

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z art. 31 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 1579) i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r.

(tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 1129) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego)

NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA:	MODERNIZACJA TRZECH KORTÓW TENISOWYCH WRAZ Z WYKONANIEM ICH ZADASZENIA TRZEMA HALAMI NAMIOTOWYMI ŁUKOWYMI WRAZ Z ZAPLECZEM TECHNICZNO-SOCJALNYM I INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ WYMIANA NAWIERZCHNI NA DWÓCH KORTACH TENISOWYCH I BOISKU WIELOFUNKCYJNYM.
ADRES:	PŁOCK, UL. SPORTOWA 3
DZIAŁKA NR:	OBRĘB 7, Dz. NR 203/7, 203/8, 203/10, 203/11
INWESTOR:	MIEJSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W PŁOCKU
ADRES INWESTORA:	09-400 PŁOCK, PL. CELEBRY PAPIESKIEJ 1

Nazwa i kody CPV

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

45110000-1 roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych ; roboty ziemne

45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodne

45212225-9 Roboty budowlane związane z halami sportowymi

Sporządził:

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień/ specjalność	Podpis
<i>dr inż. Rafał Uliniarz</i>	<i>SLK/6118/PWBKb/15</i>	<i>dr inż. RAFAŁ ULINIARZ</i> Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr SLK/6118/PWBKb/15

Płock, Październik 2017

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.1. Zakres robót budowlanych	3
1.2. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	4
1.3. Właściwości funkcjonalno – użytkowe	7
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	8
2.1 Rozwiązania budowlano – konstrukcyjne	8
2.1.1 Wykonanie prac ziemnych, usunięcie istniejącej nawierzchni z mączki ceglanej.....	8
2.2.1 Wyburzenie istniejących ścian, fundamentów oporowych i budowa nowych ścian, fundamentów oporowych	8
2.3.1 Budowa trzech kortów tenisowych o nawierzchni akrylowej wraz z podbudową asfaltową	8
2.4.1 Trzy hale łukowe	9
2.5.1 Wykonanie budynku węzła cieplnego w technologii murowanej wraz z instalacjami;	11
Wykonanie wewnętrznych instalacji – grzewczej, wodno - kanalizacyjnej, elektrycznej, teletechnicznej.....	11
Przygotowanie instalacji elektrycznej, teletechnicznej i wodno - kanalizacyjnej dla etapów II i III.....	11
2.6.1 Montaż wyposażenia hal	12
2.7.1 Wykonanie dojazdów do hal, zaplecza socjalnego i węzła cieplnego	12
2.8.1 Wykonanie systemu zasilania i obsługi monitoringu, centrali alarmowej i sieci telekomunikacyjnych i ESOK.	13
2.9.1 Wykonanie fundamentów dla zaplecza socjalnego	15
2.10.1 Wykonanie prac ziemnych, usunięcie istniejącej nawierzchni z mączki ceglanej oraz poliuretanowej .	16
2.11.1 Budowa dwóch kortów tenisowych oraz boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni akrylowej wraz z podbudową asfaltową	16
2.12.1 Wymiana ogrodzenia dwóch kortów tenisowych	17
2.13.1 Remont istniejącego chodnika z kostki brukowej przy kortach tenisowych i boisku wielofunkcyjnym.	17
2.14.1 Montaż wyposażenia kortów i boiska wielofunkcyjnego	17
2.15.1 Wykonanie i posadowienie kontenerów socjalnych	18
2.16.1 Wykonanie instalacji wewnętrznych – elektrycznej, c.o., wod-kan	18
2.17.1 Montaż wyposażenia kontenerów	18
3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	19
CZĘŚĆ INFORMACYJNA	30
1. Wykaz przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	30
2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane	31

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Zakres robót budowlanych

Celem inwestycji jest modernizacja trzech kortów tenisowych wraz z wykonaniem ich zadaszenia trzema halami namiotowymi łukowymi wraz zapleczem techniczno-socjalnym i infrastrukturą techniczną oraz wymiana nawierzchni na dwóch kortach tenisowych i boisku wielofunkcyjnym.

Prace budowlane będą podzielone na trzy etapy i będą obejmowały:

ETAP 1:

- zaprojektowanie etapów I, II, III dla modernizacji trzech kortów tenisowych wraz z wykonaniem ich zadaszenia trzema halami namiotowymi łukowymi wraz zapleczem techniczno-socjalnym i infrastrukturą techniczną oraz wymiana nawierzchni na dwóch kortach tenisowych i boisku wielofunkcyjnym.
- wykonanie prac ziemnych, usunięcie istniejącej nawierzchni z mączki ceglanej
- wyburzenie ścian oporowych (fundamentów oporowych) i budowa nowych
- budowa trzech kortów tenisowych o nawierzchni akrylowej wraz z podbudową asfaltową
- zadaszenie kortów trzema halami namiotowymi o konstrukcji łukowej
- wykonanie budynku węzła cieplnego w technologii murowanej wraz z instalacjami
- wykonanie wewnętrznych instalacji - grzewczej, elektrycznej i teletechnicznej. Przygotowanie instalacji elektrycznej, teletechnicznej i wodno- kanalizacyjnej dla etapów II i III.
- montaż wyposażenia hal
- wykonanie dojazdów do hal, zaplecza socjalnego i węzła cieplnego.
- wykonanie instalacji systemu zasilania i obsługi monitoringu, centrali alarmowej i sieci telekomunikacyjnych
- wykonanie fundamentów dla zaplecza socjalnego

ETAP 2:

- wykonanie prac ziemnych, usunięcie istniejącej nawierzchni z mączki ceglanej oraz poliuretanowej
- budowa dwóch kortów tenisowych oraz boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni akrylowej wraz z podbudową asfaltową
- wymiana ogrodzenia dwóch kortów tenisowych
- remont istniejącego chodnika z kostki brukowej przy kortach tenisowych i boisku wielofunkcyjnym
- montaż wyposażenia kortów i boiska wielofunkcyjnego

ETAP 3:

- wykonanie i posadowienie kontenerów socjalnych
- wykonanie instalacji wewnętrznych – elektrycznej, centralnego ogrzewania, wodno - kanalizacyjnej, dla kontenerów socjalnych
- montaż wyposażenia kontenerów socjalnych

1.2. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Inwestycja ma powstać na terenie Stadionu Miejskiego im. B. Szymańskiego przy ul. Sportowej 3 w Płocku - dz. nr ew. 203/7, 203/8, 203/10, 203/11. Obecnie w miejscu planowanej inwestycji znajdują się:

- 3 odkryte korty tenisowe z mączki ceglanej wraz z ogrodzeniem
- 2 korty tenisowe z mączki ceglanej zadaszane na okres zimowy halą pneumatyczną wraz z ogrodzeniem
- boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią poliuretanową
- nieużytek za ścianą oporową znajdującą się na granicy działek 203/7 i 203/8

Dojazd do działki poprzez drogę utwardzoną od ul. Mickiewicza.



