badania i pomiary zlecone przez Inżyniera;

przed rozpoczęciem robót;

materiałów przewidzianych do wbudowania,

w trakcie robót

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

badania jakości stosowanych materiałów i wykonywanych robót
badania sprawdzające do odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu
badania i pomiary do odbioru ostatecznego
W czasie trwania budowy próbki należy dostarczać sukcesywnie w miarę postępu robót.

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 Inżynier.

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 przez bezzwłoczne powiadomienie na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

Zakończenie robót musi być potwierdzone przez Inżyniera.

Warunkiem pozwalającym na dokonanie odbioru są;

- przekazanie Inżynierowi kompletu badań i pomiarów wymagane przez odpowiedni asortyment SST do odbioru ostatecznego robót,
- uzyskanie pozytywnych badań i pomiarów.

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

Odbioru ostatecznego robót dokona Odbierający wyznaczony przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Odbierający 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 Odbierający zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, Odbierający przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

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:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. książki obmiarów (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i ew. PZJ,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ,
7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ,
8. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Odbierający.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i 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

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną

**OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM (URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH I
KOMUNALNYCH), NA DZIAŁCE NR 507/2, OBRĘB 33, JEDN. EWID. NOWA HUTA W KRAKOWIE**

dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w ST obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

1. Ustawa prawo zamówień publicznych
2. Ustawa Prawo budowlane
3. Ustawa Kodeks Cywilny
4. Ustawa o cenach z dnia 5.07.2001
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U Nr 207 z 2003 r., poz. 2016) z późniejszymi zmianami.
6. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. O drogach publicznych (Dz. U. Nr 204 z 2004 r., poz. 2086 z późniejszymi zmianami).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072)
8. Rozporządzenie MGPIB z 21.02.1995r (Dz. U Nr 25, poz. 133 z dnia 13 marca 1995r) dot. rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjne obowiązujące w budownictwie.
9. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 26.06.2002 r. dot. dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 108 poz. 953 z 2002 r.)
10. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256 z 2002 r.),
11. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.)
12. Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 30 poz. 163 z późniejszymi zmianami).
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r Nr 120, poz. 1126)
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002r Nr 108, poz. 953)
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (dz.U. z 2003r Nr 48, poz. 401)
16. Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 15.12.1994 w sprawie warunków i toku postępowania przy rozbiórkach nie użytkowanych obiektów oraz ogólnie obowiązujące przepisy BHP
17. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom I Budownictwo ogólne MGPIB ITB 1989-1990r
18. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom III Konstrukcje stalowe MGPIB ITB 1988r

Inne dokumenty

Wykonawca powinien postępować zgodnie z wydanymi osobno Instrukcjami Instytutu Techniki Budowlanej. Wykonawca powinien również postępować zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych wydanymi przez Instytut Techniki Budowlanej.

Wykonawca odniesie się tylko do najnowszych wydań Instrukcji i Norm oraz wytycznych postępowania przedstawionych w tym opracowaniu. Jeżeli wymagania tej Specyfikacji przewyższają wymagania odpowiednich Norm Polskich, lub Instrukcji i Warunków to ta Specyfikacja ma pierwszeństwo.