NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**
NAZWA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO	MODERNIZACJA OBIEKTU ORLIK W RAMACH PROGRAMU MODERNIZACJI KOMPLEKSÓW SPORTOWYCH „ORLIK" 2025 ZLOKALIZOWANA NA DZ. NR 6/2, 6/3, 5/1 PRZY UL. PSZCZELNEJ W KRAKOWIE
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	PODGÓRZE, PSZCZELNA 13 DZ. NR 6/2, 6/3, 5/1 OBR.33 PODGÓRZE,
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	KATEGORIA VIII – INNE
- NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ - NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO - NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 126104_9 OBRĘB: 0033 PODGÓRZE DZIAŁKA NR: 6/2, 6/3, 5/1 ID DZIAŁKI: 126104_9.0033.6/2, 126104_9.0033.6/3, 126104_9.0033.5/1,
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA, ADRES INWESTORA	GMINA MIEJSKA KRAKÓW ZARZĄD INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ UL. W. SŁAWKA 10, 30-633 KRAKÓW

ZAKRES OPRACOWANIA PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
INSTALACJE ELEKTRYCZNE PROJEKTANT SPEC. UPRAWNIEŃ	**MGR INŻ. WOJCIECH LISEK** DO PROJ. W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNO – INŻYNIERYJNEJ W ZAKRESIE INST. LEKTRYCZNYCH	04.2026.	
NR UPRAWNIEŃ	NR UPR 945/94		

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
1.1 PRZEDMIOT ST
1.2 ZAKRES STOSOWANIA ST
1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST
1.4 CPV
1.5 OKREŚLENIA PODSTAWOWE
1.6 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT
2. MATERIAŁY
2. MATERIAŁY
2.1. PARAMETRY TECHNICZNE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH BOISK SPORTOWYCH
2.1.1. PARAMETRY KONSTRUKCYJNE
2.1.2. PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ
2.1.3. PARAMETRY OŚWIETLENIOWE
2.2. PARAMETRY TECHNICZNE OPRAW OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO
2.2.1. OPRAWA A1
2.2.2. OPRAWA B1
3. ODBIÓR MATERIAŁÓW NA BUDOWIE
4. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW NA BUDOWIE
5. SPRZĘT
6. TRANSPORT
7. WYKONANIE ROBÓT
7.1 HARMONOGRAM ROBÓT
7.2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROBOTY ZIEMNE
7.3. MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH
7.4. SŁUPY OŚWIETLENIOWE
7.5. UKŁADANIE KABLA
7.6. ŁĄCZENIE PRZEWODÓW
7.7. PRÓBY MONTAŻOWE
8. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
8.1 PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI (PZJ)
8.2. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT
8.3. BADANIA I POMIARY
8.4. RAPORTY Z BADAŃ
8.5. BADANIA PROWADZONE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO
8.6. CERTYFIKATY I DEKLARACJE
8.7. DOKUMENTY BUDOWY
9. OBMIAR ROBÓT
9.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT
9.2. URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY
9.3 ROZLICZENIE CZĘŚCIOWE
10. ODBIÓR ROBÓT
10.1 ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU
10.2 ODBIÓR WSTĘPNY ROBÓT
10.3 ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT
10.3.1 DOKUMENTY DO ODBIORU KOŃCOWEGO
10.4 ODBIÓR KOŃCOWY
11. PODSTAWA PŁATNOŚCI
11.1 USTALENIA OGÓLNE
11.2 PŁATNOŚCI CZĘŚCIOWE
12. DOKUMENTY ODNIESIENIA
13. PODSTAWA OPRACOWANIA STWiOR

1. WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z modernizacja obiektu orlik w ramach programu modernizacji kompleksów sportowych „Orlik" 2025 zlokalizowana przy ul. Pszczelnej w Krakowie.

1.2 ZAKRES STOSOWANIA ST

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

1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót wg pkt 1.1.
Zakres robót obejmuje:

- demontaż istniejących opraw oświetleniowych
- montaż projektowanych opraw oświetleniowych
- ochrona przeciwporażeniowa
- pomiary powykonawcz

1.4 CPV

45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne

1.5 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z określeniami ujętymi w odpowiednich normach i przepisach.

1.6 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową.
Rodzaje (typy) urządzeń, osprzętu i materiałów pomocniczych zastosowanych do wykonywania instalacji powinny być zgodne z podanymi w przedmiarze robót. Zastosowanie do wykonania instalacji innych rodzajów (typów) urządzeń i osprzętu niż wymienione w przedmiarze dopuszczalne jest jedynie pod warunkiem wprowadzenia do dokumentacji projektowej zmian uzgodnionych w obowiązującym trybie z Zamawiającym.