Źródło: maps.google.com



Źródło: geoportal.gov.pl

Przed przystąpieniem do realizacji budowy należy wykonać następujące prace:

- Wykonać projekt architektoniczno-budowlany dla całości inwestycji z uwzględnieniem podziału na etapy, w szczególności:

1. wykonanie projektu wstępnego (koncepcji programowo-przestrzennej) wraz z wizualizacją dla całości inwestycji, z uwzględnieniem podziału na 3 etapy,
2. wykonanie – po zaopiniowaniu przez Zamawiającego projektu wstępnego - projektu architektoniczno-budowlanego dla całości inwestycji, z uwzględnieniem podziału na etapy,
3. wykonanie projektów przyłączy dla instalacji c.o. (sieć miejska ciepłownicza), elektrycznej, wodno-kanalizacyjnej, kanalizacji deszczowej i roztopowej oraz teletechnicznej
4. przygotowanie projektu wykonawczego dla inwestycji,
5. złożenie stosownego wniosku do organu administracyjnego i uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę,

Warunki techniczne dla wymaganych przyłączy dostarczy Zamawiający .

Przyłącze ciepłe miejskiej sieci ciepłowniczej (z wyłączeniem wykonania budynku węzła cieplnego) oraz wyposażenie węzła cieplnego (1 kpl.) wykona na własny koszt lokalny dostawca energii cieplnej - Fortum Sp. z o.o.

Przyłącza do hal oraz zaplecza socjalnego po stronie Zamawiającego – będą do realizacji przez Wykonawcę.

Węzeł cieplny należy wykonać w budynku/pomieszczeniu technicznym i zlokalizować go możliwie blisko zaplecza socjalnego i hal. W węźle cieplnym konieczne będzie wykonanie wymiennika ciepła woda-glikol. Takie rozwiązanie zapobiegnie zamarzaniu wewnętrznej instalacji c.o. w czasie nieużytkowania hali (np. w nocy).

Węzeł cieplny planuje się wykonać na dz. nr 203/11 lub 203/8.

Do zaopatrzenia obiektów w energię elektryczną wykorzystane zostanie istniejące przyłącze elektryczne. Należy przewidzieć jedynie adaptację przyłącza do nowych obiektów.

Po zakończeniu prac budowlanych należy sporządzić dokumentację powykonawczą oraz geodezyjną inwentaryzację.

1.3. Właściwości funkcjonalno – użytkowe

Planowana inwestycja ma za zadanie poprawić jakość i konkurencyjność istniejących kortów tenisowych i zwiększyć możliwości użytkowania poprzez zadaszeniu trzech kortów całorocznymi halami namiotowymi. Kompleks w głównej mierze ma służyć mieszkańcom miasta, w tym osobom niepełnosprawnym na wózkach, jako miejsce do aktywnego spędzania wolnego czasu. Nowoczesna i profesjonalna nawierzchnia akrylowa pozwoli również na organizację rozgrywek tenisowych na poziomie ogólnopolskim.

Nawierzchnie akrylowe – atestowane przez International Tennis Federation (dalej ITF) – Medium (3), zapewniające możliwość gry na różnym poziomie zaawansowania.

Hale łukowe – trzy hale łukowe, każda o wymiarach 18,3m x 36,6 m., umożliwią korzystanie z kortów akrylowych przez cały rok. Ogrzewanie w formie zasilanych z miejskiej sieci ciepłowniczej nagrzewnic nadmuchowych będzie ogrzewać wnętrza hal w okresie jesienno-zimowym. Boczne rolety rozsuwane umożliwią wietrzenie hal w okresie letnim.

Poszycie wykonane z materiału translucyent zapewni bardzo dobre oświetlenie hal w ciągu dnia. Natomiast oświetlenie w technologii LED zapewni bardzo dobre i ekonomiczne doświetlenie hal po zmroku.

Zaplecze socjalne – wykonane w formie zabudowy kontenerowej pełnić będzie funkcję zaplecza socjalno-szatniowego dla użytkowników kortów i boisk.

Chodniki, dojścia – wykonane z kostki brukowej dojścia zapewnią swobodną komunikację pomiędzy poszczególnymi obiektami.

Projektowany kompleks musi być dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach sportowych.

Materiały uzyskane z demontaży nawierzchni i infrastruktury powinny zostać zutylizowane przez Wykonawcę po ustaleniach z Zamawiającym.

Dane liczbowe

- Powierzchnia terenu objętego opracowaniem - ok. 5000,00 m²
- łączna powierzchnia kortów do przekrycia - ok. 2009,00 m²
- łączna suma powierzchni kortów i boisk – ok. 4136 m²
- Wysokość proj. hal łukowych - 9,0 m
- łączna kubatura proj. hal łukowych – 13 800,00 m³
- łączna moc grzewcza jednostek grzewczych – min. 300 kW

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1 Rozwiązania budowlano – konstrukcyjne

ETAP 1

2.1.1 Wykonanie prac ziemnych, usunięcie istniejącej nawierzchni z mączki ceglanej

Należy zebrać i zutylizować istniejącą nawierzchnię z mączki ceglanej z powierzchni trzech kortów. Ze względu na brak dokumentacji nt wykorzystanych materiałów i przekroju podbudowy wykonanej do istniejących kortów przyjmuje się również, że podbudowa ta będzie usunięta. W jej miejsce zostanie wykonana nowa podbudowa oparta na kruszywach drogowych oraz asfalcie.

2.2.1 Wyburzenie istniejących ścian, fundamentów oporowych i budowa nowych ścian, fundamentów oporowych

Istniejące ogrodzenie kortów zostanie rozebrane i zutylizowane wraz z fundamentem. Przewiduje się usunięcie murka oporowego od strony północnej oraz ściany oporowej znajdującej się w granicy działek 203/7 oraz 203/8.

Po wyburzeniu należy wybrać odpowiednią ilość gruntu, aby zapewnić wymaganą ilość miejsca dla hal, zaplecza socjalnego i węzła cieplnego oraz wykonać nowe ściany oporowe, fundament oporowy o niezbędnej wysokości wskazanej w projekcie. Nowe ściany , fundamente oporowe zabezpieczą teren przed osuwaniem się gruntu (od strony północnej i wschodniej).

