

**BUDOWA OBIEKTU MAŁEJ ARCHITEKTURY W
MIEJSCU PUBLICZNYM - KAPLICZKA
przy ul. Mokrej w Krakowie -- Piaski Wielkie/Podgórze.**

*Zagospodarowanie terenu i budowa kapliczki przydrożnej
w nowej lokalizacji.*

01.ST-k.M./A/04.2022.

Kod CPV

45112711-2 - zieleń

45233161-5- prace terenowe

45111200-0 - roboty ziemne – wykopy, zasypy, wywóz i utylizacja nadmiaru ziemi,

45262300-4 i 45262310-7- fundamenty

45262520-2 - roboty murowe powyżej gruntu

45261210-9 - pokrycie sklepienia

45421000-4 - stolarka

45421140-7- ślusarka

45443000-4 - elewacje

opracował: mgr inż. arch. Bożena Stachurska-Oremus

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych jest budowa obiektu małej architektury w miejscu publicznym - kapliczki przy ul. Mokrej w nowej lokalizacji, na działce nr 54/45; obr: 59; rejon ewidencji Kraków – Podgórze, wraz z zagospodarowaniem terenu przy kapliczce, w zakresie: zagospodarowania terenu, architektury i konstrukcji;

Kategoria obiektu:

VIII – inne budowle, X – budynki kultu religijnego,

Adres inwestycji:

Kraków – Piaski Wielkie/Podgórze,

ul. Mokra, działka nr 54/45; obr: 59; rejon ewidencji Kraków – Podgórze,

Inwestor:

Gmina Miejska Kraków z siedzibą w Krakowie; 31-004 Kraków,

Pl. Wszystkich Świętych 3/4.

Reprezentowaną przez: Piotra Trzepaka – Zastępcę Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa w Krakowie; ul. Centralna 53; 31-586 Kraków.

Część IA. - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja stanowi składnik Projektu Wykonawczego oraz dokument przetargowy i kontaktowy przy zlecaniu i realizacji robót

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

1.3.1. Stan istniejący terenu:

Teren na którym znajduje się kapliczka domkowa jest objęty MPZP „Park Rieczny Drwinka” uchwalonym przez RMK; Uchwała Nr LXIV/821/09 w dniu 2 lutego 2009r.

Stoi ona jak i od ponad 100 lat, na zakręcie dawnej drogi rokadowej, obecnie w pasie drogowym ul. Mokrej. Jest to strategiczne miejsce, przy zakręcie ukształtowanym pod kątem 90°. Lokalizacja kapliczki w tym miejscu przyczynia się do nieustającej dewastacji obiektu, przez użytkowników drogi w szczególności pędzące samochody. W pobliżu znajduje się most nad potokiem Drwinka, który systematycznie podczas obfitych opadów, jest podtapiany przez jej wody. Podczas nawalnych deszczy, wezbrana Drwinka zalewa także okoliczne łąki i drzewa, krzewy rosnące na jej obu brzegach. Także rozbudowująca się dynamicznie i w sposób nie kontrolowany nowa zabudowa jednorodzinna a nawet i wielorodzinna jest narażona na zalewanie i podtopienia przez jej wody. Mimo powtarzającej się dramaturgii zalewania przez wody rzeczki – potoku obszaru w znacznej części przewidzianego na Park Rieczny Drwinka, teren ten jednak że charakteryzuje się bogactwem i różnorodnością drzew, krzewów, traw oraz roślinnością niższego piętra. Teren i bujna przyroda zachęcają, mieszkańców do spontanicznego i nieustającego penetrowania dzikiej przyrody przyszłego parku rzeczno-

1.3.2. Parametry techniczne urządzeń uzbrojenia terenu:

- Odprowadzenie wód deszczowych po terenie na teren zielony działki 54/45,
- Linie napowietrzne niskiego napięcia RneNX,
- Infrastruktura drogowa: nawierzchnia asfaltowa ul. Mokrej,

1.3.3. Inwentaryzacja zieleni

Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren na którym znajduje się kapliczka domkowa jest objęty MPZP „Park Rieczny Drwinka” uchwalonym przez RMK; Uchwała Nr LXIV/821/09 w dniu 2 lutego 2009r.

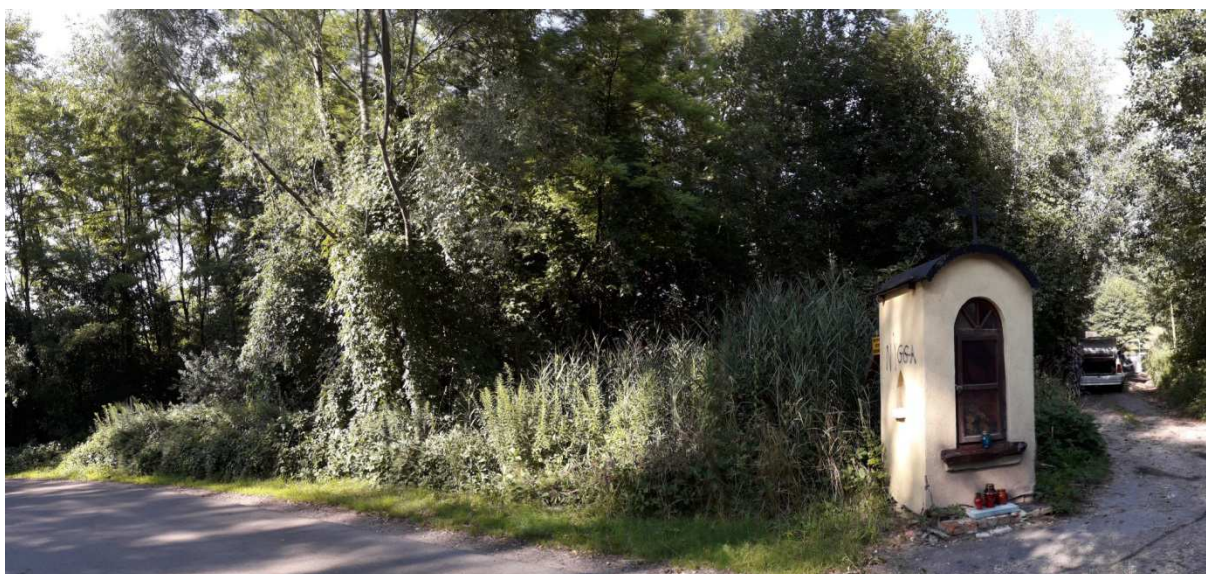
Stoi ona jak i od ponad 100 lat, na zakręcie dawnej drogi rokadowej, obecnie w pasie drogowym ul. Mokrej. Jest to strategiczne miejsce, przy zakręcie ukształtowanym pod kątem 90°. Lokalizacja kapliczki w tym miejscu przyczynia się do nieustającej dewastacji obiektu, przez użytkowników drogi w szczególności pędzące samochody. W pobliżu znajduje się most nad potokiem Drwinka, który systematycznie podczas obfitych opadów, jest podtapiany przez jej wody. Podczas nawalnych deszczy, wezbrana Drwinka zalewa także okoliczne łąki i drzewa, krzewy rosnące na jej obu brzegach. Także rozbudowująca się dynamicznie i w sposób niekontrolowany nowa zabudowa jednorodzinna, a nawet i wielorodzinna jest narażona na zalewanie i podtopienia przez jej wody. Mimo powtarzającej się dramaturgii zalewania przez wody rzeczki – potoku obszaru w znacznej części przewidzianego na Park Rieczny Drwinka, teren ten jednakże charakteryzuje się bogactwem i różnorodnością drzew, krzewów, traw oraz roślinnością niższego piętra. Teren i bujna przyroda zachęcają, mieszkańców do spontanicznego i nieustającego penetrowania dzikiej przyrody przyszłego parku rzeczno-