2. MATERIAŁY

2.1. PARAMETRY TECHNICZNE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH BOISK SPORTOWYCH

2.1.1. PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- materiał korpusu – odlew aluminium
- materiał klosza – szkło hartowane
- oprawa posiada regulowany U-kształtny uchwyt
- stopień odporności na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność oprawy – IP66
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej
- masa oprawy – 8,8kg

2.1.2. PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty: 190W
- znamionowe napięcie pracy – 220-240V/50-60Hz
- dostępny układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I
- zakres temperatury pracy oprawy Ta od -30°C do +50°C

2.1.3. PARAMETRY OŚWIETLENIOWE

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła: 34800lm
- minimalna skuteczność świetlna oprawy (po uwzględnieniu strat w układzie optycznym) – 145lm/W
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 4000K ±10%
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie 90% po 55 000h
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- wskaźnik oddawania barw Ra ≥ 70
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż± 5% w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- oprawa posiada deklarację zgodności oraz aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobów zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067, certyfikat ENEC lub równoważny
- oprawa jest odporna na uderzenia piłką w rozumieniu Norm DIN 18032-3 / DIN EN 13964

2.2. PARAMETRY TECHNICZNE OPRAW OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO

2.2.1. OPRAWA A1

Oprawy ze zintegrowanym źródłem światła LED. Wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowo w kolorze białym. Dzięki prostej formie oraz niewielkim rozmiarom oprawa idealnie wpasuje się w każde nowoczesne wnętrze. Montaż oprawy natynkowy lub podtynkowy. W opcjach do wyboru klosz przysłaniający dyfuzyjny lub superdyfuzyjny.

2.2.2. OPRAWA B1

Ekonomiczna przemysłowa oprawa LED. Charakteryzuje się bardzo wysokimi parametrami świetlnymi (do 146 lm/W), szerokim kątem rozsyłu światła i doskonałym oddawaniem barw. Oprawa jest wodoodporna i pyłoszczelna, co pozwala na stosowanie jej w garażach, na parkingach i w halach przemysłowych. Oprawa dostępna w opcjach z klipsami dociskowymi PC lub INOX. Idealny zamiennik tradycyjnego oświetlenia. Oprawa współpracuje z systemem sterowania DALI. Możliwe wykonanie oprawy na świetlówki liniowe T8..

3. ODBIÓR MATERIAŁÓW NA BUDOWIE

Materiały, takie jak przewody, koryta, tablice rozdzielcze, aparaty elektryczne należy dostarczać na budowę wraz ze świadectwami jakości, wymaganymi atestami, kartami gwarancyjnymi, protokołami odbioru technicznego.

Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi wytwórcy.

W przypadku stwierdzenia wad lub nasuwających się wątpliwości mogących mieć wpływ na jakość wykonania robót, materiały należy przed ich wbudowaniem poddać badaniom określonym przez dozór techniczny robót.

4. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW NA BUDOWIE

Składowanie materiałów powinno odbywać się zgodnie z zaleceniami producentów, w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu się właściwości technicznych na skutek wpływu czynników atmosferycznych lub fizykochemicznych. Należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

5. SPRZĘT

Do wykonania instalacji aktywnej przewiduje się użycie podstawowego sprzętu:

- podnośnik nożycowy
- samochód dostawczy 0,9 t
- inne środki transportu umożliwiające transport poszczególnych materiałów

6. TRANSPORT

Materiały na budowę powinny być przywożone odpowiednimi środkami transportu, zabezpieczone w sposób zapobiegający uszkodzeniu oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

7. WYKONANIE ROBÓT

7.1 HARMONOGRAM ROBÓT

Wykonawca przedstawi do akceptacji propozycję organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty instalacyjne.

7.2. ŁĄCZENIE PRZEWODÓW

W instalacjach elektrycznych i niskoprądowych łączenia przewodów należy dokonywać w sprzęcie i osprzęcie instalacyjnym i w odbiornikach. Nie wolno stosować połączeń skręcanych. W przypadku gdy odbiorniki elektryczne mają wyprowadzone fabrycznie na zewnątrz przewody, a samo ich podłączenie do instalacji nie zostało opracowane, sposób podłączenia należy uzgodnić z projektantem lub kompetentnym przedstawicielem Zamawiającego.

Przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naciągi i dodatkowe naprężenia. Do danego zacisku należy przyłączyć przewody o rodzaju wykonania, przekroju i liczbie dla jakich zacisk ten jest przygotowany. W przypadku zastosowania zacisków, do których przewody są przyłączone za pomocą oczek, pomiędzy oczkiem a nakrętką oraz pomiędzy oczkami powinny znajdować się podkładki metalowe zabezpieczone przed korozją w sposób umożliwiający przepływ prądu. Długość odizolowanej żyły przewodu powinna zapewniać prawidłowe przyłączenie.