Usunięcie żywopłotu z terenu pomiędzy północną stroną hal, a ogrodzeniem zewnętrznym obiektu, wypoziomowanie gruntu, wykonanie nawierzchni nawiązującej do terenu przyległego trawa/kruszywo.

Nowy fundament oporowy wykonać w formie ściany żelbetowej, fundamentu żelbetowego. Szacunkowo ok. 44mb.

Beton klasy min. B20. Stal zbrojeniowa klasy S235.

Aby zapewnić ciągłość ogrodzenia obiektu, na ścianie oporowej, fundamencie należy wykonać ogrodzenie nawiązujące do już istniejącego. Ogrodzenie będzie pełnić funkcję zewnętrznego ogrodzenia działek.

Należy zapewnić ciągłość ogrodzenia, przyległego placu zabaw. Uzupelnienie brakującego fragmentu ogrodzenia w sposób nawiązujący do już istniejącego.

2.3.1 Budowa trzech kortów tenisowych o nawierzchni akrylowej wraz z podbudową asfaltową

Budowa trzech kortów tenisowych o wymiarach 18,3 x 36,6m każdy.

PODBUDOWA: podbudowa oparta na kruszywie drogowym (30cm) z warstwą wierzchnią z asfaltu (5cm)

Przekrój podbudowy:

- kruszywo 31,5-63mm – 20cm

- kruszywo 0-31,5mm – 10cm

- asfalt – warstwa wiążąca – 3cm
- asfalt – warstwa ścieralna – 2cm

NAWIERZCHNIA AKRYLOWA: wielowarstwowa nawierzchnia akrylowa posiadająca certyfikat ITF – 3 (medium), grubość ok. 2mm. Linie malowane.

Specyfika nawierzchni:

Trójwarstwowy system nawierzchni akrylowej dedykowany do gry w tenisa oraz do użytku wielofunkcyjnego.

Dwie elastyczne warstwy bazowe stanowią podstawę do wierzchniej warstwy antypoślizgowej i odpornej na ścieranie.

Odporność ogniowa - **Bfl-s1**

Kolorystyka nawierzchni – niebieski (kort deblowy), zielony (wybiegi).

2.4.1 Trzy hale łukowe

Trzy hale namiotowe o konstrukcji łukowej, każda o wym. 18,3 x 36,6 metrów i ośmiu konstrukcjach łukowych – tzw. półbeczki)

Hale należy zlokalizować w miejscu istniejących trzech kortów ceglanych (od strony ul. Mickiewicza). Orientacja hal i kortów w terenie pozostanie bez zmian. (w osi północ-południe)

Należy wykonać system odwodnienia hali z wód opadowych. Wykonać w formie odwodnienia liniowego po dłuższych bokach hali (drenaż żwirowy lub korytka odprowadzające wodę) z wpieciem do kanalizacji deszczowej.

WYMIARY KAŻDEJ Z TRZECH HAL:

Szerokość:	18,3 m
Długość:	36,6 m
Wysokość w szczycie:	ok. 9 m
Kubatura:	4 600 m ³ (wartość orientacyjna)

KONSTRUKCJA:

Konstrukcja łukowa stalowa. Ramy główne o rozpiętości 18,3 m (w osi) wykonane z dwuteownika. Ramy konstrukcyjne z dwuteownika połączone stężeniami poprzecznymi, z zabezpieczeniem antykorozyjnym przez malowanie. Konstrukcja osadzona na betonowych stopach fundamentowych. Hale połączone ze sobą dłuższymi bokami przy pomocy stojaków typu „T” na wspólnym fundamencie. Takie rozwiązanie zapewni swobodną komunikację pomiędzy poszczególnymi halami. Wysokość stojaków „T” w zakresie od 2,35 – 2,7m (spadek do odwodnienia przestrzeni pomiędzy halami – 1%)

Hale wyposażone w rozsuwane rolety boczne służące do wentylacji i wietrzenia hal.

POSZYCIE DACHU:

Pokrycie dachu wykonane jest z podwójnej warstwy materiału powlekanego PCV na bazie siatki syntetycznej (tkanina poliestrowa) w kolorze translucjent (przepuszczalność światła na poziomie ok. 40%) Pomiędzy powłoki pompowane będzie powietrze z wnętrza hali przy pomocy wentylatora kanałowego, który utrzymuje ciśnienie powietrza pomiędzy powłokami tworząc poduszkę. Systemy kanałów i przepustów regulują równomierny przepływ powietrza pomiędzy powłokami. Materiał PCV musi posiadać atest trudno zapalności - B1 (DIN 4102)

Gramatura materiału: min: 690g/m²
Odporność na zerwanie - osnowa/wątek - 3000 / 3000 N/50 mm
Odporność na rozdarcie osnowa/wątek - 300 / 300 N
Tkanina bazowa - Materiał PES
Włókno - 1100 dtex

Zastosowanie powłoki typu translucent zapewni bardzo dobre, równomierne doświetlenie hali w ciągu dnia, co znacząco ograniczy konieczność stosowania sztucznego oświetlenia. Nie dopuszcza się stosowania połączenia tradycyjnego poszycia w kolorze białym oraz materiału typu „światlik”

ŚCIANY SZCZYTOWE:

Dwuwarstwowe poszycie PCV z poduszką powietrzną w kolorze zielonym (RAL 6001). Wymagany atest trudno zapalności – B1 (DIN 4102). Gramatura min. 620g.

ROLETY BOCZNE:

Rolety boczne hali na długości ok. 26 metrów i wysokości nie mniejszej niż 2,3m wykonane w formie rozsuwanej. Daje to możliwość wietrzenia hali w sezonie letnim, co zapewnia naturalną wentylację hali. Dwuwarstwowe poszycie PCV z poduszką powietrzną w kolorze zielonym (RAL 6001). Wymagany atest trudno zapalności – B1 (DIN 4102). Gramatura min. 620g.

Na wschodnim boku projektowanych hal należy przewidzieć bezpośrednie wejście z zaplecza socjalnego, które zostanie wykonane w III etapie inwestycji. W miejscu bezpośrednio przylegającym do zaplecza socjalnego nie będzie rozsuwanych rolet.

Po dłuższych bokach hali należy wykonać ogrodzenie panelowe bez fundamentu, o wys. 1,5m - 2m, które uniemożliwi dostanie się do wnętrza hali osób postronnych. Ogrodzenie nie może utrudniać otwierania rolet i powinno być zlokalizowane za linią odwodnienia hali.

