

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWALNYCH**

<b>TYTUŁ:</b>	<b>Zmiana zagospodarowania terenu nieruchomości wraz z chodnikami, nasadzeniami zieleni, elementami małej architektury, budową budynku gospodarczego, remontem elewacji śmietnika istniejącego i rozproszaniem instalacji enN i kđ</b>
<b>OBIEKT:</b>	<b>PODWÓRKO, UL. TYSIĄCLECIA 30 A i B</b>
<b>LOKALIZACJA:</b>	<b>Gdańsk, ul. Tysiąclecia 30AB i ul. Piastowska DZ. EWID. NR 449/70, OBRĘB EWID. 0015</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	<b>III</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>Wspólnota Mieszkaniowa nieruchomości ul. Tysiąclecia 30A w Gdańsku, 80-351 Gdańsk Wspólnota Mieszkaniowa nieruchomości ul. Tysiąclecia 30B w Gdańsku, 80-351 Gdańsk</b>
<b>ETAPY INWESTYCJI:</b>	<b>I (z V)</b>
<b>OPRACOWANIE:</b>	<b>make Architekci ul. Pniewskiego 3a, 80-246 Gdańsk tel. 602 527 857, 534 235 118 mail: biuro@makearch.pl www.makearch.pl</b>

# 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

## 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót: zmiany zagospodarowania terenu nieruchomości wraz z wymianą chodnika, nasadzeniami zieleni, elementami małej architektury, odświeżeniem elewacji śmietnika istniejącego i rozprowadzeniem instalacji enN i montażem oświetlenia oraz budową ogrodu deszczowego.

## 1.2. Zakres zastosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana, jako dokument techniczny i przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

## 1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z określeniami ujętymi w odpowiednich normach i przepisach, których zestawienie podano w pkt. 10.

## 1.4. Zakres robót objętych ST

Roboty obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie przedmiotu specyfikacji na podstawie posiadanej dokumentacji technicznej.

W skład robót wchodzi:

### 1.4.1 Roboty rozbiórkowe i prace przygotowawcze:

- Obsługa geodezyjna budowy.
- Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce piaskowej - demontaż istniejących chodników z płyt.
- Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej.

### 1.4.2 Roboty brukarskie - Nawierzchnie utwardzone z kostki:

- Wykonanie koryt o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV.
- Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV.
- Wykonanie obrzeży betonowych o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem.
- Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm.
- Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm grafitowej, układane na podsypce piaskowej - Kostka POLBRUK NOSTALITE.

### 1.4.3 Roboty brukarskie - Nawierzchnie utwardzone płytami:

- Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV.
- Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV.
- Wykonani warstw dolnych podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 20cm.
- Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej POLBRUK typu azur grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem (tylko 66% całkowitej powierzchni) płyta MEBA.

- Ręczne rozścielenie z przetrzaniem ziemi urodzajnej na terenie płaskim - analogia wypełnienie MEBY ziemią urodzajną -36% całkowitej powierzchni.
- Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii I-II - 36% całkowitej powierzchni.

#### 1.4.4 Montaż wyposażenia: Mała architektura:

- Ławki - wykonanie i montaż ławki wg projektu nr rys. A-05 lub montaż ławki gotowej: ławka parkowo-uliczna BALTIC z oparciem (w ofercie BAT).
- Wyposażenie placu zabaw - zjeżdżalnia dla dzieci 3m - turkusowa (zakup, transport, montaż).
- Stojak rowerowy (zakup, transport, montaż).

