

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót związanych z budową terenu rekreacyjnego wraz z elementami małej architektury na części działek nr 302/5 i 302/6 położonych w Janowcu Kościelnym gm.
Janowiec Kościelny

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Nazwa zadania:

Teren rekreacyjny wraz z elementami małej architektury

CPV: 45111291-4 – Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

CPV: 45112720-8 – Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych

Inwestor:

Gmina Janowiec Kościelny

Janowiec Kościelny 62, 13-111 Janowiec Kościelny

Janowiec Kościelny, czerwiec 2024 r.

1. Zagadnienia ogólne.

1.1. Wprowadzenie.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót związanych z budową terenu rekreacyjnego wraz z elementami małej architektury na części działek nr 302/5 i 302/6 położonych w Janowcu Kościelnym gm. Janowiec Kościelny określa następujące wymagania w zakresie:

- właściwości materiałów
- sposobu i jakości wykonania robót
- odbioru prawidłowości wykonania robót zgodnych z założeniami projektowymi.

1.2. Podstawa opracowania.

Niniejsza specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót opracowana została na podstawie:

- projektu technicznego
- przedmiaru robót
- wizji lokalnej w terenie.

1.3. Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót.

Realizacja robót związanych z niniejszą inwestycją musi zawsze odpowiadać wszystkim przepisom techniczno – budowlanym oraz prawnym na dzień realizacji zadania inwestycyjnego, zarówno dotyczących całości inwestycji, jaki i samych technologii wykonywania robót.

Szczególną uwagę należy zwrócić na przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska oraz ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca na własny koszt zobowiązany jest do przestrzegania obowiązujących przepisów oraz wymogów władz samorządowych i administracyjnych.

1.4. Wymagania ogólne dotyczące przepisów prawa budowlanego.

Wykonywanie robót, zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego należy do podstawowych obowiązków Wykonawcy.

1.5. Dokumentacja projektowa.

Wykonawca robót, przed przekazaniem dokumentacji do realizacji, winien sprawdzić dokumentację techniczno – projektową pod względem możliwości technicznych realizacji zadania zgodnie z przepisami BHP, stosowaniem materiałów i urządzeń zgodnych ze specyfikacją techniczną dokumentacji projektowej.

1.6. Zmiany rozwiązań projektowych i materiałowych.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od dokumentacji techniczno – projektowej w żadnym wypadku nie mogą powodować obniżenia wartości jakościowych, zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej, zwiększenia kosztów eksploatacji oraz zmian funkcjonalnych zaprojektowanych rozwiązań projektowych.

W trakcie realizacji zadania inwestycyjnego nie dopuszcza się wprowadzenia zmian poza następującymi przypadkami:

- gdy wyrób został wycofany z obrotu i stosowania w budownictwie
- gdy zaprojektowane rozwiązanie posiada istotne wady i stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia użytkowników

Decyzje o wprowadzonych zmianach winny być dokonane wyłącznie na piśmie i zaakceptowane przez Inwestora oraz projektanta przedmiotowej dokumentacji projektowej.

1.7. Dokumentacja projektowa, polskie normy i inne przepisy oraz wymagania.

Inwestycja winna spełniać wymagania określone w:

- dokumentacji techniczno – projektowej
- przepisach techniczno – budowlanych (Prawo Budowlane)
- Polskich Normach PN – EN 1176, PN – EN 1177
- aprobaty technicznych i innych dokumentach normujących wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie

1.8. Odbiór robót.

Podstawą odbioru robót będzie:

- pisemne zgłoszenie Wykonawcy o terminie planowanego zakończenia robót
- dokumentacja powykonawcza
- posiadanie certyfikatów uprawniające do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa tzw. certyfikaty bezpieczeństwa B na urządzenia zabawowe
- aprobaty techniczne i inne dokumenty normujące wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie
- uporządkowanie terenu realizacji zadania

1.9. Potwierdzenie dokonania pozytywnego odbioru robót.

Inwestor na pisemny wniosek - zgłoszenie Wykonawcy o terminie planowanego zakończenia robót ustala termin odbioru końcowego robót i zwołuje komisję odbiorową.