W trakcie realizacji III etapu, ogrodzenie po wschodniej stronie hal, zostanie zdemontowane w miejscu posadowienia zaplecza socjalnego.

Od strony wschodniej ogrodzenie może licować się ze wschodnią elewacją zaplecza socjalnego.

WEJŚCIA:

Hale wyposażone w 3 szt. drzwi wejściowych o szerokości 110cm, spełniające wymagania ppoż. Drzwi wyposażone w zamki i samozamykacze.

SYSTEM ELEKTRONICZNEJ OBSŁUGI KLIENTA

Zamawiający w przyszłości planuje montaż Elektronicznego Systemu Obsługi Klienta (ESOK).

Należy doprowadzić system okablowania oraz przystosować drzwi wejściowe do hal do montażu tego systemu.

Punkt obsługi ESOK (kasa) będzie w budynku administracyjno-socjalnym.

W pierwszym etapie inwestycji należy uwzględnić, że systemem ESOK będzie objęta furтка na dwa korty odkryte (II etap) i drzwi wejściowe do zaplecza socjalnego (III etap).

PIŁKOCHWYT

Od strony południowej należy wykonać piłkochwyt o wys. 4m, między boiskiem wielofunkcyjnym a halami łukowymi (na całej długości boiska wielofunkcyjnego). Powinien nawiązywać do ogrodzenia kortów odkrytych planowanych w II etapie. Piłkochwyt będzie stanowił zabezpieczenie przed wpadaniem piłek z boiska wielofunkcyjnego na hale. Piłkochwyt wykonany w formie ogrodzenia w systemie panelowym.

2.5.1

Wykonanie budynku węzła ciepłego w technologii murowanej wraz z instalacjami;

Wykonanie wewnętrznych instalacji – grzewczej, wodno - kanalizacyjnej, elektrycznej, teletechnicznej.

Przygotowanie instalacji elektrycznej, teletechnicznej i wodno - kanalizacyjnej dla etapów II i III.

WĘZŁ CIEPLNY: budowa węzła ciepłego w technologii murowanej z wentylacją grawitacyjną (dostosowanego do potrzeb ogrzania hal) w bezpośrednim sąsiedztwie zaplecza socjalnego. Dostawa i montaż: instalacji grzewczej węzła ciepłego, wraz z wyposażeniem, w tym: wymienników ciepła, pomp obiegowych, systemu sterowania/automatyki wraz z uruchomieniem - wykona ponosząc koszty lokalny dostawca ciepła - Fortum. Fortum uruchomi kompletny węzeł po jego wyposażeniu i podłączeniu nagrzewnic w halach. Połączenie węzła ciepłego z instalacją grzewczą hali, napełnienie instalacji glikolem, uruchomienie instalacji - po stronie wykonawczej. Budynek węzła ciepłego wraz z instalacją elektryczną (w tym oświetlenie), wodno - kanalizacyjną, wentylacją grawitacyjną - powinien być zaprojektowany i wykonany w I etapie (w technologii murowanej). Budynek powinien posiadać powierzchnię użytkową minimum 12,00 m² (np. ok. 3,00 x 4,00 m). i spełniać warunki uzgodnione z lokalnym dostawcą ciepła.

INSTALACJA ELEKTRYCZNA: energooszczędne naświetlacze w technologii LED zapewniające natężenie światła min. 300lux. Oświetlenie awaryjne zgodne z obowiązującymi przepisami ppoż. Montaż bezpośrednio do konstrukcji łukowej hali – po 2 sztuki na każdy wewnętrzny łuk. Włączanie oświetlenia w sposób sekwencyjny, dające możliwość korzystania w zależności od potrzeb tylko z części oświetlenia. Przygotowanie instalacji oświetleniowej do integracji z systemem elektronicznej obsługi klienta (ESOK) Rozwiązanie, w przyszłości, ma wyłączać część oświetlenia nad kortem po upływie opłaconego czasu gry. Oświetlenie w technologii LED, nad drzwiami wejściowymi do hal (również nad wejściem do zaplecza socjalnego planowanego w III etapie) wymagane oświetlenie sterowane zmierzchowo. Wewnątrz hal należy przewidzieć jednofazowe gniazda zasilające mogące zasilić np. nagłośnienie lub odkurzacz przemysłowy. Okablowanie prowadzić w korytkach osłonowych. Przygotowanie instalacji elektrycznej do realizacji w 1 etapie, podłączenia budynku węzła ciepłego

Przygotowanie instalacji elektrycznej do realizacji 3 etapu inwestycji.

OGRZEWANIE: przy pomocy nagrzewnic nadmuchowych – wodnych. Nagrzewnice należy dobrać w taki sposób, aby zapewnić odpowiednią temperaturę w całej hali przy racjonalnych kosztach eksploatacji, z wmontowaną automatyką ustawienia poziomu nagrzewania. Łączna moc nagrzewnic nie może być jednak mniejsza niż 100kW na każdą halę. Nagrzewnice należy

rozmieścić w sposób zapewniający równomierne dogrzanie hali. Montaż bezpośrednio do konstrukcji hali.

Wewnętrzną instalację c.o. wykonać z rur stalowych. Zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie oraz wykonać izolację z otuliny PUR w osłonie PCV. Instalację wyposażyć w system sterowników automatycznych umożliwiających konfigurację pracy nagrzewnic.

WOD-KAN: wykonanie niezbędnych prac związanych z zapewnieniem dostępu do wody i kanalizacji dla węzła cieplnego - realizowanego w I etapie, do wody i kanalizacji dla zaplecza socjalnego - realizowanego w III etapie.

2.6.1 Montaż wyposażenia hal

Na każdym korcie należy zamontować:

- tulejowane aluminiowe słupki do siatki w kształcie owalnym. Słupki z mechanizmem naciągowym śrubowym - zgodne z normą ITF.
Słupki zabezpieczone poprzez anodowanie – kolor srebrny.
Tuleje osadzić na stałe w podbudowie, górną część zlicować na równo z podłożem.
- profesjonalne siatki do tenisa – zgodne z normą ITF. Siatka pleciona PE z dodatkowym wzmocnieniem górnych rzędów
- tzw. taśmy środkowe oraz podpórki do gry singlowej
- siatki dzielące korty i siatki na zewnętrznych (rozsuwanych) bokach hal zapobiegające wypadaniu piłek tenisowych – siatka PP (polipropylen)

Pozostałe wyposażenie użytkowe:

- 3x kratki do wycierania butów – zewnętrzne (wym. 60cm x 40cm)
- 3x wycieraczki do butów – wewnętrzne (wym. 60cm x 90cm)
- 2 x ławka czteroosobowa, 2 x stolik okrągły (średnica 80cm), 2 x wieszak na ubrania, 2x kosz na śmieci – po 1 komplecie na każdą halę
- sprzęt ręczny do sprzątania i konserwacji nawierzchni kortów akrylowych
- ławko-wieszak dla grup zorganizowanych (20 wieszaków)

Szczegółowe wymagania ustalić z Zamawiającym na etapie projektowania i realizacji.