#### 1.4.5 Roboty budowlane: Ogrody deszczowe (przy klatce B):

- Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m<sup>3</sup> - wykop po ogrody deszczowe.
- Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 0,6m z ręcznym układaniem betonu - ława betonowa pod ścianki z bloczków fundamentowych.
- Ściany fundamentowe z bloczków betonowych - grubość ścianki 12cm bloczki murowane na sztorc.
- Przeciwwilgociowa izolacja pionowa ścian murowanych i betonowych w warunkach wilgoci gruntowej i niespiętrzającej się wody infiltracyjnej w systemie rozpuszczalnikowym -ław oraz murków ogrodu deszczowego znajdujące się poniżej terenu.
- Montaż drzwiczek rewizyjnych, budowa stelaża z siatką filtrującą.
- Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - pospółka.
- Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego - wylewka betonowa z warstwą spadkową gr.12cm.
- Izolacja pozioma podposadzkowa przeciwwilgociowa i przeciwwodna z folii polietylenowej szerokiej - warstwa hydroizolacyjna.
- Ułożenie warstwy żwiru budowlanego naturalnego - żwirowa warstwa filtracyjna.
- Ułożenie warstwy piasku budowlanego naturalnego - wypełnienie ogrodów deszczowych.
- Ułożenie warstwy ziemi z wykopu.
- Ułożenie warstwy żwiru dekoracyjnego naturalnego - wypełnienie ogrodów deszczowych.
- Ręczne rozścielenie wszystkich warstw ogrodu deszczowego.
- Montaż rusztu na ścianach betonowych pod panele elewacyjne układane poziomo - ruszt pod deskę elewacyjną drewnopodobną.
- Układanie poziome na ścianach paneli winylowych typu "SIDING" na gotowym ruszcie bez docieplenia - montaż deski drewnopodobnej gr.15mm np.VOX złoty dąb.

#### 1.4.6 Montaż wyposażenia: Oświetlenie zewnętrzne:

- Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV.
- Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - ułożenie zasilania do projektowanego oświetlenia.
- Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną.
- Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV.

- Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z wykonaniem fundamentu "na mokro" - analogia montaż lamp dekoracyjnych - lampa model Kobi Quazar 14 I czarna.
- Montaż opraw stylowych w gruncie - lampa model Solar Boden EBL LED Cube SET IP67.
- Podłączenie nowej instalacji oświetlenia zewnętrznego do rozdzielni.

#### 1.4.7 Roboty budowlane: Remont elewacji istniejącego śmietnika:

- Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie.
- Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez jednokrotne gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17.
- Ochrona narożników wypukłych.
- Szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego przy wielowarstwowym ocieplaniu ścian w systemie STO z zastosowaniem zaprawy zbrojeniowej i klejącej StoLevel Uni.
- Jednokrotne gruntowanie podłoża preparatem gruntującym BOLIX N przy wykonaniu ociepleń budynków w systemie BOLIX HD - gruntowanie przed ułożeniem tynku.
- Wykonanie cienkowarstwowej mineralnej wyprawy tynkarskiej BOLIX MP KA15 do malowania na ścianach przy ocieplaniu w technologii BOLIX HD.
- Malowanie jednokrotne elewacji z tynków fakturowych farbą silikonową.
- Obróbki z blachy ocynkowanej grubości 0,50mm, przy szerokości w rozwinięciu do 25cm - blacha powlekana w kolorze NCS S 8000-N.
- Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowo-wapiennych kategorii II na ścianach, loggiach, balkonach.
- Uzupełnienie podkładów pod tynki zewnętrzne zwykłe, półszlachetne i szlachetne ścian loggii i balkonów o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych gazo-i pianobetonów, powierzchnie uzupełnianych podkładów w jednym miejscu do 1m<sup>2</sup> - przyjęto 30% powierzchni ściany.
- Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o powierzchni uzupełnianej w jednym miejscu do 1m<sup>2</sup> ścian, loggii, balkonów o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych gazo-i pianobetonów.
- Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi tynków gładkich (kolor w uzgodnieniu ze Wspólnotą).
- Drzwi zewnętrzne płycinowe pełne dwuskrzydłowe o powierzchni ponad 1,5m<sup>2</sup> - drzwi ażurowe (kolor w uzgodnieniu ze Wspólnotą).
- Żaluzja fasadowa lamelowa na ruszcie pomalowana proszkowo (kolor w uzgodnieniu ze Wspólnotą).
- Montaż łąt pod blachodachówkę profilowane.
- Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną z płyt o szerokości 1,08m - blacha trapezowa kolor grafitowy.
- Montaż wiatrownic bocznych przy pokryciu dachu blachą dachówkopodobną o szerokości 1,08m kolor grafitowy.
- Obróbki z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,50mm przy szerokości w rozwinięciu do 25cm - pas nadrynnowy kolor grafitowy.
- Montaż rynien dachowych o średnicy 150mm - rynna kwadratowa kolor grafitowy.
- Montaż rur spustowych o średnicy 100mm w systemie odwodnieniowym dachu - rura kwadratowa kolor grafitowy.