W skład komisji wchodzi przedstawiciele Inwestora, Użytkownika i Wykonawcy. Komisja po dokonaniu pozytywnego odbioru sporządza protokół odbioru końcowego robót i podpisuje go.

Protokół ten stanowi podstawę do rozliczenia robót i wystawienia faktury VAT za zakończone i odebrane roboty.

2. Roboty ziemne.

2.1. Wstęp.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych wykonywanych ręcznie i za pomocą sprzętu samojezdnego.

2.2. Materiał:

- Zgodny z zaleceniami producenta montowanych urządzeń

2.3. Sprzęt i maszyny:

- Łopaty, szpadle, grabki
- Spycharka gąsienicowa
- Ładowarka
- Taczka

2.4. Transport:

- Samochód samowyładowczy
- Ładowarka

2.5. Wykonanie, zakres robót:

W celu zagospodarowania terenu zgodnie z projektem zagospodarowania terenu należy wykonać następujące roboty ziemne:

- Niwelacja terenu w obszarze stref bezpieczeństwa urządzeń zabawowych
- Korytowanie terenu w obszarze montowanych urządzeń
- Wywiezienie nadmiaru ziemi w miejsce wskazane przez Inwestora

2.6. Odbiór materiałów.

Odbiór materiałów - brak.

2.7. Odbiór robót.

Odbiór końcowy – robót, na podstawie dokumentacji projektowej i przepisów związanych, odbiera komisja powołana przez Inwestora na podstawie zgłoszenia Wykonawcy robót .

3. Roboty montażowe.

3.1. Wstęp.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót montażowych urządzeń służących rekreacji i uzupełniających elementów małej architektury.

3.2. Materiał:

Przedmiotowe wyposażenie terenu rekreacyjnego stanowią gotowe elementy o różnej konstrukcji: tężnia, skatepark, pumptruck, flowpark, ogrodzenie, oświetlenie, ławki, śmietniki i tablica z regulaminem.

Urządzenia w większości konstrukcji stalowej oraz drewnianej z wykończeniem z tworzyw sztucznych.

3.2.1. Tężnia solankowa - 1 szt.

Rzut obiektu na planie prostokąta. Długość – minimum 5,0 m, szerokość podstawy – około 1,6 m (bez belek ozdobnych), wysokość – około 3,0 m. Konstrukcja drewniana impregnowana próżniowo - ciśnieniowo bezchromową solą posiadającą Atest Higieniczny PZH. Dach dwuspadowy kryty gontem bitumicznym. Konstrukcja oparta na płycie żelbetowej. Sposób przygotowania podłoża, sposób posadowienia, rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne podłoża, wewnętrzna instalacja elektryczna – według wytycznych producenta urządzenia.

3.2.2. Skatepark – 1 szt.

Konstrukcja.

a) Płyty nośne (konstrukcyjne) muszą być wykonane ze sklejki ciemnej wodoodpornej obustronnie laminowanej o grubości nie mniejszej niż 18mm.

Moduły elementów muszą mieć otwory o średnicy 12mm pomiędzy belkami. Otwory służą do skręcania modułów ze sobą za pomocą śrub galwanizowanych M12. Zewnętrzne otwory elementów mają dodatkową funkcję wentylacji. Widoczne śruby muszą być zakończone grzybkiem.

Poszczególne sekcje muszą być wewnątrz wzmocnione za pomocą belek z drewna klasy C24, rozmieszczonych minimum co 250 mm od swoich środków. W tylnych konstrukcjach dopuszczalne belki z drewna klasy C24, obite 9mm ciemną sklejką wodoodporną laminowaną.

Na płytach bocznych zewnętrznych paneli konstrukcyjnych o gr. 18mm musi zostać zainstalowany system wentylacji z HPL-u o grubości 6mm w taki sposób, aby powodował swobodny przepływ powietrza przez element.

Wszystkie panele boczne muszą być umieszczone na stopkach w celu wyeliminowania wchłaniania wilgoci przez elementy. Podstawki tego typu będą też pełniły funkcję dodatkowego systemu wentylacji.

Wkręty i śruby znajdujące się po bokach (konstrukcji) muszą być przykręcone na równo z obiciem. Belki konstrukcyjne muszą być przykręcone do płyt nośnych za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów. Na końcu każdej belki muszą znajdować się minimum 2 wkręty. W elementach wyższych niż 1m i szerszych niż 1,8m wymagany jest włącz konserwacyjno-inspekcyjny.

b) Łączenie płyt

W celu przedłużenia płyty nośnej (konstrukcyjnej) trzeba zastosować łączenie w kształt puzzle'a, aby uniknąć rozdzielania się elementów na skutek dużych obciążeń i naprężeń.

c) Warstwa podkładowa (warstwa oddzielająca nawierzchnię jezdnią od konstrukcji urządzenia)

We wszystkich sekcjach o łukowym kształcie warstwa podkładowa wykonana jest ze sklejki ciemnej wodoodpornej obustronnie laminowanej o grubości nie mniejszej niż 9mm (dopuszcza się wykonanie z 10mm Polietylenu) i przykręcona do konstrukcji za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów.

We wszystkich sekcjach o prostym kształcie warstwa podkładowa wykonana jest ze sklejki ciemnej wodoodpornej obustronnie laminowanej o grubości nie mniejszej niż 18mm (dopuszcza się wykonanie z 12mm Polietylenu) i przykręcona do konstrukcji za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów

Nawierzchnia jezdna.

Końcowa powierzchnia jezdna musi być wykonana z 6mm profesjonalnej maty (wariant HPL o nieśliskiej powierzchni), przykręcona za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów.

Wszystkie główki wkrętów muszą być zagłębione w wierzchniej warstwie nawierzchni jezdnej na maksymalnie 1 mm (główki wkrętów nie mogą wystawać ponad powierzchnię płyty). Ze względu na rozszerzalność termiczną materiałów, bądź też nierówności podłoża, na którym stoi element, na łączeniach płyt mogą występować szczeliny. W takim wypadku wszystkie takie miejsca muszą zostać zaślepione masą uszczelniająco-klejącą. Elementy takie jak **grindbox**, z racji na ich specyfikę użytkowania **muszą być dodatkowo zabezpieczone** z każdej strony jezdnej matą (wariant HPL o nieśliskiej powierzchni). Odstąpić od tej reguły można tylko wtedy, gdy jeden z boków (ze względu na lokalizację grindboxu) nie może być wykorzystany.

Barierki ochronne:

Wszystkie urządzenia o wysokości powyżej 1m muszą mieć poręcze ochronne wzdłuż tyłu i boków podestu (nie dotyczy to wysokich funboxów do skoków, gdzie zastosowanie barierki w takim elemencie prowadzi do zwiększenia ryzyka wypadku).

Barierki muszą posiadać pionowe poprzeczki, aby nie prowokowały nikogo do wspinania się. Wysokość barierki ochronnych ponad podestem musi wynosić co najmniej 1,2m.

Rama zewnętrzna barierki musi być wykonana ze stali galwanizowanej, z profili minimum 30x30mm i rurek Ø16mm o rozstawach zgodnych z obowiązującą normą PN-EN 14974:2019 z późniejszymi zmianami.

Tylne i boczne barierki muszą być skrócone razem ze sobą za pomocą śrub metrycznych.

Barierki muszą być przymocowane do ramp przy pomocy wkrętu do drewna o zakończeniu sześciokątnym.

Stal

Poręcze i inne elementy stalowe będą ze stali ocynkowanej.

- Coping musi być wykonany z rury stalowej ocynkowanej o średnicy w przedziale od 48 do 60,3 mm.

- Coping musi być przymocowany do podestów za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów typu Spax lub Torx 6x60. Końcówki rur muszą być zaślepione stalowymi zaślepkami, aby zapobiec skaleczeniom.

- Copingiem na grindboxach może też być stalowy profil o wymiarach 50x30x2mm.

- **Na podestach** gdzie jest zainstalowany coping, muszą być zamocowane blachy wzdłuż copingu o grubości 3mm i **szerokości 120mm**, aby chronić górną warstwę jezdnię od uszkodzeń mechanicznych.

- Wszystkie kątowniki muszą mieć na zgięciu zaokrąglenia (stal walcowana na zimno), a ich końce muszą być zaokrąglone.

- Poręcze do ślizgania się muszą być zamontowane na 6mm blachach o wymiarach 60x250mm i przykręcone do podłoża za pomocą wkrętów.

- Wszystkie otwory na blachach muszą być rozwiercone i fazowane tak, aby po przykręceniu wkrętów główki nie wystawały.

- Wszystkie blachy najazdowe muszą mieć szerokość w zakresie 350 - 400mm, i grubość 3mm. Muszą być montowane do elementów za pomocą stalowo-ocynkowanych wkrętów i wspierać się na konstrukcji minimum 60mm.

- Miejsce pod blachę najazdową musi być wyfrezowane. Muszą stykać się z podłożem, by stworzyć swobodną linię przejazdu.

- Na narożach i na kantach piramid progi metalowe muszą tworzyć gładkie przejście.

- **Wszystkie odsłonięte krawędzie** maty muszą być zabezpieczone galwanizowanymi stalowymi kątownikami o grubości 3mm i szerokości w zakresie 30+50mm. Kątowniki muszą być przymocowane wzdłuż środkowej linii co 250mm za pomocą wkrętów. Na elementach łukowych

kątowniki muszą być **wywalcowane** (nie dopuszcza się nacinania kątowników lub stosowania płaskowników).

- Okucie na grindboxach na krótszym boku jest zawsze wpuszczane na równo z płytą. W przypadku gdy grindbox jest szerszy niż 60 cm, dłuższy kątownik też jest wpuszczony na równo z płytą, w innym wypadku można zamontować go na płycie. Okucie musi być wykonane z kątownika o minimalnych wymiarach 50x50 mm oraz grubości ścianki co najmniej 3mm.

Bezpieczeństwo.

W widocznym miejscu przy wejściu na skatepark musi zostać umieszczona instrukcja użytkowania skateparku.

Dobór elementów i ich rozmieszczenie z zachowaniem stref bezpieczeństwa, a także przestrzeganie instrukcji użytkowania minimalizuje ryzyko kontuzji podczas użytkowania. Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz pod nadzorem osób uprawnionych.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane atesty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności itp., oraz muszą być zastosowane zgodnie z ich kartami technicznymi podanymi przez producentów.

Wszystkie urządzenia sportowe, zabawowe i rekreacyjne oraz komunalne zainstalowane na terenie objętym niniejszym opracowaniem muszą bezwzględnie spełniać wszystkie wymagania w zakresie bezpieczeństwa użytkowania zgodnie z obowiązującymi normami (PN-EN 1497:2019, IDT) - Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolkowego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań).

3.2.3. Pumptruck– 1 szt.

- wysokość modułów zakrętów minimum 95 cm,
- wysokość modułów garbów minimum 49 cm,
- szerokość warstwy jezdnej minimum 1 m,
- elementy oparte o konstrukcję ze sklejki wodoodpornej, obustronnie laminowanej o grubości 18 mm oraz drewna sosnowego impregnowanego ciśnieniowo klasy C24,
- każdy moduł zakrętu stanowi 15° wycinek kąta pełnego,
- moduły winny być ze sobą połączone przy pomocy śrub M10,
- element jezdny wykonany z kompozytu szklanego w oparciu o żywice posiadającą wysokie parametry mechaniczne i wysoką odporność.
- górna część kompozytu pokryta jest warstwą antypoślizgową lub materiałem równoważnym. Na górnej powierzchni warstwy jezdnej nie mogą znajdować się elementy łączące ją z elementami konstrukcyjnymi,
- elementy łączeniowe modułów band oraz modułów przejściowych (poprzedzających moduły band) muszą być wykonane ze stali cynkowanej ogniowo lub stali nierdzewnej o grubości minimum 3mm,
- urządzenia muszą być odizolowane od podłoża za pomocą podstawek z polietylenu HDPE UV o grubości 15 mm,
- wszystkie elementy toru muszą posiadać uchwyty ułatwiające ich podnoszenie i manipulację.
- wszystkie elementy toru muszą być ze sobą sparowane z tolerancją 5mm,
- wykonawca udzieli co najmniej 2-letnią gwarancję na konstrukcję urządzeń i 5-letnią gwarancję na element jezdny. Gwarancji nie podlegają uszkodzenia mechaniczne,
- wszystkie zastosowane wkręty - TORX, cynkowane,
- wszystkie zastosowane metalowe elementy muszą być cynkowane ogniowo lub wykonane ze stali nierdzewnej,
- rowerowy plac zabaw musi dawać możliwość rozbudowy o kolejne elementy,
- tor rowerowy musi spełniać wymogi bezpieczeństwa zgodne z normą PN-EN 14974:2019- 07,
- dopuszcza się zmianę konfiguracji ułożenia toru.

3.2.4. Flowpark – 1 szt.

Wszystkie rury użyte do produkcji drążków muszą mieć średnicę 33,7 mm i grubość ścianki min. 2,9 mm.

Rury o średnicy 33,7 mm o długości większej niż 1,4 m muszą mieć grubość ścianki min. 5 mm. Dopuszcza się stosowanie rur o średnicy 42,4 mm i grubości ścianki min. 2,9 mm dla urządzeń do ćwiczeń w podporze — poręcze, barierki.

Elementy stalowe muszą być ocynkowane proszkowo oraz pomalowane proszkowo na kolor żółty — RAL 1037 (słupy, poręcze) lub grafitowy RAL 9011 (drążki, szczeble).

Słupy konstrukcyjne o wymiarach 100x100 mm i grubości ścianki 3 mm.

Wszystkie śruby muszą być zabezpieczone zaślepkami z poliamidu PA6.

Wszystkie słupy i rury muszą być zaślepienie w sposób uniemożliwiający dostęp wody do ich wnętrza.

Wszystkie ostre krawędzie muszą być zaokrąglone promieniem minimalnym 3 mm.

Dopuszcza się zmianę wymiarów urządzeń o 6%.

Konstrukcja musi zostać przymocowana do fundamentu betonowego poprzez zastosowanie kotew pierścieniowych M12 x 145. Kotwy należy zabezpieczyć polimerowymi kapturkami.

Fundament wraz z podbudową musi sięgać minimum 100 cm poniżej poziomu gruntu lub głębiej, zależnie od lokalnej głębokości przemarzania gruntu.

Fundamenty należy wykonać w postaci ław fundamentowych z betonu klasy min. C30/37 na podbudowie z kruszywa łamanego. Ławy nie muszą być zbrojone.

Przykładowe przekroje ław fundamentowych oraz nawierzchni poliuretanowej i sypkiej (piach, żwir itp.):

3.2.5. Ogrodzenie – 137 mb.

Wykonany ze sklejki wodoodpornej grubości 20 mm laminowanej kolorowym tworzywem, związane trwale z betonowym blokiem fundamentowym za pomocą stalowej sprężyny średnicy 21 cm malowanej proszkowo.

3.2.6. Oświetlenie – lampy hybrydowe – 6 szt.

W skład zestawu pojedynczej lampy wchodzi:

- turbina wiatrowa: moc min. 400 W, 24V, z zewnętrznym regulatorem ładowania;
- panel fotowoltaiczny: moc min. 450 W, 24 V;
- oprawa uliczna: moc minimum 32W, skuteczność świetlna: 130-160 lm/W, żywotność min. 100 000 godzin;
- kontroler do sterowania % natężenia mocy strumienia światła;
- akumulator (2 szt.) minimum 120 Ah każdy, umieszczone w gruncie, w szczelnej skrzynce z materiałów nie ulegającym degradacji w glebie;
- słup: stal ocynkowana, wysokość całkowita około 8 m, oprawa zamontowana na wysokości około 6 m npt.;
- fundament żelbetowy dostosowany do przeniesienia obciążeń całego zestawu.

Wszystkie elementy muszą posiadać certyfikaty i świadectwa dopuszczające do montażu w miejscach użyteczności publicznej.

Czas pracy lampy: minimum 8 godzin/dzień, pojemność baterii do 4 pochmurnych, deszczowych i bezwietrznych dni – min. 40 godzin bez słońca.

UWAGA !

Wszystkie urządzenia zabawowe muszą posiadać certyfikaty uprawniające do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa tzw. certyfikaty bezpieczeństwa B i tylko takie urządzenia mogą być zamontowane na terenie objętym opracowaniem.

3.3. Sprzęt i maszyny:

- Łopaty, kilofy, łomy, grabki
- Poziomice,
- Klucze specjalistyczne
- Wiertarki i wkrętarki
- Ubijaki i zagęszczarki
- Taczki

3.4. Transport:

- Samochód skrzyniowy
- Samochodów ciężarowy z HDS

3.5. Wykonanie i zakres robót.

Urządzenia zamontować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu .
Montażu dokonać z uwzględnieniem stref użytkowania i bezpieczeństwa.
Miejsce prac montażowych zabezpieczyć przed możliwością przebywania na obszarze prowadzenia robót osób niepowołanych.
Montażu urządzeń dokonywać niezwłocznie po dostarczeniu na miejsce zabudowy.
Podczas prac stosować się do instrukcji montażu producenta danego urządzenia.

3.6. Odbiór materiałów.

Należy sprawdzić:

- Zgodność ilościową i jakościową dostarczonych urządzeń z wytycznymi projektu
- Zgodność danych technicznych elementów składowych, całych urządzeń bądź gotowych wyrobów, z dokumentacją projektową, a w szczególności zastosowane przekroje, średnice i grubości ścianek elementów składowych.
- Zgodność kolorystyki urządzeń oraz wykonanie powłok malarskich.

4. Roboty związane z wykonaniem nawierzchni.

4.1. Wstęp.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni w obrębie terenu rekreacyjnego, tj. nawierzchni trawiastej (tereny biologicznie czynne) – 614,00 m², nawierzchni z kostki betonowej – 309,00 m² oraz nawierzchni sypkiej bezpiecznej w strefach bezpieczeństwa urządzeń – 177,00 m².

4.2. Materiał:

- Obrzeże betonowe 6 x 20 x 100 cm

- Podsypka cementowo-piaskowa
- Kostka betonowa gr. 6 cm
- Żwir płukany 2-8 mm

4.3. Sprzęt i maszyny:

- Koparka
- Ładowarka
- Ubijak
- Zagęszczarka spalinowa
- Walec spalinowy
- Łopaty
- Samochód

4.4. Transport:

- Samochód skrzyniowy
- Samochód samowyładowczy

4.5. Wykonanie, zakres robót:

W celu zagospodarowania terenu zgodnie z projektem zagospodarowania terenu należy wykonać następujące roboty :

- dostawa i rozplantowanie żwiru płukanego 2 – 8 mm stanowiące tzw. podłoże bezpieczne w strefach bezpieczeństwa urządzeń
- montaż betonowych obrzeży ogrodowych 6 x 20 x 100 cm o długości 185,00 mb. stanowiącymi oddzielną nawierzchnię utwardzoną kostką betonową od pozostałych nawierzchni
- wykonanie podbudowy pod nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej o pow. 309,00 m²
- ułożenie kostki betonowej gr. 6 cm o powierzchni 309,00 m².

Powierzchnie nawierzchni należy traktować jako pogładowe, mogą się różnić ze względu na różne wytyczne producentów urządzeń.

4.6. Odbiór materiałów.

Należy sprawdzić:

- Zgodność ilościową i jakościową dostarczonych materiałów z wytycznymi projektu
- Zgodność danych technicznych elementów składowych, gotowych wyrobów z dokumentacją projektową.

4.7. Odbiór robót.

Odbiór końcowy – Roboty, na podstawie dokumentacji projektowej i przepisów związanych, odbiera komisja powołana przez Inwestora na podstawie zgłoszenia Wykonawcy robót .

5. Odbiór końcowy robót.

Odbiór końcowy – Roboty odbiera komisja powołana przez Inwestora na podstawie dokumentacji projektowej i przepisów związanych.

Odbiór końcowy – Roboty, na podstawie dokumentacji projektowej i przepisów związanych odbiera komisja powołana przez Inwestora na zgłoszenia Wykonawcy robót.

Inwestor na pisemny wniosek - zgłoszenie Wykonawcy o terminie planowanego zakończenia robót ustala termin odbioru końcowego robót i zwołuje komisję odbiorową.

W skład komisji wchodzi przedstawiciele Inwestora i Wykonawcy.

Komisja ma obowiązek sprawdzenia:

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

Komisja po dokonaniu pozytywnego odbioru sporządza protokół odbioru końcowego robót i podpisuje go.

Protokół ten stanowi podstawę do rozliczenia robót i wystawienia faktury VAT za zakończone i odebrane roboty

Po sporządzeniu i podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót komisja dopuszcza przedmiotowy teren do użytkowania.