2.7.1 Wykonanie dojść do hal, zaplecza socjalnego i węzła cieplnego

W celu zapewnienia swobodnej komunikacji zapleczem socjalnym i węzłem cieplnym, należy wykonać chodnik z kostki brukowej na podbudowie z kruszyw łamanymi (15cm) oraz piasku (5cm). Planowana lokalizacja chodnika pomiędzy boiskiem wielofunkcyjnym, a halami łukowymi (na całej długości boiska wielofunkcyjnego, aby zapewnić komunikację do hal i pomiędzy wschodnią a zachodnią częścią obiektu).

Rodzaj i kolorystyka zastosowanej kostki musi być identyczny jak w chodniku prowadzącym na korty.

Szacunkowa powierzchnia chodnika: ok. 120m²

2.8.1 Wykonanie systemu zasilania i obsługi monitoringu, centrali alarmowej i sieci telekomunikacyjnych i ESOK.

Należy wykonać system zasilania i obsługi monitoringu, centrali alarmowej i sieci telekomunikacyjnych i ESOK:

- hal łukowych
- boiska wielofunkcyjnego
- dwóch kortów tenisowych
- zaplecza socjalno - technicznego

Do budynku administracyjno - biurowego na terenie Stadionu Miejskiego w którym znajdują się stanowisko monitoringu i punkt ESOK (kasa) doprowadzona jest infrastruktura telekomunikacyjna firm Petrotel oraz Orange. Są to przyłącza kanalizacji telekomunikacyjnej wraz z kablami telekomunikacyjnymi. Dla zapewnienia możliwości instalacji urządzeń telekomunikacyjnych (np. linii telefonicznych łączności wewnętrznej stadionu lub zewnętrznych linii telefonicznych, punktów bezprzewodowego dostępu do Internetu dla korzystających z kortów), możliwości instalacji centrali alarmowej lub systemu monitoringu wizyjnego dostępnego zdalnie konieczne jest połączenie istniejącego budynku administracyjnego z planowanymi obiektami.

Połączenie należy wykonać jako kanalizację telekomunikacyjną. Zamiennie - może być to kanalizacja pierwotna - wykonywana jako jednootworowa z rury RHDPE 110/6,3mm, lub może być to rurociąg telekomunikacyjny - w takim wypadku należy wykonać go jako wielootworowy (minimum 2 otwory) - budowany z rur RHDPE 40/3,7mm. W zależności od odległości trasowej zaprojektowanej kanalizacji telekomunikacyjnej między terenem planowanych obiektów, a budynkiem administracyjno - biurowym należy przewidzieć budowę studni telekomunikacyjnych - odcinek kanalizacji umożliwiający ręczne bądź mechaniczne wciągnięcie kabli telekomunikacyjnych wynosi zwykle od 50m do 70m. Jeżeli wystąpi konieczność budowy kablowych studni telekomunikacyjnych, zakłada się studnie typu SKR-1.

W ramach infrastruktury technicznej hal łukowych (konstrukcji nośnej, ścian, itp.) należy zapewnić możliwość przyszłego zainstalowania systemów teletechnicznych - systemu monitoringu wizyjnego, systemu alarmowego, itp. Obiekty powinny posiadać główny węzeł urządzeń teletechniki w formie szafki w standardzie rack 19" (600x600mm) o wysokości użytkowej minimum 10U ułożonej w sposób umożliwiający doprowadzenie do niej kabli od przyłącza kanalizacji teletechnicznej.

Na potrzeby instalacji okablowania wewnętrznego należy zapewnić ciągi koryt stalowych lub PCV o wymiarach min. 40x40mm (lub rur PCV, np. RL 37), prowadzonych wokół obwodu kortów tenisowych, co pozwoli na rozmieszczenie np. kamer.

Planowana funkcjonalność systemu monitoringu, centrali alarmowej i ESOK

(poniższe zapisy mają charakter informacyjny i mają być pomocne do prawidłowego zaprojektowania i wykonania zadań opisanych w pkt. 2.8.1 niniejszego opracowania; poniższe zapisy zatem nie są objęte niniejszym postępowaniem i nie obligują Wykonawcy do ich wykonania)

Dla obiektu 3 zadaszonych kortów oraz 2 kortów otwartych należy przewidzieć infrastrukturę techniczną, która umożliwi:

- samodzielne wejście / wyjście z kontenera socjalnego (szatni), obiektu 3 zadaszonych kortów, oraz dwóch kortów otwartych osób posiadających karnety, które wykupiły możliwość korzystania z kortów – czytnik karnetów MOSiR (system ESOK) współpracujący z elektromagnetycznym systemem zamknięcia i blokady wejścia; dodatkowo niezbędna funkcja otwierania drzwi od wewnątrz w przypadku zaniku napięcia zasilania czytnika,
- monitorowanie otwarcia i zamknięcia drzwi wyjściowych z obiektu 3 zadaszonych kortów – drzwi nie wyposażonych w czytniki kart, posiadające klamki jedynie od strony wnętrza hali kortów; sygnalizacja otwarcia, zamknięcia drzwi powinna być dostępna na stanowisku pracownika nadzoru stadionu (w tym samym miejscu co podgląd z kamer systemu monitoringu wizyjnego obiektu),
- automatyczne wyłączenie się sztucznego oświetlenia kortów (funkcjonalność włączana dla okresu wymagającego sztucznego oświetlenia kortów) lub ograniczania oświetlenia kortów do minimum (wybrane lampy umożliwiające bezpieczne poruszanie się po terenie kortów) po okresie opłaconym przez użytkowników lub w przypadku braku osób na terenie kortów; system powinien sterować oświetleniem każdego z kortów osobno; wymagana jest integracja z systemem sprzedaży biletów MOSiR (ESOK) oraz systemem monitoringu wizyjnego z aktywowaną funkcjonalnością wykrywania ruchu na obserwowanym terenie,
- obserwację za pomocą kamer przemysłowych całego terenu kortów zadaszonych wraz z przyległym terenem; stanowisko dla pracownika obsługi stadionu do podglądu obrazów z kamer powinno być zainstalowane w budynku administracyjnym; dodatkowo wymagany jest monitor podglądu obrazów z kamer zewnętrznych dostępny (uruchamiany) na czas przejmowania odpowiedzialności za obiekt przez pracowników firmy ochrony fizycznej osób i mienia,
- nadawanie przez obsługę stadionu miejskiego komunikatów głosowych na terenie kortów w przypadku wystąpienia zagrożenia na terenie stadionu, przekazania innej informacji; miejscem nadawania komunikatów powinno być stanowisko obsługi w budynku administracyjnym stadionu.