Inwentaryzacja zieleni

Inwentaryzacją objęto fragment zadrzewienia wzdłuż rzeki Drwinki przy ul. Mokrej, przy skrzyżowaniu z drogą gruntową (dz. 54/46, 62/2). Kapliczka stoi przy skrzyżowaniu dróg.

Teren za miejscem obecnego posadowienia kapliczki porośnięty jest trzciną pospolitą (*Phragmites australis*) oraz nawłocią kanadyjską (*Solidagocanadensis*). Grunt pod koronami drzew pokryty jest winobluszczem zaroślowym (*Parthenocissus inserta*), który również wspina się na pnie drzew docierając do kilku metrów wysokości.

Obecność trwałych roślin o inwazyjnym charakterze zmusza do bardzo starannego oczyszczenia terenu przed prowadzeniem prac budowlanych i do wykonania nawierzchni w sposób utrudniający ich przerastanie przez chwasty.



Widok na miejsce planowanego posadowienia kapliczki.



A tak wygląda otoczenie kapliczki w stanie bezlistnym.

Zinwentaryzowane drzewa wokół miejsca posadowienia kapliczki przedstawiono w tabeli.

Tab. 1 Inwentaryzacja drzew

Nr	Gatunek	Obwód na wys. 130 cm	Uwagi
1	Wierzba iwa <i>Salixcaprea</i>	80	pochylona
2	Olsza czarna <i>Alnusglutinosa</i>	44	

3	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	20	
4	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i>	25-65 x 4	pochylona, obłamana, silne odrosty pniowe, obrośnięta winobluszczem zaroślowym
5	Wierzba biała <i>Salix alba</i>	80, 90	pochylona nad ulicą, obrośnięta winobluszczem zaroślowym

Nie przewiduje się kolizji kapliczki z drzewami w jej nowym miejscu posadowienia. Należy rozważyć odciążenie korony pnia robinii akacjowej nr 4, który jest silnie pochylony na południowy-zachód.

1.3.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Sposób użytkowania obiektu: po wybudowaniu - odbudowaniu w nowym miejscu kapliczki, ma ona służyć społeczności Piasków Wielkich, Kurdwanowa, Kozłówka, Starego Prokocimia, Woli Duchackiej i inny okolicznych osiedli jak i mieszkańcom Krakowa chętnie odwiedzającym parki miejskie i krajobrazowe w tym rzeczne. Była i będzie symbolem pamięci historycznej i ciągłości pokoleniowej, tradycji wsi podkrakowskich oraz odrodzenia i upamiętnienia miejsc związanych z historią miasta i przemijającym czasem.

Kapliczka spełniała i spełniać będzie funkcję religijną, symboliczną i pamiątkową.

Czy zostanie symbolem pamięci historycznej, czy bardziej miejscem kultu religijnego, zadecydują mieszkańcy okolicznych osiedli.

Obecnie istniejąca kapliczka jest nieustająco narażona na szczególne przypadki dewastacji przez „ruch kołowy”, co jest obecnie przykładem tj.: przesunięcie o ok. 0,5m kapliczki z podstawy fundamentu na okoliczny teren zielony. Niestety uderzenie w bryłę budowli było tak duże że naruszyło konstrukcję i strukturę muru korpusu kapliczki.

Dlatego też podjęto decyzję o lokalizację kapliczki w nowym bezpiecznym miejscu. Wybrano miejsce nowej lokalizacji na osi widokowej starej kapliczki, około 7,0m w głąb działki nr 54/45, na terenie projektowanego Parku Rzecznego Drwinka. Geometria ustawienia i zorientowania kapliczki pozostaje zachowana.

Z pełną starannością przygotowano projekt odbudowy kapliczki i uporządkowania otoczenia.

Zaproponowano wymurowanie nowej kapliczki, w nowym miejscu i o formie architektonicznej zgodnej ze wzorem istniejącym (który też został zbudowany według historycznego wzoru w 2014r.). Przewidziano także udostępnienie terenu przy kapliczce dla mieszkańców okolicznych osiedli, przez utwardzenie terenu wokół budowli oraz na ścieżce komunikacyjnej prowadzącej do ulicy Mokrej. Zaproponowano nawierzchnię jednolitą na całości układu komunikacyjnego, z grysu granitowego stabilizowanego ręcznie w obrzeżu typu Eko-bord.

Teren utwardzony otoczenia kapliczki od strony północnej, zabezpieczono przez wzmocnienie go palisadą betonową.

Przewidziano uporządkowanie terenu między jezdnią a terenem otaczającym kapliczkę w zakresie zieleni. Na terenie tym powinna pozostać niska roślinność by mogła być zachowana ekspozycja kapliczki tj.: trzcina pospolita, nawłóć kanadyjska, trawy i

winobluszcz zaroślowy w odpowiedni sposób winny być przycinane, formowane i pielęgnowane, tak by nie zasłaniały jej, a jedynie stanowiły podbudowę lub tło.

1.3.5. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia ewidencyjna działki nr 54/45 – 0,1985 ha

Powierzchnia terenu objętego PZT, fragmentu działki nr 54/45: 39,20 m²

Powierzchnia projektowanej nawierzchni tłuczniowej stabilizowanej: 11,15 m²

Długość palisady betonowej - 6,5m

Długość obrzeża Eko-bord - 21,80m

Powierzchnia terenu zielonego – 26,55 m²

Powierzchnia zabudowy kapliczki: 1,50 m²

Wysokość kapliczki: 280,0cm

1.3.6. Projektowane ukształtowanie terenu i nawierzchnie:

Teren wyznaczony pod budowę kapliczki, znajduje się na skraju terenu zielonego Parku Drwinka, na działce 54/45, Obr.59. rej. ewid. Kraków – Podgórze., w odległości ok. 5,0-7,0m od pierwotnej lokalizacji kapliczki w pasie drogowym ul. Mokra - działka nr 54/27, Obr.59, rej. ewid. Kraków – Podgórze.