Zdejmowanie izolacji i oczyszczenie przewodu nie może powodować uszkodzeń mechanicznych. W przypadku stosowania żył ocynowanych proces czyszczenia nie powinien uszkadzać warstwy cyny. Końce przewodów miedzianych z żyłami wielodrutowymi (linek) powinny być zabezpieczone zaprasowanymi tulejkami lub ocynowane (zaleca się zastosowanie tulejek zamiast cynowania).

7.7. PRÓBY MONTAŻOWE

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary. Zakres prób montażowych należy uzgodnić z inwestorem. Zakres podstawowych prób obejmuje:

- pomiar rezystancji izolacji instalacji
- pomiary impedancji pętli zwarciowych
- pomiary natężenia oświetlenia na stanowiskach pracy
- pomiary parametrów sieci logicznej wg normy PN-EN 50173 (kat. 6)

8. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

8.1 PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Zamawiającego programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie ze ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Zamawiającego. Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

Część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu wraz z znakowaniem Robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację 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,
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, ą także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Zamawiającemu;

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, legalizacją i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nieodpowiadającymi wymaganiom

8.2. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawcą jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawcą zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz Robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawcą będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową. Wykonawcą dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

8.3. BADANIA I POMIARY

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.
Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

8.4. RAPORTY Z BADAŃ

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.
Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Zamawiającemu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

8.5. BADANIA PROWADZONE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Zamawiający, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.
Zamawiający może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

8.6. CERTYFIKATY I DEKLARACJE
Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, 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 Zamawiającemu. Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

8.7. DOKUMENTY BUDOWY
Do dokumentów budowy zalicza się następujące dokumenty:

- protokoły przekazania pomieszczeń przeznaczonych do wykonania prac,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie,
- protokoły z pomiarów instalacji elektrycznych i niskoprądowych.

Przechowywanie dokumentów budowy:
Dokumenty budowy będą przechowywane przez kierownika robót w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów robót spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty robót będą zawsze dostępne dla Zamawiającego.

9. OBMIAR ROBÓT
9.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT
Obmiar robót ma za zadanie określić faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu zarządzającego realizacją umowy o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisane do księgi obmiaru i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru (inżyniera kontraktu).
Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót.
Przyjmuje się zasady obmiaru podane w katalogach (podane przy pozycjach przedmiarowych) określających jednostkowe nakłady rzeczowe dla poszczególnych robót. Zasady wymienione w założeniach ogólnych i szczegółowych do każdego katalogu i rozdziału robót.

9.2. URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY
Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru i dostarczone przez Wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

9.3 ROZLICZENIE CZĘŚCIOWE
Rozliczenie częściowe robót nastąpi wg wzoru umowy. Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach. Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

10. ODBIÓR ROBÓT
W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:
- odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi wstępnemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi ostatecznemu - po okresie gwarancji.

10.1 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 przedstawiciel Zamawiającego. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca powiadomieniem Zamawiającego.
Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie Dokumentacji Projektowej, ST i uprzednimi ustaleniami.

10.2 ODBIÓR WSTĘPNY ROBÓT
Odbiór wstępny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

10.3 ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT
Odbioru końcowego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i ST.
W toku odbioru końcowego Robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych.
W przypadkach stwierdzenia usterek, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W terminie wyznaczonym przez komisję będą musiały być usunięte wszystkie usterki stwierdzone przez Komisję. Odbiór końcowy szczegółowo określa wzór umowy.

10.3.1 DOKUMENTY DO ODBIORU KOŃCOWEGO
Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół Odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami (jeśli wystąpiły) oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
- Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
- Wyniki pomiarów kontrolnych zgodnie z ST
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST
- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących
- Instrukcje eksploatacyjne, Karty gwarancyjne

W przypadku gdy według komisji Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego Robót. Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

10.4 ODBIÓR KOŃCOWY

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej robót zgodnie z kartą gwarancyjną.

11. PODSTAWA PŁATNOŚCI

11.1 USTALENIA OGÓLNE

Za wykonanie pełnego zakresu robót dotyczących Inwestycji związanych z modernizacja obiektu orlik w ramach programu modernizacji kompleksów sportowych „Orlik" 2025 zlokalizowana przy ul. Pszczelnej w Krakowie, przysługiwać będzie Wykonawcy wynagrodzenie ryczałtowe. Wynagrodzenie płatne będzie za wykonane części elementów robót wskazanych w Tabeli Elementów, wg zaawansowania procentowego wykonanych robót.
Szczegółowa regulacja rozliczeń z Wykonawcą zostanie zawarta w dokumentach opracowanych przez Zamawiającego – w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) oraz w Umowie.

112 PŁATNOŚCI CZĘŚCIOWE

Płatności częściowe według wzoru umowy.

12. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- przedmiar robót
- projekt techniczny

12. PODSTAWA OPRACOWANIA STWiOR

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju I Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane" z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2019 poz. 2019 z późn.zm
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska".
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych" ARKADY, listopad 2021