System kontroli dostępu zintegrowany z platformą sprzedaży biletów MOSiR (ESOK)

Zespół zadaszonych kortów zostanie wyposażony w wejście przystosowane mechanicznie do instalacji zwory elektromagnetycznej. Drzwi wejściowe należy zaopatrzyć w niezbędne elementy systemu kontroli dostępu i połączyć je z platformą sprzedaży biletów MOSiR (ESOK). Ponadto drzwi powinny posiadać samozamykacz.

Zainstalowane i uruchomione urządzenia muszą umożliwiać:

- wejście za pomocą karty MOSiR; otwarcie wejścia (zwolnienie zwory elektromagnetycznej) po potwierdzeniu wniesienia opłaty i weryfikacji daty i godziny;

- rejestrację w platformie sprzedaży biletów MOSiR (ESOK) dat i godzin wejść klientów; informacja o otwarciu drzwi wejściowych musi uwzględniać rozróżnienie sytuacji wejścia po potwierdzeniu opłacenia biletu (otwarcie zwory elektromagnetycznej za pomocą przyłożenia karty do czytnika) oraz wyjścia z hali kortów (opuszczenie hali kortów przez drzwi wejściowe nie wymaga użycia karty MOSiR).

System monitoringu wizyjnego

Modernizowane obiekty oraz ich otoczenie będą objęte stałym nadzorem za pomocą systemu monitoringu wizyjnego. Zainstalowane kamery będą zapewniać obserwację następujących obszarów:

- 100% powierzchni obiektu 3 zadaszonych kortów,
- teren parkingu od strony zachodniej,
- teren z kontenerem socjalnym od strony pawilonów handlowych przy ulicy Mickiewicza 10,
- wejście do obiektu 3 zadaszonych kortów,
- 100% powierzchni obiektu 2 niezadaszonych (otwartych) kortów.

System monitoringu będzie opierał się z kamer przemysłowych pracujących w technologii cyfrowej IP, cyfrowego rejestratora sygnałów wizyjnych oraz stanowiska nadzoru, umożliwiającego ciągłą obserwację obrazów z kamer. Dla urządzeń systemu będzie zainstalowany zasilacz buforowy o parametrach gwarantujących minimum 2 godziny podtrzymania działania wszystkich urządzeń w przypadku awarii zasilania podstawowego z wewnętrznej sieci 230V AC.

2.9.1 Wykonanie fundamentów dla zaplecza socjalnego

Dla zaplecza socjalnego, które przewiduje się wykonać w technologii kontenerowej należy wykonać fundamenty betonowe (płytę betonową fundamentową). Aby zminimalizować bariery architektoniczne dla osób niepełnosprawnych, górna powierzchnia fundamentów powinna być możliwie nisko. Różnica poziomów pomiędzy kortami i zapleczem socjalnym powinna być możliwie najmniejsza.

Wielkość zaplecza socjalnego – ok. 60,0 m² powierzchni użytkowej.

Płyta betonowa fundamentowa o powierzchni odpowiadającej powierzchni posadowienia kontenerów lub punktowe bloki fundamentowe rozmieszczone po obwodzie poszczególnych modułów kontenerów. Beton klasy min. B20

Miejsce posadowienia kontenerów przewiduje się na działce nr 203/8. Ostateczna lokalizacja będzie jednak ustalona z Zamawiającym na etapie projektowania.

Zaplecze kontenerowe zostanie wykonane w kolejnym - 3 etapie inwestycji.

Po zakończeniu etapu 1 robót, należy uzupełnić wszelkie brakujące fragmenty ogrodzenia obiektu MOSiR i placu zabaw. Nowe fragmenty ogrodzenia powinny nawiązywać do już istniejącego.

ETAP 2

2.10.1 Wykonanie prac ziemnych, usunięcie istniejącej nawierzchni z mączki ceglanej oraz poliuretanowej

Należy zebrać i zutylizować istniejącą nawierzchnię z mączki ceglanej z powierzchni dwóch kortów oraz nawierzchnię poliuretanową z boiska wielofunkcyjnego.

Ze względu na brak dokumentacji nt wykorzystanych materiałów i przekroju podbudowy wykonanej do istniejących kortów i boiska przyjmuje się również, że podbudowa ta będzie usunięta. W jej miejsce zostanie wykonana nowa podbudowa oparta na kruszywach łamanych oraz asfalcie.

2.11.1 Budowa dwóch kortów tenisowych oraz boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni akrylowej wraz z podbudową asfaltową

Budowa dwóch kortów tenisowych o wymiarach 18,3 x 36,6m każdy oraz boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 18,3 x 43m dedykowanego do gry w koszykówkę, tenisa i siatkówkę. Orientacja kortów w osi: północ- południe. Orientacja boiska wielofunkcyjnego w osi: wschód-zachód.

PODBUDOWA: podbudowa oparta na kruszywie łamanym (30cm) z warstwą wierzchnią z asfaltu (5cm)

Przekrój podbudowy:

- kruszywo 31,5-63mm – 20cm
- kruszywo 0-31,5mm – 10cm
- asfalt – warstwa wiążąca – 3cm
- asfalt – warstwa ścieralna – 2cm

NAWIERZCHNIA AKRYLOWA: wielowarstwowa nawierzchnia akrylowa posiadająca certyfikat ITF – 3 (medium), grubość ok. 2mm. Linie malowane do tenisa, siatkówki i dwóch boisk do koszykówki zróżnicowane kolorystycznie (tenis - linie białe; siatkówka - linie żółte; koszykówka - linie czerwone). Zainstalowane w nawierzchni tuleje do montażu siatek do tenisa i siatkówki

Specyfika nawierzchni:

Trójwarstwowy system nawierzchni akrylowej dedykowany do gry w tenisa oraz do użytku wielofunkcyjnego.

Dwie elastyczne warstwy bazowe stanowią podstawę do wierzchniej warstwy antypoślizgowej i odpornej na ścieranie.