8.1. Ukształtowanie terenu:

Kapliczkę zlokalizowano na skraju terenu zielonego Parku Drwinka przy rozstaju dróg wewnętrznych i dojazdowych do okolicznych posesji. Teren ten charakteryzuje się niską zielenią; traw, trzcin i pnączy okrywowych, które obecnie nie pielęgnowane w sposób dziki i chaotyczny spajają niską zieleń z pobliskimi drzewami i krzewami. Zieleń wysoka sąsiadująca z nową kapliczką winna być jedynie poddana pracom pielęgnacyjnym. Miejsce pod lokalizację kapliczki zostało tak wybrane, aby jej „przesunięcie” nie dawało wrażenia zmiany pierwotnego miejsca. Teren pod lokalizację kapliczki jest w lekkim spadku w kierunku potoku Drwinka.

Wszelkie nierówności terenowe należy wyrównać, nadsypując teren w miejscu posadowienia fundamentu pod kapliczkę, tak by utrzymać spadek w kierunku potoku. Poziom projektowany przy ścianach kapliczki ok. +/- 0,00= 230,60m n.p.m. W miejscach nasypów zlokalizowanych przy terenie utwardzonym obejścia kapliczki, należy osadzić palisadę betonową w celu stabilizacji osunięć. Ścieżkę komunikacyjną należy dowiązać wysokościowo do poziomemu terenu pasa drogowego ul. Mokrej tj.: 230,20-230,25m n.p.m.

8.2. Nawierzchnie:

Prace terenowe: utwardzenie terenu wokół kapliczki i ścieżki komunikacyjnej przez wykonanie nawierzchni mineralnej, przepuszczalnej, obrzeży typu Eko-bord i palisady betonowej. Projektowana kolorystyka - jasno szary, obrzeża szare lub czarne.

Nawierzchnia w wokół kapliczki i ścieżka komunikacyjna:

- 3 cm nawierzchnia mineralna, przepuszczalna 0/8mm, kolor – jasny szary,
- 5 cm warstwa dynamiczna 0/16mm,
- 20 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 0/31,5mm
- geowłóknina separacyjno – filtracyjna

.....
Razem – 28 cm

Obrzeże: typu Eko – bord, mocowane i stabilizowane zgodnie z technologią systemu, kolor szary lub czarny, wyprowadzone ok.1cm nad poziomu terenu okalającego teren utwardzony,

Palisada betonowa: o wymiarach 10x10cm, koloru jasno szarego, długości ok. 100-120cm, wyprowadzona nad teren 30-15cm, osadzona na ławie betonowej C12/15 z oporem. Wszystkie parametry oraz wysokość palisady ostatecznie należy skorygować/ustalić podczas prowadzonych prac budowlanych.

Przystępując do realizacji, materiały brukarskie uzgodnić z przedstawicielem BMKZ, Projektantem i Inwestorem.

1.3.7. Zielen istniejąca - wytyczne na czas budowy kapliczki w zakresie zieleni.

Dotyczące: zabezpieczenia systemu korzeniowego drzew sąsiadujących z inwestycją.

W ramach wykonywania całości zadania należy zwrócić uwagę na następujące elementy związane z zielenią:

1.Przygotowanie terenu do prac

- Pełna pielęgnacja zinwentaryzowanych drzew włącznie ze zdjęciem winobluszczu
- Zabezpieczenie drzew przed uszkodzeniem
- Oczyszczenie terenu z trwałych chwastów – 39.20 m²

2. Wykonywanie wszelkich prac, zwłaszcza związanych z użyciem cięższego sprzętu, z należytą starannością, tak, aby nie pogorszyć stanu okolicznych drzew.

3. Po wykonaniu nawierzchni z grysu założenie wzdłuż jej krawędzi trawnika o szerokości do 1 m, w celu przywrócenia wartości biologicznej tego obszaru.

Pow. zieleni – max do 26,55m².

4. Pielęgnację bieżącą trawnika w następnych latach.

Ad. 1. Pielęgnacja drzew powinna być wykonywana przez wykwalifikowanych pracowników – arborystów przy obecności inspektora nadzoru.

Podczas prowadzenia prac budowlanych w otoczeniu istniejących drzew należy zwrócić szczególną uwagę na sposób ich zabezpieczenia. Należy pamiętać, że jakakolwiek ingerencja w najbliższym otoczeniu drzew ma niekorzystny wpływ na ich rozwój i żywotność. Dlatego wszelkie prace, które muszą być prowadzone w obrębie drzew powinny być przemyślane, aby uszkodzenia były jak najmniejsze.

Ochrona drzew przed uszkodzeniem dotyczy zarówno ich pni jak korony i korzeni. Najczęściej występujące uszkodzenia związane z wykonywaniem prac budowlanych to:

- uszkodzenia mechaniczne korony (złe cięcia i wyłamane konary i gałęzie)
- uszkodzenia mechaniczne korzeni
- „uduszenie” korzeni
- zatrucie korzeni
- uszkodzenia mechaniczne lub termiczne pnia (obdarcia, odbicia, opalenia kory włącznie ze zniszczeniem partii drewna)
- oparzenia i spalenia listowia (rzadko)

Uszkodzenia te powodowane są przez:

- zagęszczenie gleby w obrębie bryły korzeniowej poprzez ruch pojazdów i pracę maszyn w obrębie bryły korzeniowej i w bliskim jej sąsiedztwie
- prace ziemne (duże zbliżenia)
- podwyższenie poziomu gruntu
- obniżenie poziomu gruntu
- zmiana chemizmu gleby (wpływa na zawartość i przyswajanie makro i mikroelementów, form Mg, K, P, Fe, inne)
- odwodnienie terenu
- zalanie terenu
- oparzenia (spalenia)
- mocowanie drutów, żerdzi, płotów, łańcuchów, lin, przewodów i kabli do pni drzew

Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzeń należy ograniczyć ruch i obecność w zasięgu koron drzew zarówno ciężkiego sprzętu jak i pieszych pracowników. W tym celu drzewa powinny zostać trwale wygradzone z terenu budowy na czas wykonywania prac.

Składowanie materiałów budowlanych (w tym ziemi, piasku, rur itp.) pod okapem koron drzew jak i opieranie ich o pnie jest niedopuszczalne.

Zabezpieczenie pnia drzewa

Pień drzewa najprościej zabezpieczać przed uszkodzeniem mechanicznym przez owinięcie matą słomianą, obłożenie deskami i obwiązanie drutem. To zabezpieczenie nie jest konieczne w przypadku robinii nr 4, ze względu na jej większą odległość od miejsca wykonywania prac.

Zabezpieczenie korony drzewa

Jest to zabieg szczególnie ważny, gdy gałęzie są nisko osadzone. Aby nie kolidowały z pracami należy je podwazywać do gałęzi rosnących powyżej oraz w taki sposób zorganizować roboty, aby nie narażać korony drzewa na uszkodzenia.

Zabezpieczanie korzeni

Jakiegolwiek uszkodzenie korzeni jest bardzo niekorzystne dla drzewa. W przypadku redukcji grubszych korzeni, w koronie pojawia się dużo nowego suszu oraz zmniejsza się stabilność całego drzewa. Natomiast wyraźne zmniejszenie ilości najcieńszych korzeni włóśnikowych (znajdujących się w zewnętrznej strefie korzeni) powoduje znaczne osłabienie drzewa. Korzenie włóśnikowe, poprzez które pobierane są substancje odżywcze, są najważniejsze dla fizjologii każdego drzewa. Aby zminimalizować zagrożenie uszkodzeniem, wszelkie prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego muszą być

wykonywane ręcznie. Sprzęt typu koparki i spychacze niszczą całkowicie korzenie nie tylko w obrębie wykopu, ale także do około 50cm poza jego ścianą. Zastosowanie np. tzw. wibromłotów lub innych urządzeń budowlanych wytwarzających drgania powoduje zerwanie włósników, praktycznie w całym zasięgu korzeni absorpcyjnych drzewa – co tym samym skutkuje zniszczeniem albo uszkodzeniem drzewa.

Ad. 2. Przy wykonywaniu palisady od wschodniej strony zachodzi ryzyko wejścia w obręb systemu korzeniowego drzew nr 1, 2 i 3. Prace w tym rejonie muszą być wykonywane ze szczególną starannością i powinny obejmować:

- ręczne wykonanie wykopu na głębokości odpowiadającej głębokości występowania korzeni lub mniejszej, w zależności od rzeczywistych potrzeb,
- odcięcie jedynie korzeni drobnych o średnicy do 1 cm, aby uzyskać dużą gładkość powierzchni cięcia, w celu przyspieszenia ich zalewania tkanką przyranną (kallusem). Cięcie należy wykonać pod kątem prostym w stosunku do korzenia, w celu uzyskania najmniejszych powierzchni uszkodzeń, a tym samym zminimalizować ryzyko wnikania w nie patogenów. Powierzchnie cięcia powinno się zabezpieczyć specjalistycznym preparatem zabezpieczającym,
- pozostawienie w wykopie wszystkich korzeni grubych – tj. o średnicy ponad 1 cm,
- obłożenie pozostawionych korzeni wilgotnym torfem lub specjalistyczną mieszanką i obwiniecie ich jutą,
- po zakończeniu robót montażowych, wypełnienie wykopu specjalistycznym podłożem ogrodniczym lub uprzednio sporządzoną, mieszanką złożoną w 60% z ziemi kompostowej, 20% piasku, 20% torfu, w celu stymulacji wzrostu i rozwoju nowych korzeni,
- niedopuszczenie do przesuszania systemu korzeniowego drzewa poprzez systematyczne podawanie uzupełniających dawek wody (tzw. podlewanie uzupełniające drzew), zgodnie z aktualnymi potrzebami drzewa, określanymi każdorazowo przez inspektora nadzoru.

Ad. 3. Po zakończeniu prac związanych z układaniem nawierzchni należy teren wzdłuż jej krawędzi uporządkować, przekopać na szerokość 1 m. Po wyrównaniu ziemi i zaprawieniu substratem torfowym należy wysiać mieszankę traw typu parkowego w ilości 20-25 g/m² i lekko ubić (wałować).

Ad. 4. W następnych latach należy regularnie wykaszć trawnik wokół nawierzchni ścieżki – minimum 2-

3 razy w sezonie wegetacyjnym. Ma to na celu zapobieganie powrotowi wysokich trwałych roślin inwazyjnych.

Po zakończeniu prac należy prowadzić obserwację stanu zdrowotnego drzew.

1.3.10. Analiza zgodności inwestycji z MPZP

Teren inwestycji jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru „Park Rieczny Drwinka”; Uchwała Rady Miasta Krakowa Nr LXIV/821/09, z dnia 4 lutego 2009r.

Rozdział II – Ustalenia ogólne;

§9.

1. Dla ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustala się:

1) zasady ochrony walorów krajobrazowych,...

2. W zakresie zasad ochrony walorów krajobrazowych ustala się:

1) ochronie walorów widokowych krajobrazu zielonego...

2) przeciwdziałanie dewastacji krajobrazu....

§10.

Dla ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala się następujące zasady:....

§11.

1. Dla ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ustala się ochronę zabytków archeologicznych oraz ochronę obiektów zabytkowych ujętych w gminnej ewidencji zabytków.

2. W celu ochrony zabytków archeologicznych, realizowanych na podstawie przepisów odrębnych:

1) wyznacza się Strefę Nadzoru Archeologicznego, które zasięg określa się Rysunku Planu, ...

3. W celu ochrony zabytków określa się na Rysunku planu obiekty zabytkowe ujęte w gminnej ewidencji zabytków:.....

4) murowana kapliczka w typie domkowym, przy ulicy Mokrej, dla którego ustala się ochronę gabarytu, formy i detalu architektonicznego.

Rozdział III- Ustalenia szczegółowe

§25

1. Wyznacza tereny zieleni urządzonej, oznaczone na Rysunku planu symbolami 1ZP, 2ZP, 3ZP z podstawowym przeznaczeniem pod ogólnodostępne tereny zieleni urządzonej z elementami wyposażenia parku – Park Rzeczny potoku Drwinka.

Zakres inwestycji obejmuje: budowę obiektu małej architektury w miejscu publicznym - kapliczki przy ul. Mokrej w nowej lokalizacji, na działce nr 54/45; obr.: 59; rejon ewidencji Kraków – Podgórze, wraz z zagospodarowaniem terenu tj.; utwardzeniem fragmentu terenu przy kapliczce.

1.3.11. Informacje o zgodności inwestycji z przepisami odrębnymi

- Projektowany zakres prac projektowych jest zgony z Uchwałą Nr XXXVI/908/20 Rady Miasta Krakowa: w sprawie ustalenia „Zasad i warunków usytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń”, z dnia 26 lutego 2020r.
- Projektowane zamierzenie nie jest wyszczególnione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;

- Działki inwestycyjne są użytkiem w klasie PS, PsV i dr;
- Masy ziemne powstałe przy wykonywaniu posadowienia zostaną wykorzystane do ponownego zasypiania wykopów lub mogą być wbudowane w okolicznym terenie, gdyż charakteryzuje się on dużymi ubytkami mas ziemnych związanych z destrukcyjną działalnością rzeki Drwinka podczas okresów powodziowych. Ostatecznie w trakcie trwania realizacji, materiał z wykopów z dużą ilością materiału organicznego może być wywieziony na wskazane wysypiska przeznaczone do utylizacji.
- Geologia: dla inwestycji opracowano opinię geotechniczną; w oparciu o nią ustalono warunki posadowienia kapliczki.
- Zagospodarowanie wód opadowych na terenie inwestycji nie będzie naruszać stanu wód. Wody opadowe zostaną zagospodarowane w obrębie własnej działki, w przepuszczalnym terenie biologicznie czynnym działki 54/45, przewidzianym pod Park Rieczny Drwinka.
- Teren inwestycji podlega ochronie konserwatorskiej - Przedmiotowa działka znajduje się w strefie nadzoru archeologicznego, zgodnie z MPZP dla obszaru „Park Rieczny Drwinka”- obszary A, B i C., z dnia 22.05.2018r. uchwała RMK NR XVI/339/19.
- Niniejszy teren nie znajduje się w granicach Jurajskich Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego.

1.3.8. Informacje uzupełniające:

- Inwentaryzacja zieleni – wykonana przez PKZ „Arkona” Sp. z o.o., Pl. Gen. Sikorskiego 3/8, 31-115 Kraków, lipiec 2022r.,
- Program prac konserwatorskich dla kapliczki domkowej przy ul. Mokrej w Krakowie – Piaski Wielkie / Podgórze; działka 54/27, obr. 59, 60; rejon Podgórze., opracowany przez dr konserwator dzieł sztuki Agatę Mamoń , lipiec 2022r.,
- Opinia BMKZ dot.: odtworzenia kapliczki w miejscu nowej lokalizacji przy ul. Mokrej, syg. KZ-02.4120.12.6.2022.EW, z dnia 12.09.2022r.,
- Opinia ZZMK dot.; zaopiniowania lokalizacji dla Budowy Kapliczki przy ul. Mokrej – Piaski Wielkie, syg. IU.40.1.21.KZ , z dnia 15.09.2022r.,
- Projekt architektoniczno-budowlany „Budowa obiektu małej architektury w miejscu publicznym - kapliczka przy ul. Mokrej w Krakowie – Piaski Wielkie, wykonany przez PKZ „Arkona” Sp. z o.o., Pl. Gen. Sikorskiego 3/8, 31-115 Kraków, z lipca 2022r.
- Zaświadczenie WAiU UMK – ZRB o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu, w drodze decyzji, wobec zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych polegających na budowie obiektu małej architektury w miejscu publicznym (kapliczki) przy ul. Mokrej w Krakowie, teren inwestycji: działki 54/45; nr obr.59; jedn. ewid. Podgórze; ul. Mokra w Krakowie; sprawa znak: AU-01-7.6743.2144.2022.ADA., z dnia 11.10.2022r.

- Uzgodnienie Zarządu Dróg Miasta Krakowa dot.: uzgodnienia prac polegających na budowie /odbudowie kapliczki na działkach Gminy Kraków nr 54/45 oraz 54/27 obr.59 podgórze przy ul. Mokrej w Krakowie, sygn. RU.461.2.2192.2022., z dnia 08.09.2022r.,
- MPZP „Park Rzeczny Drwinka” uchwalony przez RMK; Uchwała Nr LXIV/821/09 w dniu 2 lutego 2009r.
- Uchwała Nr XXXVI/908/20 Rady Miasta Krakowa: w sprawie ustalenia „Zasad i warunków usytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń”, z dnia 26 lutego 2020r.

1.3.9. UWAGI KOŃCOWE:

- **Wszelkie prace budowlane w rejonie zbliżeń do drzew należy wykonać ręcznie, zabezpieczając system korzeniowy na czas wykonania w/w robót.**
- **Podczas realizacji dopuszcza się zastosowanie zamiennych - równoważnych materiałów budowlanych.**
- **Wprowadzanie zmian w czasie realizacji przez Wykonawcę należy uzgodnić z Inwestorem i Projektantem.**

Część I.B. - PROJEKT TECHNICZNY W ZAKRESIE: ARCHITEKTURY I KONSTRUKCJI

1.3.10. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja stanowi składnik Projektu Wykonawczego oraz dokument przetargowy i kontaktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

1.3.11. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

1.3.12. Istniejący sposób użytkowania

Zakres projektu – lokalizacja kapliczki domkowej i jej najbliższe otoczenie są objęte MPZP „Park Rzeczny Drwinka” uchwalonym przez RMK; Uchwała Nr LXIV/821/09 w dniu 2 lutego 2009r.

Kapliczka stoi jak i od ponad 100 lat, na zakręcie dawnej drogi rokadowej, obecnie w pasie drogowym ul. Mokrej. Jest to strategiczne miejsce, przy zakręcie ukształtowanym pod kątem 90°. Lokalizacja kapliczki w tym miejscu narażona jest na nieustającą dewastację obiektu, przez użytkowników drogi.

Kapliczka jest miejscem kultu religijnego dla wielu pokoleń wiernych oraz symbolem pamięci historycznej.

1.3.13. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy

Sposób użytkowania obiektu: nowo wybudowana kapliczka, pozostanie symbolem tradycji chrześcijańskiej i pamięci pokoleń, które z syzyfowym zaparciem wielokrotnie ją odbudowują, niszczonej przez głupotę ludzką i zawirowania losu.

1.3.14. Układ przestrzenny i forma architektoniczna obiektu

Istniejąca obecnie kapliczka znajdująca się w pasie drogowym ul. Mokrej, ze względu na duże uszkodzenia i destrukcję konstrukcji muru zostanie rozebrana, a gruz wywieziony na składowisko odpadów budowlanych. Należy nadmienić iż kapliczka ta, została odbudowana od nowa w 2014r. po podobnej dewastacji jaką doznała obecnie istniejąca.

Rozbiórka w/w kapliczki zostanie objęta odrębnym postępowaniem administracyjnym.

Nową kapliczkę należy odbudować we wskazanym miejscu, zorientowaną według stron świata, dokładnie według zachowanego wzoru, co do bryły, formy i detalu - szczegółów architektonicznych.

Kapliczka jest oparta na rzucie kwadratu 120x114cm, ma mieć formę małego domku, przekrytego półokrągłym daszkiem, o konstrukcji drewnianej, pokrytym blachą stalową na deskowaniu, malowaną w kolorze mahoniowo – brązowym, Ral 8016.

Konstrukcja bryły nadziemnej ze sklepioną niszą na figurkę i z dwiema bocznymi zewnętrznymi wnękami. Murowana z cegły pełnej (kl. 15 na zaprawie M10) na fundamencie wykonanym z bloczków betonowych, wymurowanych na płycie fundamentowej żelbetowej o wym.

140x140cm gr.20cm i na podbudowie z chudego betonu gr.70cm.

Zamontować i osadzić w przygotowanym otworze, wykonaną według istniejącego wzoru stolarkę okienną oraz krzyż stalowy który, należy zamontować do konstrukcji daszku od strony frontowej kapliczki. Ściany tynkowane tynkiem cementowo – wapiennym, malowanym w kolorze oliwkowo- beżowym Ral 1000.

Wysokość kapliczki 280,0cm.

1.3.15. Charakterystyczne parametry techniczne inwestycji

Powierzchnia inwestycji fragmentu działki nr 54/45: 39,20 m²

Powierzchnia tłuczniowa stabilizowana: 11,15 m²

Długość palisady betonowej – 6,5,

Długość obrzeża Eko-bord – 21,80m,

Powierzchnia terenu zielonego – 26,55 m²

Powierzchnia zabudowy kapliczki: 1,50 m²

Wysokość kapliczki: ok. 280 ,0cm

1.3.16. Sposób posadowienia obiektu

Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo – wodne została opracowana w czerwcu 2022r. przez GEOMAX Kamil Wroński. Ustalono proste warunki gruntowo. Przyjęto I kategorię geotechniczną - przy posadowieniu do 1.2m p.p.t.)

Warunki gruntowo-wodne

Ocenę nośności podłoża gruntowego dokonano na podstawie opinii geotechnicznej określającej warunki gruntowo-wodne w podłożu projektowanej kapliczki w Krakowie przy

ul. Mokrej, opracowanej przez Kamila Wrońskiego w czerwcu 2022 r. Skrócony opis warunków gruntowo-wodnych:

„Pod względem fizycznogeograficznym analizowany teren jest zlokalizowany na granicy dwóch mezoregionów: Pomost Krakowski i Nizina Nadwiślańska, wchodzących w skład podprovincji Podkarpacie Północne, stanowiących fragment prowincji Zewnętrzne Karpaty Zachodnie.

Rzędne wysokościowe w rejonie projektowanego obiektu wynoszą ok. 230,40-230,60 m n.p.m.

W odległości około 30 m w kierunku zachodnim od terenu badań przepływa bezimienny prawy dopływ Drwinki.

Jak wynika z danych zgromadzonych w Systemie Ochrony Przeciwośuwiskowej (SOPO) teren badań znajduje się w południowej, nieaktywnej części osuwiska nr 86078.”

„Warunki gruntowe - przypowierzchniową warstwę analizowanego terenu budują nasypy niebudowlane o łącznej miąższości 1,7 m. Poniżej zalegają słabonośne grunty spoiste wykształcone w postaci gliny piaszczystej w stanie plastycznym na pograniczu miękkoplastycznego. Warstwa ma miąższość 0,3 m. Od głębokości 2,0 m p.p.t. zalegają nośne gliny zwięzłe na pograniczu itów w stanie twardoplastycznym. Parametry geotechniczne warstw zestawiono w tabeli:

Tabela 1. ZESTAWIENIE UOGÓLNIONYCH PARAMETRÓW WARSTW GEOTECHNICZNYCH

Dane identyfikacyjne				Parametry fizyczne			Parametry mechaniczne				
Numer warstwy geotechnicznej	Stratygrafia, litologia		Rodzaje gruntów	Symbol konsolidacji wg PN-81/B-03020	Stopień zagęszczenia $I_D^{(n)}$	Stopień plastyczności $I_L^{(n)}$	Gęstość objętościowa $\rho^{(n)}$ [g/cm ³]	Spójność $c_u^{(n)}$ [kPa]	Kąt tarcia wewnętrznego $\phi_u^{(n)}$ [°]	Moduł odczłuszczenia $E_o^{(n)}$ [kPa]	Moduł ściśliwości edometrycznej $M_o^{(n)}$ [kPa]
Ia	Czwartorzęd	grunty spoiste	Gp głina piaszczysta	C	-	0,50	1,90	8,5	10,0	11 000	15 500
Ib			Gz/I głina zwięzła / il	C	-	0,05	2,10	25,5	17,0	29 500	42 500

Nasypy występujące w podłożu planowanego obiektu charakteryzują się przypadkowym składem i trudną do przewidzenia zmiennością parametrów geotechnicznych. Zaleca się wymienić odpowiednią ich miąższość na materiał piaszczysty, stabilizowany cementem, odpowiednio zagęszczony. Dodatkowo przy wymianie gruntów nasypowych zaleca się usunąć warstwę gruntów miękkoplastycznych występujących w stropie gruntów naturalnych.”

„W trakcie wykonywania otworu badawczego (czerwiec 2022) nie nawiercono zwierciadła wody gruntowej, ani nie zaobserwowano występowania sączeń wód gruntowych. W okresach o wzmożonej ilości opadów atmosferycznych oraz wiosennych roztopów należy liczyć się z możliwością pojawienia się sączeń, wód pochodzenia infiltracyjnego.”

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463) ustala się proste warunki gruntowe i I kategorię geotechniczną dla rozpatrywanego obiektu.

Uwagi i zalecenia:

W rejonie przeprowadzonych prac nie odnotowano oznak świadczących o obecności aktywnych lub okresowo uśpionych procesów osuwiskowych. Projektowany obiekt to kapliczka, charakteryzująca się niewielkimi rozmiarami oraz znikomymi obciążeniami przekazywanymi na grunt. Nie wpłynie ona na zachwianie równowagi warunków geologiczno – inżynierskich występujących w podłożu.

Przeprowadzone rozpoznanie miało charakter punktowy i należy liczyć się z możliwością lokalnego występowania odmiennych warunków gruntowo-wodnych od stwierdzonych. Zaleca się aby odbiór podłoża fundamentowego wykonał uprawniony geolog.

Opis konstrukcji

Kapliczkę projektuje się jako wierną rekonstrukcję istniejącej kapliczki typu domkowego. Część naziemna kapliczki będzie murowana z cegły pełnej (kl. 15 na zaprawie M10) na dwóch warstwach papy termozgrzewalnej (izolacja przeciwwilgociowa). Fundament kapliczki zaprojektowano w postaci żelbetowej stopy fundamentowej gr. 20 cm wylewanej z betonu klasy C30/37, zbrojonej stalą A-IIIIN. Na stopie fundamentowej zaprojektowano murowany z bloczków betonowych trzon fundamentowy stanowiący podstawę naziemnej części kapliczki. Trzon fundamentowy wyprowadzony na wysokości 30 cm powyżej poziomu przylegającego terenu. Powierzchnie pionowe trzonu fundamentowego i płyty fundamentowej należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo dwoma warstwami masy asfaltowo-kauczukowej. Izolację powłokową zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi folią kubełkową. Pod płytą fundamentową wykonać wymianę gruntu słabonośnego (gliny w stanie miękkoplastycznym) na chudy beton klasy C12/15. Na warstwie chudego betonu wykonać izolację poziomą płyty fundamentowej w postaci dwóch warstw papy termozgrzewalnej.