#### 1.4.8 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych:

- Obsadzenie terenu piaskownicą zwyczajną.
- Obsadzenie terenu wydmurzycą piaskową.
- Sadzenie lawendy wąskolistnej.
- Sadzenie pęcherznicy kalinolistna Luteus.
- Sadzenie Wierzby japońskiej Hakuro Nishiki.
- Obsadzenie terenu Azalią wielokwiatową.
- Obsadzenie kwietników krzewami - Bez czarny Aurea.
- Sadzenie wierzby Iwa Pendula (sadzanka 100cm).
- Sadzenie jałowca pospolitego GOLD Cone (sadzanka 20x60cm).
- Sadzenie Tamaryszka drobnokwiatowego.
- Sadzenie drzewa: wiąz górski Pendula.
- Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii I-II - analogia uzupełnienie istniejących trawników.

#### 1.4.9 Wywóz i utylizacja odpadów:

- Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody skrzyniowe przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i ręczne wyładowanie.
- Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i ręcznie wyładowanego.
- Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i ręcznie wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości.

### 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Specyfikacją Techniczną, wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami.

#### 1.5.1 Informacja o placu budowy:

Na okres prowadzenia robót należy zabezpieczyć teren objęty przebudową w taki sposób aby utrzymać normalne warunki użytkowania pozostałej części terenu i chodników a także zapewnić stały i bezpieczny dostęp do budynku. W uzgodnieniu z Zarządcą nieruchomości zostanie wskazane miejsce na zaplecze socjalno-magazynowe. Wykonawca zobowiązany jest aby materiały przeznaczone do wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem i zachowały swoją jakość. Zaleca się aby były przechowywane w zamkniętych, suchych magazynach, na utwardzonym podłożu. Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za teren budowy od chwili protokolarnego przekazania do odbioru końcowego.

#### 1.5.2 Ochrona środowiska

Wykonawca jest zobowiązany znać i podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm ochrony środowiska.

#### 1.5.3 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać przepisów o ochronie przeciwpożarowej. Wymagany sprzęt przeciwpożarowy będzie utrzymywany zgodnie z wymaganymi przepisami. Materiały łatwopalne powinny być składowane i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### 1.5.4 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca ma obowiązek zadbać o przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach

niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i życia oraz nie spełniających odpowiednich warunków sanitarnych.

## 2. Materiały

Materiały zastosowane przez Wykonawcę winny posiadać atesty, świadectwa, certyfikaty dopuszczające ich stosowanie na terenie RP. Kserokopie w/w dokumentów należy załączyć do protokołu odbioru robót.

### 2.1 Kostka POLBRUK NOSTALITE

Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków.

Powierzchnia górna płyt powinna być równa i szorstka, a krawędzie równe i proste, wklęsnięcia nie powinny przekraczać 2 mm. Powyższy zapis nie dotyczy kostki brukowej pochodzącej z demontażu.

#### 2.1.1 Składowanie

Kostka powinna być składowana rębem, płaszczyznami górnymi ku sobie, na podłożu wyrównanym i odwodnionym. Płyty należy ustawiać na podkładkach drewnianych oraz zabezpieczać krawędzie przed uszkodzeniem przekładkami drewnianymi.

### 2.2 płyta MEBA

Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków.

Powierzchnia górna płyt powinna być równa i szorstka, a krawędzie równe i proste, wklęsnięcia nie powinny przekraczać 2 mm. Powyższy zapis nie dotyczy kostki brukowej pochodzącej z demontażu.

#### 2.2.1 Składowanie

Płyty powinny być składowane rębem, płaszczyznami górnymi ku sobie, na podłożu wyrównanym i odwodnionym. Płyty należy ustawiać na podkładkach drewnianych oraz zabezpieczać krawędzie przed uszkodzeniem przekładkami drewnianymi.

### 2.3 Materiały na podsypkę

Cement na podsypkę powinien być cementem portlandzkim klasy

„32,5”, odpowiadający wymaganiom PN-EN 197-1:2002. Piasek na podsypkę i do zaprawy powinien odpowiadać wymaganiom PN-EN 13139:2003. Woda powinna odpowiadać wymaganiom PN-EN 1008:2004. Dopuszczalne jest stosowanie wody pitnej z wodociągu.

### 2.4 Obrzeże chodnikowe 20x6cm

#### 2.4.1 Dopuszczalne odchyłki wymiarów (GAT. 1):

- długość  $\pm 8\text{mm}$

- wysokość i grubość  $\pm 3\text{mm}$

#### 2.4.2 Dopuszczalne wady i uszkodzenia obrzeży

Powierzchnie powinny być bez rys, spękań i ubytków betonu, o fakturze z formy lub zwartej. Krawędzie powinny być równe i proste.

#### 2.4.3 Składowanie

Betonowe obrzeża chodnikowe mogą być składowane na otwartych składowiskach. Należy układać obrzeża z zastosowaniem podkładek i przekładek drewnianych o wymiarach co najmniej: grubość 25mm, szerokość 50mm, długość minimum 50mm większa niż szerokość

obrzeża.

## **2.5 Bloczki betonowe**

Bloczki powinny być wykonane z masy betonowej klasy B215 typu M6. Bloczki muszą spełniać wymagania normy BN280/6775203.

## **2.6 Zaprawa murarska**

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z dokumentacją. Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotowywać w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu. Zaprawa powinna być zużyta:

- a) zaprawa cementowo-wapienna – w czasie 3 godzin,
- b) zaprawa cementowa – w czasie 2 godzin.

Do zapraw przeznaczonych do wykonywania robót murowych należy stosować piasek rzeczny lub kopalny.

## **2.7 Blacha dachówkopodobną tzw. Blacho dachówka**

Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną o gr. 0,5 mm z płyt o szerokości 1,08m - blacha trapezowa kolor grafitowy.

## **2.8 Materiał roślinny sadzeniowy**

Rośliny muszą pochodzić ze szkółek objętych kontrolą polskiego Inspektoratu Ochrony Roślin. Każda roślina musi być zaopatrzona w etykietę, na której podana jest: nazwą gatunku i odmiany, forma uprawy, wielkość (zgodnie z przedziałami sortowania) - wysokość pnia, obwód pnia oraz liczba szkółkowań.

Materiał szkółkarski musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej.

Rośliny muszą być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane, z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia. Materiał musi być zdrowy, bez uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki oraz bez odrostów podkładki.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,

Dobór gatunkowy oraz parametry materiału roślinnego do nasadzeń powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową.

# **3. Sprzęt**

Roboty mogą być wykonywane (w zależności od zakresu) mechanicznie bądź ręcznie. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego. Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu, na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska. Sprzęt musi być w dobrym stanie technicznym i pełnej gotowości do eksploatacji. Przy wykonywaniu pokryć dachowych ,

niedopuszczalne jest używanie w tym celu narzędzi powodujących efekt termiczny (nagły wzrost temperatury), np. szlifierki kątowe. Powoduje to uszkodzenia powłoki organiczne cynkowej, w następstwie czego rozpoczyna się proces korozji. Odpowiednimi do tego celu narzędziami są nożyce wibracyjne.

## 4. Transport

Transport niezbędny do wykonania robót zapewnia wykonawca. Zobowiązany jest on do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów. Podczas transportu sprzętu po drogach publicznych Wykonawca powinien przestrzegać obowiązujących ograniczeń odnośnie obciążeń osi pojazdów. Wszelkie zniszczenia spowodowane swoimi pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy, Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt. Krzewy po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to możliwe, należy je składować w miejscu ocienionym i osłoniętym od wiatrów, muszą być podlewane. Jeśli rośliny mają być posadzone za kilka dni, muszą być dołowane w zacienionym i osłoniętym miejscu oraz podlewane,

## 5. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za zgodności ich z wymaganiami ST. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami ze szczególnym zastosowaniem przepisów BHP, pod nadzorem kierownika robót z uprawnieniami, wyznaczonego przez wykonawcę robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej.

## 6. Kontrola, jakości

Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności, stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach.

### 6.1 Badania w czasie odbioru robót.

6.1.1. Sprawdzenie podsypki w zakresie grubości i wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych polega na ocenie wizualnej zgodności z istniejącą niweletą terenu przylegającego.

6.1.2. Sprawdzenie nierówności nawierzchni

Po wykonaniu chodnika należy:

- sprawdzić spadki ułożonej płyty chodnikowej,
- zmierzyć szerokości spoin,
- sprawdzić prawidłowość wypełnienia spoin,
- sprawdzić, czy przyjęty deseń (wzór) i kolor nawierzchni jest zachowany.

6.1.2 Sprawdzenie murów z błočka betonowego oraz muru oporowego



W zakresie robót murowych kontroli jakości podlega:

- sprawdzenie wymiarów i odchyłek i ich porównani z dopuszczalnymi, zgodnie z PN-B-10020.

6.1.3 Pokrycie dachu:

Sprawdzeniu podlega:

- sprawdzenie spadku połaci,

## 7. Zasady obmiaru

Zasady płatności i rozliczeń finansowych za wykonane roboty określa umowa z Wykonawcą.

## 8. Odbiór robót

### 8.1 Rodzaje odbiorów:

W zależności od ustaleń roboty podlegają następującym etapom odbioru dokonywanych przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny.

Wykonawca zgłasza wykonane roboty do odbioru Zamawiającemu, ponosząc wszystkie koszty związane z w/w odbiorami.

### 8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór polega na ocenie ilości i jakości robót, które w dalszej części realizacji zostaną zakryte. Wykonawca zgłasza do odbioru daną część robót wpisem do dziennika budowy, a Inspektor Nadzoru dokonuje odbioru. Jakość i ilość robót ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów bieżącej kontroli jakości, na podstawie zgodności robót z dokumentacją projektową i ST oraz na podstawie obmiaru i ewentualnych badań kontrolnych w czasie odbioru.

### 8.3 Odbiór końcowy zadania

Polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót pod względem ich ilości, jakości i wartości. Zasady dokonywania odbioru końcowego:

- zakończenie robót oraz gotowość do odbioru powinna być stwierdzona wpisem do dziennika budowy potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru oraz pisemnym powiadomieniem Zamawiającego,
- odbiór końcowy powinien nastąpić w terminie ustalonym w umowie licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i prawidłowości ich wykonania oraz kompletności dokumentów do odbioru końcowego,
- odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego, przy udziale Inspektora Nadzoru i Wykonawcy,
- komisja dokonuje oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru,
- w czasie odbioru końcowego komisja zapoznaje się również z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu,

- podstawowym dokumentem tego odbioru jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg. wzorca przygotowanego przez Zamawiającego.

#### **8.4 Odbiór ostateczny robót.**

Polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej zadania z uwzględnieniem zasad protokołu końcowego.

## **9. Podstawa płatności**

Odbiór wykonanych robót nastąpi protokolarnie, po zakończeniu robót, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

### **10. Przepisy związane:**

#### 10.1 Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska (D. U. nr 62 poz.627z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690),
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania,
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie ministra pracy i polityki socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,

#### 10.2 Normy i instrukcje:

- PN-B-06250 Beton zwykły.
- PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego.
- PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena
- PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- PN-B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.
- BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Warunki i badania przy odbiorze.
- PN - 63/B - 06251 Roboty budowlane i żelbetowe,
- PN - 68/B - 06050 Roboty ziemne i budowlane
- PN - 56/B - 06024 Wytyczne wykonania robót ziemnych
- Instrukcje stosowania materiałów wydane przez producentów.
- Inne obowiązujące normy.