Odporność ogniowa - **Bfl-s1**

Kolorystyka nawierzchni dla kortów tenisowych – niebieski (kort deblowy), zielony (wybiegi)

Kolorystyka nawierzchni dla boiska wielofunkcyjnego – niebieski

SYSTEM ELEKTRONICZNEJ OBSŁUGI KLIENTA

Zamawiający w przyszłości planuje montaż Elektronicznego Systemu Obsługi Klienta (ESOK).

Należy doprowadzić system okablowania oraz przystosować furtekę wejściową na korty tenisowe do montażu tego systemu.

2.12.1 Wymiana ogrodzenia dwóch kortów tenisowych

Należy wymienić istniejące, zniszczone ogrodzenie kortów – ok. 144mb.

Nowe ogrodzenie wykonać w systemie panelowym.

- wysokość 3m (wysokość ogrodzenia/piłko chwytu od strony boiska wielofunkcyjnego 4m. musi nawiązywać do piłko chwytu wykonanego w I etapie)
- oczko 7,5x20cm
- drut min. 3,2mm
- malowane proszkowo – kolor grafit
- furtka wejściowa z profili stalowych z zamkiem

O ile to będzie możliwe, pozostawić istniejący fundament wraz z uchwytyami (służący do montażu powłoki pneumatycznej) w pełni funkcjonalny.

SYSTEM ELEKTRONICZNEJ OBSŁUGI KLIENTA

Zamawiający w przyszłości planuje montaż Elektronicznego Systemu Obsługi Klienta (ESOK).

Należy doprowadzić system okablowania oraz przystosować furtkę wejściową na korty tenisowe do montażu tego systemu.

2.13.1 Remont istniejącego chodnika z kostki brukowej przy kortach tenisowych i boisku wielofunkcyjnym

Przewiduje się remont istniejącego chodnika prowadzącego wzdłuż istniejących dwóch kortów tenisowych i boiska wielofunkcyjnego do istniejących trzech kortów tenisowych.

Zakres prac obejmował będzie:

- zdjęcie warstwy chodnika z kostki brukowej (kostka do późniejszego wykorzystania)
- uzupełnienie podbudowy wraz z wyrównaniem
- wykonanie warstwy chodnika kostką brukową z odzysku (ewentualne braki uzupełnić kostką nową)

Rodzaj i kolorystyka nowej kostki musi być identyczny jak kostki odzyskanej z rozbiórki.

2.14.1 Montaż wyposażenia kortów i boiska wielofunkcyjnego

Na każdym korcie oraz na boisku wielofunkcyjnym należy zamontować:

- tulejowane aluminiowe słupki do tenisa w kształcie owalnym. Słupki z mechanizmem naciągowym śrubowym - zgodne z normą ITF.
Słupki zabezpieczone poprzez anodowanie – kolor srebrny.
Tuleje osadzić na stałe w podbudowie, górną część zlicować na równo z podłożem.
- profesjonalne siatki do tenisa – zgodne z normą ITF. Siatka pleciona PE z dodatkowym wzmocnieniem górnych rzędów
- tzw. taśmy środkowe oraz podpórki do gry singlowej

Dodatkowo na boisku wielofunkcyjnym należy zamontować:

- jednosłupowe konstrukcje mocujące z wysięgnikiem do koszykówki – 4 szt
- tablice epoksydowe 105cm x 180cm wraz z obręczami i siatkami PP – 4 szt
- tuleje do słupków do siatkówki wraz z dostawą słupków aluminiowych oraz siatki
- piłko chwytu o wys. 3m na krótszych bokach boiska wielofunkcyjnego
Słupy stalowe RK 80x4 – zabezpieczone antykorozyjnie poprzez malowanie.
Siatka PP, oczko 50x50.

ETAP 3

2.15.1 Wykonanie i posadowienie kontenerów socjalnych

Należy wykonać i posadowić na fundamentach (płyce betonowej fundamentowej) wykonanych w etapie pierwszym inwestycji, kontenery o łącznej powierzchni ok. 60m². Kontenery będą służyć jako zaplecze socjalne dla użytkowników kortów i boiska.

Kontenery wykonane z ram stalowych, z poszyciem z płyt warstwowych zapewniających odpowiednią izolacyjność cieplną (współczynnik przenikania ciepła płyt $U= 0,23W/m^2K$)
Ramy wykonane ze stali czarnej min. S235, zabezpieczona korozyjnie poprzez malowanie farbami antykorozyjnymi.

Parametry płyt warstwowych:

Min. grubość płyt – 100mm

Rdzeń – PUR

Powłoki – blacha stalowa

Kolor zewnętrzny – grafit, kolor wewnętrzny – biały

Profilowanie - mikrofala

Palność – B-s2, d0

Wewnątrz kontenerów należy przewidzieć miejsce na szatnie (damską i męską), WC, prysznice i pomieszczenie gospodarcze.

Poszczególne pomieszczenia oddzielić ścianami działowymi w technologii płyt kartonowo-gipsowych oraz wyposażić w drzwi zgodne z wymaganiami ppoż.

Dla zapewnienia należytej komunikacji należy wykonać bezpośrednie przejście z zaplecza do hali.

Zaplecze socjalne musi być przygotowane do użytkowania przez osoby niepełnosprawne na wózkach sportowych.

2.16.1 Wykonanie instalacji wewnętrznych – elektrycznej, c.o., wod-kan

W celu zapewnienia pełnej funkcjonalności dla zaplecza socjalnego należy wykonać wewnętrzne instalacje:

- elektryczną
- wodno – kanalizacyjną
- centralnego ogrzewania
- wentylacyjną (grawitacyjną)

2.17.1 Montaż wyposażenia kontenerów

Kontenery należy wyposażać w:

- sanitariaty (sedes, pisuar, umywalka, prysznice) + uchwyty dla osób niepełnosprawnych.
- szafki i ławeczki szatniowe (min. 30 szafek w szatni męskiej oraz min. 12 szafek w szatni damskiej)
- stoliki, krzesła

3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Słowniczek:

ST – specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Zamawiający – instytucja zlecająca i sprawująca nadzór nad wykonaniem zadania

Wykonawca – firma realizująca zakres zadania (roboty projektowo-budowlane)

Umowa – dokument określający zakres i warunki wykonania zadania

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (dalej ST).

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy.

Dokumentacja projektowa

Do obowiązku Wykonawcy należy opracowanie projektu budowlanego oraz niezbędnych projektów wykonawczych dla poszczególnych branż. Wykonawca opracuje wymaganą ustawą Prawo Budowlane dokumentację projektową (projekt budowlany) wraz z niezbędnymi uzgodnieniami. Zawartość dokumentacji projektowej umożliwi Wykonawcy uzyskanie pozwolenie na budowę lub zgodę na rozpoczęcie robót budowlanych na podstawie zgłoszenia.