Uwagi końcowe:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania fundamentu zinwentaryzować/usunąć/przełożyć wszystkie przeszkody w gruncie.
2. Nie wolno dopuścić do zalewania wykopów wodą i rozmiękania gruntu w poziomie posadowienia. W przypadku zalania wykopu wodą należy wybrać rozmięczony grunt z dna wykopu. W przypadku konieczności lokalnego i okresowego odpompowania wody z wykopu, sposób prowadzenia prac należy dopasować do panujących warunków. Należy zwrócić uwagę, aby nie doszło do rozluźnienia gruntu w poziomie posadowienia.
3. Grunty zalegające w podłożu (gliny miękkoplastyczne, gliny ilaste) są wrażliwe na zmiany wilgotności. Prace fundamentowe należy prowadzić w okresach "suchych", w miarę możliwości bez opadów atmosferycznych.

1.3.17. Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Inwestycja będzie dostępna dla osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich.

1.3.18. Charakterystyka ekologiczna obiektu

Odprowadzenie wód opadowych na teren zielony działki nr 54/45, przyszłego terenu Parku Rzecznego Drwinka.

Inwestycja nie wywiera wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię terenów zielonych, oraz glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

1.3.19. Wyposażenie budowlane obiektu

UWAGA, wszystkie rozwiązania materiałowe należy stosować zgodnie z projektem; użycie innych materiałów i technologii wykonania jest możliwe wyłącznie po uzgodnieniu z inwestorem i projektantem.

- Część nadziemna kapliczki: murowana z cegły pełnej (kl. 15 na zaprawie M10)
- Fundament projektowany:
zaprojektowano żelbetowy fundament z bloczków betonowych
- Izolacje przeciwwodne:
 - izolacja pozioma fundamentu - papa elastomerowa termozgrzewalna,
 - izolacja przeciwwilgociowa pionowych powierzchni betonowych:
2x elastyczna masa izolująca – uszczelniająca,
- Zabezpieczenie izolacji pionowej: izolacja kubełkową lub zamiennie styrodurem 5cm,
- Odprowadzenie wód opadowych: – powierzchniowe na teren zielony,
- Nawierzchnie placu i dojścia: nawierzchnia z tłucznia granitowego stabilizowanego ręcznie,
- Zabezpieczenie i stabilizacja nawierzchni: przez palisadę betonową 10x10cm, wysoką na 50-70cm, oraz obrzeże Eko-bord.

1.3.20. Warunki ochrony przeciwpożarowej

7.4. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2117) niniejsza dokumentacja projektowa nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

1.3.21. UWAGI KOŃCOWE:

- **Wszelkie prace budowlane w rejonie zbliżeń do drzew należy wykonać ręcznie, zabezpieczając system korzeniowy na czas wykonania w/w robót.**
- **Podczas realizacji dopuszcza się zastosowanie zamiennych - równoważnych materiałów budowlanych.**
- **Wprowadzanie zmian w czasie realizacji przez Wykonawcę należy uzgodnić z Inwestorem i Projektantem.**

1.4. Określenia podstawowe

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

- 1.4.21. Dziennik budowy** – dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiącymi urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót
- 1.4.22. Kierownik budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
- 1.4.23. Rejestr obmiarów** – akceptowany przez Inst.. Nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inwestora.
- 1.4.24. Laboratorium** – drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.
- 1.4.25. Materiały** – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inst.. Nadzoru. Urządzenia MA ogrodowej muszą uzyskać akceptację Inwestora.
- 1.4.26. Odpowiednia (bliska) zgodność** – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.4.27. Polecenie Inspektora Nadzoru** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Insp. Nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.28. Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- 1.4.29. Przetargowa dokumentacja projektowa** – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- 1.4.30. Przedmiar Robot** – wykaz robót przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli lub jej elementu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją i poleceniami Insp.. Nadzoru.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganiami uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety Specyfikacji Technicznej.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją

Dokumentacja projektowa i Specyfikacja oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Insp. Nadzoru Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Insp. Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i Specyfikacją.

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

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

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania robót 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, 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 Insp. Nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Insp. Nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inst. Nadzoru. 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.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie wody stojącej,

b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

c). stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
lokalizację magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

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

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

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

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

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyliste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. 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.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem wszystkich budowli, instalacji i urządzeń na terenie budowy w czasie trwania robót. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Insp. Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Insp. 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.

1.5.9. 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 Insp. Nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Insp. Nadzoru.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Insp.. Nadzoru). 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.

1.5.12. 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 Insp. Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5.13.Ochrona istniejącej zieleni

Wszystkie drzewa znajdujące się w bliskim otoczeniu placu budowy będą odpowiednio zabezpieczone przez cały czas, ze szczególną uwagą położoną na to, by nie dopuścić do uszkodzeń korzeni, korzeni i konarów. W obrębie rzutu korony jakiegokolwiek drzewa nie może znaleźć się żaden sprzęt, materiały ani odpady. Materiały, odpady i wyposażenie nie będą opierane o pnie. Wykonawca ustawi tymczasowe ogrodzenia drzew do czasu zakończenia robót budowlanych.

2.MATERIAŁY

2.1 Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca będzie przedstawiać szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła pochodzenia materiałów lub wyrobów - do zatwierdzenia przez Ins.. Nadzoru oraz innych przedstawicieli Inwestora.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom:

zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Ins.. Nadzoru. Jeśli Inst.. Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Insp. Nadzoru.

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

2.3. 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 właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Insp. Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Insp. Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4.Wariantowe stosowanie materiałów:

Dokumentacja projektowa i Specyfikacja ST dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych w celu wykonania robót budowlanych z wyłączeniem szaletu miejskiego, który to znajduje się w zasobach ZIKiT,u .

Jakiegokolwiek zmiany materiałów przewidzianych w projekcie winny zostać uzgodnione z projektantem lub Insp. Nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót

powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Specyfikacji lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Ins.. Nadzoru ; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Insp. Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, Specyfikacji i wskazaniach Inst.. Nadzoru 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 Insp. Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub Specyfikacji przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Insp. Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inst. Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Przewidywane jednostki sprzętowe :

Lekki sprzęt do kopania wykopów wąsko przestrzennych,
Szalunki stabilizujące wykopy
Betoniarka elektryczna
Spawarka elektryczna
Dźwig z żurawiem ok.10t. oraz platforma transportowa ok.10t.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, Specyfikacji i wskazaniach Insp.. Nadzoru, 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..

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

Przewidywane środki transportu:

Samochody dostawcze-skrzyniowe i samowyładowcze

5. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

5.1. Wykonawca

jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami Specyfikacji oraz poleceniami Insp.. Nadzoru.

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 Insp. Nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Insp. Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

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

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w Specyfikacji, a także w normach i wytycznych. Polecenia Insp. Nadzoru 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.

5.2. Prace przygotowawcze: rozbiórkowe, zabezpieczeniowe, pomiarowe i niwelacyjne

- a) Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy oczyścić teren z odpadów komunalnych i biologicznych.
- b) Odpady sortować na bieżąco, gromadzić w przeznaczonych do tego celu pojemnikach (kontenerach) i przeznaczone do wywiezienia usuwać z terenu prac.
- c) Elementy przeznaczone do odzysku (w uzgodnieniu z inwestorem i inspektorem nadzoru) demontować z zachowaniem należytej ostrożności i do czasu ich ponownego wbudowania składować we wskazanym miejscu.
- d) Zgodnie z ustawą o gospodarce odpadami, odpady (z wyjątkiem elementów azbestowych) powstałe w wyniku prac rozbiórkowych kwalifikuje się jako odpady komunalne. Odbiorcą w/w odpadów komunalnych będzie licencjonowane przedsiębiorstwo, które w ramach umowy dostarczy wykonawcy pojemniki (kontenery) do gromadzenia odpadów przed ich wywiezieniem. Sposób i możliwości gospodarczego wykorzystania odpadów lub ich wywozu na wysypisko zgodnie z umową zawartą z licencjonowanym przedsiębiorstwem.
- e) Elementy porażone korozją biologiczną należy starannie oddzielić od pozostałych, a następnie usunąć poza teren budowy w miejsce uzgodnione z inspektorem nadzoru i tam spalić. Nie dopuszcza się palenia innych usuwanych odpadów.
- f) Teren inwestycji winien być wygradzony w celu zabezpieczenia terenu budowy.

5.3. Warunki zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Prace należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego inżyniera budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP;

Odpady powstałe w wyniku prowadzenia robót rozbiórkowych i budowlanych należy sortować i gromadzić w przeznaczonych do tego celu pojemnikach (kontenerach). Materiały odpadowe należy sortować wg następującego porządku :

- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek,
- odpady drewna (drewno porażone biologicznie gromadzić osobno i jak najszybciej usunąć z terenu budowy do miejsca spalania)
- odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali, z wyjątkiem odpadów metali zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi,

- ziemia z wykopów,

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. 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, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Insp. Nadzoru może żądać 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 Specyfikacją.

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

Wszystkie koszty związane z organizowaniem o prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. Certyfikaty i deklaracje

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz.114 z późniejszymi zmianami) Insp.. Nadzoru może dopuścić do użycia te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Normą Polską lub europejską
 - aprobatę techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi Specyfikacji.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez Specyfikację, 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 Inspektorowi Nadzoru.

Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.3. Dokumenty budowy

6.3.1. 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 jej imienia i nazwiska oraz 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 Insp. Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Insp. Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramu 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 Insp. Nadzoru
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom poszczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- 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 prowadził,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je prowadził,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Insp. Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Insp. Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje, z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydania poleceń Wykonawcy robót.

6.3.2. Rejestr obmiarów

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do rejestru obmiarów.

6.3.3. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach 1 - 3 następujące dokumenty:

- a. pozwolenie na realizację zadania budowlanego
- b. protokoły przekazania terenu budowy,
- c. umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno – prawne,
- d. protokoły odbioru robót,
- e. protokoły z narad i ustaleń,
- f. korespondencję na budowie.

6.3.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszystkie dokumenty do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i Specyfikacją, w jednostkach ustalonych w przedmiarze. Obmiar robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Insp. Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w Specyfikacji nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Insp. Nadzoru na piśmie.

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

7.2. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone pod częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót znikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegający zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

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

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

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Rodzaje odbiorów robót

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

- a. odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- b. odbiorowi częściowemu
- c. odbiorowi końcowemu
- d. odbiorowi ostatecznemu

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu:

polega na finałowej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają 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 Inspektor Nadzoru.

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

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, Specyfikacją i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

8.4.Odbiór końcowy robót

8.4.1. Zasady odbioru końcowego

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór końcowego robót nastąpi w terenie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów i wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją.

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 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 nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i Specyfikacją 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.

8.4.2. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

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

W przypadku, gdy wg 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 zestawiane wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.4.3. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny 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 obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. "Odbiór końcowy robót".

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w Specyfikacji obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach , a nie wyszczególnione w przedmiarze.

9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/ przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a. opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem Nadzoru i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu z Inspektorem Nadzoru i wprowadzeniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- b. ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- c. opłaty/ dzierżawy terenu,
- d. przygotowanie,
- e. konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- f. tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów /przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a. oczyszczanie, przestawianie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł.
- b. utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/ przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

usunięcie wbudowanych materiałów i doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA I PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa składa się z następujących opracowań:

1. projektu rozbiórki,
2. specyfikacji wykonania i odbioru robót,
3. przedmiaru robót.

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Bezpośredni wykonawca robót powinien przed ich rozpoczęciem przeprowadzić analizę otrzymanej dokumentacji technicznej i w przypadku stwierdzenia braków lub wad w projekcie zawiadomić o tym zamawiającego i biuro projektów (lub projektanta) w ciągu 7 dni od otrzymania dokumentacji lub jej części lub zauważonych brakach w trakcie wykonywania robót.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji projektowej oraz innych dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Skreślenia, poprawki, uzupełnienia i adnotacje wprowadzane na opracowaniach projektowych powinny być wykonane trwałą techniką graficzną, omówione i opatrzone podpisem osoby dokonującej zapisów i datą ich dokonania oraz akceptowane przez osoby do tego powołane.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

10.2. Przepisy prawne

Obowiązujące normy i przepisy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 29 stycznia 1994 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2019 r., poz. 1843 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2021 r., poz. 710 z późn. zm.);
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r., poz. 1722);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. z 2016 r., poz. 1966);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1213);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2021 r., poz. 1169);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych

wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2013 r., poz. 1129);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2018 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2018 r., poz. 963 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r., poz. 1065 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47, poz.401);
- Polskie Normy,
- Aprobaty Techniczne,
- Certyfikaty,
- Instrukcje Producenta – w zakresie obsługi, użycia, stosowania produkowanych materiałów i urządzeń,
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - publikacje rynkowe wydawane przez Instytut Techniki Budowlanej, COBRTI Instal lub OWEOB Promocja Sp. z o.o.

Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować wszystkie przepisy prawne wydawane przez władze państwowe i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami. Wykonawca będzie odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.