Zabezpieczenie terenu budowy

W robotach o charakterze inwestycyjnym Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. 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 umowną.

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 jest zobowiązany do: utrzymywanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej; podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania; Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację budynków oraz na środki ostrożności zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy (wymagany przez odpowiednie przepisy) na terenie budowy. 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.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

- materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia;
- nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami;
- wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały Krajową ocenę 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 pylaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania
- wymagań technologicznych wbudowania - jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej;
- jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający;

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 powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca natychmiast powiadomi Inspektora Nadzoru 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.

Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczane na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

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 umownej.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i z wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Zamawiającego). Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na jeden tydzień przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego. 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 udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

Pozyskiwanie materiałów miejscowych

- Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.
- Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Zamawiającemu.
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.
- Wykonawca poniesie wszystkie koszty, w tym opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów na budowę.
- Humus i nakład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru 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 odpowiedni do wymagań umowy lub wskazań Zamawiającego.
- Wykonawca nie będzie - za wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Zamawiającego - prowadzić żadnych wykopów w Obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy.
- Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Zamawiającego w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli

będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy Zamawiający będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, będą zachowane następujące warunki:

- Zamawiający będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji;
- Zamawiający będzie miał wolny dostęp w dowolnym czasie do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji umowy;

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST lub w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Zamawiającego - w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi o tym Zamawiającego i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt - po akceptacji Zamawiającego - nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Zamawiającego pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z dokumentami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność 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 Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną - jeśli wymagać będzie tego Inspektor Nadzoru - poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

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

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający 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 Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ JAKOŚCI ROBÓT

Zasady kontroli jakości robót

- Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, 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 Zamawiający 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 ST.
- Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały tam określone, Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z dokumentami umowy.
- Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Zamawiający będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji.
- Zamawiający 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, Inspektor Nadzoru 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.

Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Zamawiającego 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. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Zamawiającego. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora Nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

Raporty z badań

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

Badania prowadzone przez Zamawiającego

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów, źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka pomoc 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 na swój koszt. 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 poniesie Wykonawca.

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, Krajowych ocen technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;
- Deklaracja zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Kartą oceny technicznej - w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 6.6.a), które spełniają ST. W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

DOKUMENTY BUDOWY

Dziennik budowy.

- Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.
- Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw.
- Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Zamawiającego.
- Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności: datę przekazania Wykonawcy terenu budowy; datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej;

uzgodnienie przez Zamawiającego harmonogramów robót; terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót; przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach; uwagi i polecenia Zamawiającego; daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem powodu; zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych; końcowych odbiorów robót; wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy; stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi; zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej; dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót; dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót; dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał; wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał; inne istotne informacje o przebiegu robót;

- Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Zamawiającemu do ustosunkowania się.
- Decyzje Zamawiającego wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.
- Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Zamawiającego do ustosunkowania się.
- Dzienniki budowy, badania laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnione w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

DOKUMENTY LABORATORYJNE.

Pozostałe dokumenty budowy.

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego;
- protokoły przekazania terenu budowy;
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne;
- protokoły odbioru robót;
- protokoły z narad i ustaleń;
- korespondencja na budowie;

Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego.

OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT

Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa obejmująca wykonanie wszystkich robót wykazanych w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, w dokumentacji projektowej i specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Warunki umowy i wymagania ogólne ST-00.00.00

Koszt dostosowania się do wymagań warunków dokumentów umowy i wymagań ogólnych zawartych w ST-00.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje odbiorów robót

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

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiór częściowy;
- odbiór końcowy;
- odbiór pogwarancyjny;

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu - polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór w/w robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami. Obowiązkiem Wykonawcy jest kontrola i odbiór poszczególnych warstw podbudowy pod nawierzchnię syntetyczną, potwierdzone przez badania laboratoryjne.

Odbiór częściowy - polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

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

- Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.
- Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy. Odbioru dokona obecności Wykonawcy komisja wyznaczona przez Zamawiającego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.
- W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

- W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.
- 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: dokumentacja projektowa podstawowa z naniesionymi zmianami, oraz dodatkowa, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy; szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie); recepty i ustalenia technologiczne; dzienniki budowy i rejestry obmiarów; wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST; deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, zgodnie z ST; opinia technologiczna sporządzona na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST; rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia, itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń; geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza robót i sieci uzbrojenia terenu; kopia mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej;
- W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.
- Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawiane wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów obejmuje:

- opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem Nadzoru i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi
- Nadzoru i wprowadzeniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót;
- ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu;
- opłaty/dzierżawy terenu;
- przygotowanie terenu;
- konstrukcja tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu;
- tymczasowa przebudowa urządzeń obcych;

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł;
- utrzymanie płynności ruchu publicznego;

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania;

- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego;

DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Ustawa z dnia 7.7.1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414).
- Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.12.1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (M.P. Nr 2 z 1995 r., poz. 29).

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Wykaz przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień Publicznych – t.j. Dz. U. 2017 poz. 1579
- 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 t.j. Dz. U. 2013 poz. 1129
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, tj. Dz. U. z 2004 poz. 1389,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie wykazu robót budowlanych tj. Dz. U. z 2016 poz. 1125,
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 – t.j. Dz. U. 2017 poz. 1332,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – t.j. Dz. U. 2017 poz. 1073,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych – t.j. Dz. U. 2016 poz 1440 ze zm.,
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – t.j. Dz. U. 2016 poz. 1987,
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej – t.j. Dz. U. 2017 poz. 736 ze zm.,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych – t.j. Dz. U. 2016 poz. 1570,
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków – t.j. Dz. U. 2017 poz. 328,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. - Dz. U. 2015 poz. 1422,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz.U 2012 poz. 462 ze zm.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – Dz. U. 2003 Nr 169, poz. 1650 ze zm.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie- Dz. U.2014 poz. 1278,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001r .w sprawie rodzaju obiektów budowlanych, przy których wymagane jest ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego – Dz. U. 2001 Nr 138, poz. 1554,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2019r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie – Dz. U. 1995 Nr 25, poz. 133,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych – Dz. U. 2012 poz. 463,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 w sprawie dziennika budowy, montażu, i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia – t.j. Dz. U. 2002 Nr 108, poz 953 ze zm.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów – Dz. U. 2010 Nr 109, poz. 719.

2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane