

Nazwa elementu projektu budowlanego	Projekt techniczny
Nazwa zamierzenia budowlanego	Branża architektura Przebudowa i modernizacja zespołu pięciu budynków rekreacyjnych wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną terenu ośrodka wypoczynkowego WSSE "INWEST-PARK"
Adres obiektu budowlanego	Pobierowo  Gmina Rewal
Kategoria obiektu	III
Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	320507_2.0001.969 320507_2.0001.970
Inwestor	"INWEST- PARK" sp. z o.o.  Uczniowska 16,  58-306 Wałbrzych

Zakres opracowania	Funkcja	Imię i nazwisko, specjalność i nr uprawnień	Data opracowania	Podpis
Architektura Zagospodarowanie	Projektant	arch. Jakub Kowalczyk  Specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń MPOIA/048/2015 MP-2115		

# **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

## **PROJEKT TECHNICZNY- BRANŻA ARCHITEKTURA**

### **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawa Budowlanego

Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do Izby Zawodowej i kopia uprawnień projektanta.

### **1. DANE OGÓLNE**

- 1.1 Inwestor
- 1.2 Projektant
- 1.3 Podstawa opracowania
- 1.4 Lokalizacja terenu
- 1.5 Przedmiot opracowania

### **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

- 3.1 Zakres projektu
- 3.2 Obsługa komunikacyjna
- 3.3 Uzbrojenie terenu, infrastruktura techniczna
- 3.4 Ukształtowanie terenu

### **4. NAWIERZCHNIE**

### **5. OGRODZENIE**

### **6. OŚWIETLENIE**

### **7. ZIELEŃ**

### **8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

### **9. UWAGI KOŃCOWE**

### **2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Jakub Kowalczyk

MPOIA/048/2015

MP-2115

## **Oświadczenie<sup>1</sup>**

projektanta ~~lub osoby sprawdzającej~~  
projektu technicznego

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt techniczny:

**„Modernizacja i remont zespołu pięciu budynków rekreacyjnych wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną terenu ośrodka wypoczynkowego WSSE „INVEST-PARK” sp. z o.o. w Pobierowie ul. Jodłowa 2, 72-346 Pobierowo.”**

sporządzony w lipcu 2023 r.

dla:

Wałbrzyska Specjalna Strefa Ekonomiczna "INWEST- PARK" sp. z o.o.

Uczniowska 16,

58-306 Wałbrzych

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Kraków, 31.07.2022

.....

**(pieczęć wraz z podpisem)**

---

<sup>1</sup>Należy składać w oryginale.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP/B/47/15/MP

Kraków, dnia 15.06.2015 r.

**DECYZJA nr MPOIA/048/2015**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r. poz.1946.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1, ust.3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz.267 z późn. zm.)

stwierdza się, że:

**Pan mgr inż.arch. Jakub Kowalczyk**

urodzony w dniu 13 sierpnia 1984 r., w Krakowie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej: projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego oraz sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż.arch. Witold Sztorc, Przewodniczący OKK

mgr inż.arch. Stanisław Nesterski, V-ce Przewodniczący OKK

mgr inż.arch. Dorota Zaucha-Rybka, Sekretarz OKK

dr hab. inż.arch. Wojciech Chmielewski, Członek OKK

mgr inż.arch. Andrzej Rymarczyk, Członek OKK

mgr inż.arch. Jan Skąpski, Członek OKK

mgr inż.arch. Artur Trzepla, Członek OKK

dr inż.arch. Mariusz Twardowski, Członek OKK

mgr inż.arch. Jolanta Wąsik, Członek OKK

Otrzymują:

1. Jakub Kowalczyk, zam. ul. Studencka 1/4, 31-116 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawomocnieniu się decyzji)
3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawomocnieniu się decyzji)
4. a/a

30-110 Kraków, ul. Kraszewskiego 36, tel./fax: 12 427 26 47, e-mail: malopolska@izbaarchitektow.pl, http: www.mpoia.pl  
NIP: 677-21-89-383, Regon: 017466395-00160, Konto: PKO BP SA Oddział 5 w Krakowie Nr: 10 1020 2906 0000 1202 0014 2307



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. JAKUB ANDRZEJ KOWALCZYK**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/048/2015**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-2115**.

Członek czynny od: 03-02-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 17-03-2023 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MP-2115-2BCA-3CC6-AC8C-6169**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1 Inwestor

Wałbrzyską Specjalną Strefą Ekonomiczną „INVEST–PARK” sp. z o.o.

ul. Uczniowska 16

58-306 Wałbrzych

### 1.2 Projektant

kropka studio/klub architektki

mgr inż. arch. Jakub Kowalczyk

ul. Wrocławska 48, 30-011 Kraków

mail: [biuro@kropka-studio.pl](mailto:biuro@kropka-studio.pl)

tel: 500 559 071

### 1.3 Podstawa opracowania

1.3.1. Umowa z Inwestorem

1.3.2. Wytyczne programowe uzgodnione z Inwestorem

1.3.3. Projekt koncepcyjny, zaakceptowany przez Inwestora w lipcu 2023r.

1.3.4. Uchwała nr XLIV/341/13 Rady Gminy Rewal z dnia 25 października 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rewal części miejscowości Pobierowo i Pustkowo- strona północna.

1.3.5. Wizja lokalna

1.3.6. Mapa zasadnicza

1.3.7. Obowiązujące normy

### 1.4 Lokalizacja terenu :

Teren, który jest przedmiotem zgłoszenia, znajduje się na dz. nr 969, 970 w m. Pobierowo, gmina Rewal.

## 1.5 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja i remont zespołu pięciu budynków rekreacyjnych wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną terenu ośrodka wypoczynkowego WSSE „INVEST-PARK” sp. z o.o. w Pobierowie ul. Jodłowa 2, 72-346 Pobierowo.

## 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren przeznaczony pod inwestycję jest zabudowany i ogrodzony.

Na działkach znajduje się pięć budynków rekreacji indywidualnej, przeznaczonych do wynajęcia, wiaty rowerowa i grillowa, parking dla pięciu miejsc postojowych i plac zabaw. Działka ma bezpośredni dostęp do drogi publicznej- ul. Jodłowej.

Teren posiada łagodne spadki. Przed budową budynków letniskowa teren był zróżnicowany pod względem wysokościowym, lecz został wywłaszczony za pomocą murów oporowych. Działka jest w całości uzbrojona.

## 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 3.1 Zakres projektu

Dokumentacja projektowa obejmuje:

- modernizację istniejących budynków z zewnątrz: malowanie elewacji i balustrad, wymiana cokołu z płytek ceramicznych, wymiana obróbek blacharskich, wymiana orygowania, wykonanie nowych parawanów izolujących
- modernizację placu zabaw
- modernizację zagospodarowania terenu- wykonanie nowej nawierzchni i zieleni
- wykonanie nowych obiektów kontenerowych- budynków gospodarczych, które będą pełnić funkcje recepcyjną, magazynową i rekreacyjną(sauna)
- remont wiaty grillowej
- budowa nowej wiaty rowerowej
- remont instalacji elektrycznej, teletechnicznej, instalacji sanitarnych
- wymiana ogrodzenia od ul. Jodłowej wraz z bramą wjazdową i furtką

### 3.2 Obsługa komunikacyjna

Teren opracowania ma bezpośredni dostęp do drogi publicznej, którym jest ulica Jodłowa. Z ulicy Jodłowej istnieje zjazd zwykły, prowadzący na teren inwestycji. Wzdłuż drogi planuje wykonanie nowego ogrodzenia z wymianą bramy wjazdowej, sterowanej elektrycznie, oraz wymianę furtki ze zmianą lokalizacji.

### 3.3 Uzbrojenie terenu, infrastruktura techniczna

Teren, przeznaczony pod inwestycję jest w całości uzbrojony .

W ramach inwestycji planuje się wykonanie nowych obiektów- budynków gospodarczych, które będą wymagać rozbudowę instalacji zewnętrznych.

Projektowana infrastruktura :

- rozbudowa instalacji wodociągowej
- rozbudowa instalacji kanalizacji sanitarnej
- rozbudowa instalacji elektrycznej
- rozbudowa instalacji teletechnicznej

### 3.4 Ukształtowanie terenu

Działki posiadają łagodne spadki. Planowana inwestycja nie zakłada zmian z istniejącym ukształtowaniu terenu.

## 4. NAWIERZCHNIE

Wg załącznik nr 1 oraz PT branży drogowej

## 5. OGRODZENIE

Wg załącznik nr 1 oraz detalu architektonicznego

## 6. OŚWIETLENIE

Wg załącznik nr 1 oraz PT branży elektrycznej

## 7. ZIELEŃ

### 7.1 ZABEZPIECZENIE DRZEW ADAPTOWANYCH NA PLACU BUDOWY

#### 7.1.1 ZASADY OGÓLNE

Z uwagi na planowane zagospodarowanie, w tym prace ziemne należy w sposób należyty zadbać o ochronę drzew adaptowanych. W celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych, termicznych, uduszenia lub zatrucia korzeni, pnia i korony podczas

wykonywanych robót budowlanych należy w odpowiedni sposób zabezpieczyć ww. elementy drzew adaptowanych.

W celu uchronienia drzew przed zniszczeniem, należy w odpowiedni sposób wytyczyć strefę ochrony korzeni (S.O.K.). Wg licznych opracowań naukowych, strefa ta rozciąga się poza obszar rzutu korony o obszar powiększony o ok. 1,5-2 m. Ponadto z uwagi na występowanie strefy włóśnikowej na krańcach systemu korzeniowego, należy chronić system korzeniowy w jak największym zakresie. Strefa włóśnikowa drzew stanowi jeden z ważniejszych elementów systemu korzeniowego drzewa, to za jej sprawą drzewo pobiera składniki pokarmowe i wodę.

W związku z powyższym drzewa nie stanowiące kolizji z projektowanymi zagospodarowaniem, a mogące zostać uszkodzone poprzez przejazd pojazdów budowlanych, należy odpowiednio zabezpieczyć. Nie wolno dopuścić do zagęszczenia gleby, szczególnie w obrębie rzutu korony, gdyż prowadzi to do pogorszenia się kondycji zdrowotnej drzewa. Należy więc **wykluczyć składowanie materiałów budowlanych i poruszanie się pojazdami i maszynami budowlanymi w obszarze rzutów koron drzew**. Strefy wyznacza się orientacyjnie w odległości 1,5 m od obrysu korony. Tak uzyskana orientacyjna granica strefy ochrony drzewa pozwala na uniknięcie niekorzystnych dla kondycji rośliny urazów mechanicznych. Jednocześnie poprzez zastosowanie ogrodzenia min. 1,8 m w wyraźny sposób sygnalizuje granicę ochronną drzewa, a tym samym strefę przejść dla pracowników, przejazdu dla pojazdów i miejsca składowania materiałów budowlanych.

Jeśli nie jest możliwe tymczasowe wyгородzenie drzewa lub grupy drzew za pomocą metalowych lub drewnianych profili ogrodzeniowych itp., pojedynczy pień drzewa musi być chroniony oszalowaniem z desek o długości min. 150 cm. Deski powinny być zdystansowane od pnia za pomocą np. maty słomianej lub trzcinowej, rury drenarskiej. Przy szalowaniu pnia należy zwrócić uwagę, aby dolna część deski miała oparcie w podłożu. Deska nie powinna opierać się na nabiegach korzeniowych. Opaski mocujące szalowanie do pnia należy stosować w odległości co 40-60 cm od siebie, a więc minimum 3 na pniu.

W trakcie prac budowlanych granice strefy mogą ulec zmianom (zarówno poszerzeniu strefy, jak i zawężeniu) w zależności od faktycznego zasięgu systemu korzeniowego. Wszystkie prace należy prowadzić ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem Inspektora Nadzoru Budowlanego ds. Zieleni. W przypadku konieczności ucięcia korzeni należy stosować ostre narzędzia, powierzchnia cięcia powinna być gładka i prostopadła do korzenia.

### **7.1.2 ZASADY OBOWIĄZUJĄCE W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT W STREFIE KORZENIOWEJ**

- zakaz składowania materiałów budowlanych w obrębie systemu korzeniowego drzew,
- zakaz poruszania się ciężkimi maszynami w obrębie systemu korzeniowego drzew,
- roboty w strefie korzeniowej muszą być wykonywane ręcznymi narzędziami ogrodniczymi, tj.: widły amerykańskie, kilofy, piłki ręczne do drewna, różnego rodzaju sekatory ogrodnicze itp.
- najkorzystniejszym okresem do przeprowadzenia tego typu prac ziemnych, jest wczesna wiosna, prace można jednak przeprowadzać przez cały rok, jednak z wykluczeniem okresu zimowego i upalnych dni.
- redukcja nie może być wykonywana w strefie ryzyka korzeni (2 m od pobocznic pnia),
- odsłonięte w trakcie wykonywania prac ziemnych korzenie, należy chronić przed przesuszeniem i przemarznięciem. Do zabezpieczenia korzeni przed wysychaniem można użyć następujących materiałów: mokry torf, tkanin i mat jutowych, geowłóknin itp.
- rany po cięciach korzeni o śr. powyżej 1 cm muszą być zabezpieczone odpowiednią maścią.
- przy podejmowaniu decyzji o stopniu redukcji korzeni, należy uwzględnić odmienną reakcję gatunków drzew na tego rodzaju działanie: do gatunków znoszących cięcia korzeni zalicza się gatunki łatwo regenerujące się np. topole, wierzby, lipy; do gatunków nie znoszących cięć zalicza się przede wszystkim gatunki płytko korzeniące się np. świerki; do gatunków słabo tolerujących cięcia zalicza się wszystkie pozostałe.

- w każdym przypadku podjęcia decyzji o redukcji systemu korzeniowego konieczne jest rozważenie zasadności, ustaleniu zakresu zmniejszenia masy korony drzewa, uwzględnienia stopnia tolerancji gatunku na cięcie.

Inwestor ma obowiązek wyczulić Inspektora Nadzoru/ Kierownika Budowy, aby zwracał uwagę na właściwe zabezpieczenie drzew. W razie stwierdzenia nieprawidłowości powinien zareagować poprzez bezzwłoczne zawiadomienie Wykonawcy poprzez wpis do dziennika budowy. Inwestor ma także prawo wstrzymać roboty, aż do czasu ich właściwego zabezpieczenia. Najistotniejsze jest, aby tak zorganizować roboty ziemne w pobliżu drzew tak, aby je zakończyć w przeciągu kilku dni, aby nie dopuścić do trwającego przez wiele tygodni kontaktu odsłoniętych korzeni z powietrzem atmosferycznym i światłem.

## **PODSTAWA PRAWNA**

**Zgodnie z art. 87a. 1. Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2006 r.: „Prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.”**

## **7.2 ZIELEŃ PROJEKTOWANA**

### **7.2.1 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE MATERIAŁU ROŚLINNEGO INFORMACJE OGÓLNE**

Wymagania ogólne ( wg Zaleceń jakościowych dla ozdobnego materiału szkółkarskiego, ZSP, Warszawa 1997):

- Materiał szkółkarski musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej. Materiał roślinny zakupiony przez wykonawcę powinien posiadać odpowiednie cechy jakościowe i zdrowotne;

- Rośliny powinny być zdrewniałe (drzewa, krzewy), zahartowane i prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów, a także równomiernie rozgałęzione i rozkrzewione;
- Materiał musi być zdrowy, bez śladów żerowania szkodników, uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki oraz bez odrostów podkładki poniżej miejsca szczepienia;
- System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nie uszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku;
- korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta i odpowiednio duża w zależności od odmiany i wieku rośliny, bryła drzew powinna być zabezpieczona tkaniną jutową rozkładającą się w gruncie najpóźniej w ciągu półtora roku po posadzeniu, oraz zabezpieczone siatką drucianą z drutu nieocynkowanego;
- Pnie drzew powinny być zabezpieczone matą jutową, w celu ochrony przed negatywnym wpływem warunków atmosferycznych na drzewo;
- Roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny i nie dłużej niż dwa sezony;

### **7.2.2 Krzewy średniowysokie**

#### **A – Lokalizacja**

Krzewy zaprojektowano wzdłuż nowego ogrodzenia przy ul. Jodłowej

#### **B – Metoda sadzenia**

Rośliny sadzić w rozstawie 2 szt. na metr bieżący. wg rysunków.

Rośliny sadzić na wysokości na jakiej rosły w szkółce. Złamane i uszkodzone korzenie należy uciąć, w przypadku występowania korzeni pierścieniowych – przeciąć je. Doły sadzeniowe zaprawione urodzajnym podłożem. Rośliny przed posadzeniem zanurzone w roztworze hydrożelu, absorbującego wodę w obrębie systemu korzeniowego lub niewielką dawkę hydrożelu zgodnie z zaleceniami Producenta dodać do podłoża w obręb dolnej partii dołu sadzeniowego.

Należy wykopać odpowiedniej wielkości dołki tak, aby nie spowodować uszkodzenia bryły korzeniowej, zaginania i ściskania korzeni. Po umieszczeniu bryły krzewu w dołku, wypełnić go uprzednio wykopany materiałem uprawionego wcześniej gruntu.

Dołki należy zapełniać zagęszczając tak, by nie uszkodzić systemu korzeniowego, ziemię ubić. Warstwę wykończenia stanowi warstwa drobnomielonej kory. **Po zakończeniu sadzenia, należy starannie podlać krzewy natychmiast po posadzeniu.**

W celu zapewnienia optymalnych warunków wzrostu i rozwoju roślin, należy w obrębie brył korzeniowych zaaplikować mieszanek mikoryzową (żywą grzybnię mikoryzową dobraną odpowiednio do gatunku sadzonego krzewu) w dawce zalecanej przez Producenta.

### **C – Zestawienie materiałowe i ilościowe**

krzewy średniowysokie- ognik szkarłatny 'Red Cushion' wys. min. 100 cm – 2 szt./mb /

## **7.2.3 Drzewa**

### **A – Lokalizacja**

Drzewa projektuje się jako nasadzenia zastępcze w związku z wycinką dwóch istniejących drzew.

### **B – Metoda sadzenia**

Doły pod drzewa projektowane muszą być dostosowane do wielkości bryły korzeniowej poszczególnych egzemplarzy i ich lokalizacji. Dół musi mieć głębokość minimum 1,5 wysokości bryły drzewa, a jego średnica powinna wynosić min. 2krotność bryły korzeniowej. Na dnie dołu sadzeniowego należy uformować siodło (kopczyk) na którym osiadzie bryła korzeniowa drzewa. Siodło należy wykonać z zagęszczonej martwicy. Ściany dołu sadzeniowego należy wzruszyć, w celu umożliwienia delikatnym korzeniom przedostanie się przez kolejne warstwy podłoża. Drzewo należy osadzić na siodle i postawić w pozycji pionowej. Przy operacji przenoszenia i ustawiania drzewa, należy w sposób szczególny uważać na każdą część rośliny. **Nie należy przenosić drzewa za pień**, eliminując tym samym otarcia i urazy mechaniczne pnia. Balot przed zasypaniem należy rozbroić / w przypadku sadzenia drzew w pojemniku, przed posadzeniem usunąć pojemnik.

Nasada pnia musi znajdować się na tym samym poziomie, w którym była w szkółce.

Niedopuszczalne jest zbyt głębokie sadzenie. Wykonawca musi mieć na względzie

osiadanie ziemi, w tym celu należy dobrze przygotować siodło do posadowienia bryły drzewa. Doły sadzeniowe należy wypełniać mieszanką mineralno-organiczną: 60% ziemi urodzajnej, 10% martwicy i 10% ziemi liściowej. Warstwy układać co 10 cm, lekko zagęszczając.

Projekt zakłada stabilizację przesadzanych posadzonych drzew za pomocą konstrukcji składającej się z: 3 drewnianych pali, zbitych drewnianymi ryglami. Pień drzewa do konstrukcji stabilizującej przywiązany być powinien za pomocą elastycznej taśm. W celu zapobiegnięcia otarciom, pod elementem mocującym (taśma lub sznur), należy umieścić tkaninę jutową. Mocowanie powinno dać niewielką swobodę ruchu pnia, nie może ściśle przylegać w przeciwnym razie może dojść do urazów mechanicznych kory. Należy pamiętać o odpowiedniej lokalizacji i sposobie zamocowania palików, które nie powinny naruszać bryły korzeniowej drzewa. Zalecane jest wbicie palików tuż obok bryły korzeniowej na głębokości zapewniającej trwałą stabilizację drzewa. Wysokość palików musi być dostosowana do wysokości pnia i miejsca osadzenia korony. Niedopuszczalne jest pozostawienie palików i taśm mocujących na wysokości korony, ponieważ będzie ona narażona na ryzyko otarć podczas wiatrów.

**Konstrukcje stabilizującą należy usunąć (wyciąć paliki, nie wyjmować) po okresie 2 sezonów od posadzenia drzewa.** Podczas okresu gwarancji, należy na bieżąco kontrolować stan i ewentualne przesuwanie się konstrukcji stabilizującej. Po zasypaniu dołu sadzeniowego, należy uformować misy ziemne o minimalnej średnicy bryły korzeniowej drzewa, w których przez okres min. 2 lat od posadzenia należy podawać uzupełniające dawki wody. Po zakończeniu sadzenia można przeciąć sznurek zabezpieczający koronę drzewa przed otarciami..

## **C – Zestawienie materiałowe i ilościowe**

buk pospolity – 6 szt.; obw. 14-16 cm

## 8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

POWIERZCHNIA CAŁKOWITA DZ NR 969, 970	2294,36 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	272,17 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA TERENU UTWARZONEGO	386,08 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA	1628,88 m <sup>2</sup>

## 9. UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na okres wykonywania robót budowlanych uwzględniający następujące zagrożenia:

1.Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z całą dokumentacją. W tym dokumentacją innych opracowań branżowych ( zarówno opisy jak i rysunki ). Wykryte niezgodności, niejasności, propozycje zamienne należy wyjaśniać i uzgadniać z odpowiednimi projektantami.

2.Projekt techniczny jest uzupełnieniem projektu budowlanego

3.Niniejszy projekt techniczny nie zawiera projektów:

- warsztatowych ,
- organizacji i technologii robót budowlano – montażowych,
- organizacji placu budowy,
- organizacji ruchu w rejonie i na czas budowy,
- doprowadzenia mediów dla potrzeb i na czas budowy,
- zabezpieczenia drzew przeznaczonych do pozostawienia,

4.Przy realizacji inwestycji należy zapewnić dowiązanie sytuacyjno-wysokościowe do stanu istniejącego,

5.Odcinek robót zabezpieczyć zgodnie z instrukcją robót prowadzonych pasie drogowym,

6.Wszelkie stosowane materiały i technologie powinny posiadać wymagane atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania.

7.O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót powiadomić zarządcę drogi.

### **UWAGA:**

**W związku z możliwością wystąpienia nie identyfikowanych urządzeń podziemnych jak również w przypadku istniejących urządzeń podziemnych, wszelkie roboty ziemne a szczególnie wykopy należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem administratora urządzeń, który może zalecić dodatkowe zabezpieczenia względnie zmiany do projektu.**

### Opracowaniem objęte są rozwiązania architektoniczno-budowlane.

Niniejszy projekt techniczny zgodny z wytycznymi przedstawionymi przez Inwestora został opracowany z założeniem maksymalnej funkcjonalności użytkowania przestrzeni publicznej. Podczas realizacji należy uwzględnić wszelkie przepisy oraz zalecenia władz wszystkich instancji, jak np. przepisy związane z nadzorem budowlanym, BHP, a także zalecenia wszelkich innych instytucji np.: związane z warunkami technicznymi wydanymi przez dostawców mediów.

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji obiektu zgodnie z Projektem Budowlanym i Projektem Technicznym oraz innymi dokumentacjami dotyczącymi niniejszego obiektu. Należy również wykonać wszelkie świadczenia, prowadzące do powstania obiektu w pełni zdatnego do użytkowania, nawet jeśli nie wskazano na nie jednoznacznie w treści podanej poniżej dokumentacji.

### Dobór materiałów

Wszystkie materiały wymienione w niniejszej dokumentacji, powinny zostać dobrane w taki sposób, aby w pełni harmonizowały ze standardem Inwestora oraz z otoczeniem. W przypadku wszystkich materiałów konieczne jest uzyskanie akceptacji przez upoważnionego przedstawiciela Inwestora oraz Nadzoru Autorskiego.

### Eksploatacja - konserwacja

Wszystkie objęte projektem elementy muszą zostać wykonane w taki sposób, aby wymagały możliwie minimalnej konserwacji wciągu przewidywanego okresu ich eksploatacji.

## Materiały i wykonawstwo

W przypadku braku możliwości zastosowania rozwiązań, materiałów i urządzeń itd. zawartych w załączonych dokumentacjach, a wynikających z uwarunkowań miejscowych, przepisów prawnych lub sytuacji na rynku materiałów budowlanych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Inwestora oraz Nadzór Autorski i uzyskać ich pisemną akceptację dla każdej zmiany. Należy spełnić wszystkie zalecenia zawarte w dalszej części niniejszego opisu i w rysunkach stanowiących integralną część dokumentacji. Do uzasadnienia należy załączyć szczegółowy opis proponowanego alternatywnego rozwiązania.

Wszystkie zastosowane przez Wykonawcę wyroby muszą bezwzględnie posiadać wszelkie wymagane prawem polskie certyfikaty, atesty i znaki bezpieczeństwa, zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994 r. w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem M. P. Nr 39, poz. 335 z 1994 r. wraz z późniejszymi zmianami.

Wszystkie zastosowane materiały powinny być odporne na działanie promieni słonecznych, korozję chemiczną i biologiczną oraz inne czynniki niszczące możliwe do przewidzenia w warunkach atmosferycznych i termiczno - wilgotnościowych, w których będą one ekspozowane.

Żaden z zastosowanych materiałów lub wyrobów nie może zawierać azbestu lub jakichkolwiek innych substancji niosących ze sobą zagrożenia dla zdrowia ludzkiego.

Materiały powinny być dobierane z uwzględnieniem łatwości ich utrzymania w czystości. Należy unikać stosowania materiałów, w których mogłyby zagnieździć się gryzonie, ptaki, insekty, lub inne żywe organizmy.

Materiały izolacyjne nie mogą zawierać freonów lub innych substancji mogących stanowić bezpośrednie zagrożenie dla środowiska naturalnego.

Wszelkie prace wykonawcze prowadzone będą we właściwy sposób, zgodnie z ustalonymi metodami oraz dobrą praktyką wykonawczą tradycyjnie stosowaną, przestrzeganą i wymaganą w danej branży.

## Projekty warsztatowe

Projekt techniczny jest podstawą do opracowania przez Wykonawcę własnego Projektu Warsztatowego.

Projekt Warsztatowy będzie opracowany dla rozwiązań każdorazowo wymagających szczegółowych opracowań.

Projekt Warsztatowy zawierać będzie zarówno lokalizację poszczególnych elementów będących przedmiotem projektu jak i szczegółowy sposób wykonania każdego z elementów tzn. szczegółowe rozwiązanie techniczne.

Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia przed rozpoczęciem realizacji opracowanego przez siebie Projektu Warsztatowego z Inwestorem oraz Nadzorem Autorskim w zakresie formy, doboru materiałów, kolorystyki i sposobu funkcjonowania.

Po uzyskaniu pisemnej akceptacji Inwestora oraz Nadzoru Autorskiego - na bazie ww. Projektu Warsztatowego odbywać się będzie realizacja zakresu dokumentacji.

Ponadto przy opracowywaniu własnego Projektu Warsztatowego wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie wymogi Prawa Budowlanego i odpowiednich Dzienników Ustaw.

Wymienione w niniejszej dokumentacji rozwiązania systemowe należy rozpatrywać z uwzględnieniem wszelkich przynależnych akcesoriów, części elementów i wykończeń przewidzianych dla danego systemu przez producenta. Wykonawstwo winno uwzględniać i stosować się ściśle do wytycznych zawartych w opisie i instrukcjach producenta systemu. Stosowanie materiałów budowlanych winno być wykonane zgodnie z Polską Normą, wytycznymi atestów dla danych materiałów oraz zgodne z regułami Sztuki Budowlanej ujętymi w dostępnej literaturze przedmiotu.

Dla elementów wykończenia widocznych po zakończeniu prac wykonawca zobowiązany jest przedstawić próbki do akceptacji Inwestora oraz Nadzoru Autorskiego.

Wszelkie nasuwające się wykonawcy wątpliwości dotyczące interpretacji zapisów i rysunków niniejszej dokumentacji należy konsultować z autorem projektu w formie pisemnej.

Podstawą wykonania prac (lub opracowania projektów warsztatowych) są w równej mierze opisy techniczne, rysunki, zestawienia i obliczenia - dokumentacji technicznych wszystkich branż (rozpatrywane łącznie), wiedza zawodowa Wykonawcy, oraz obowiązujące przepisy i normy. Oznacza to, że informacje i zapisy zamieszczone w każdej części opracowania są podstawą do wykonania kompletnych prac przez Wykonawcę.

Przedstawiona w dokumentacji lista prac nie powinna być rozpatrywana jako definitywna – należy uwzględnić wszystkie prace konieczne do prawidłowego funkcjonowania obiektu nawet jeżeli nie zostały one zamieszczone w niniejszej dokumentacji. Podane w niniejszej dokumentacji wszystkie parametry, istniejące elementy zagospodarowania terenu i ich relacja do projektowanych elementów podlegają sprawdzeniu przed rozpoczęciem realizacji.

Rozwiązania wpisane do niniejszej dokumentacji wariantowo – każdorazowo podlegają pisemnej akceptacji Inwestora oraz Nadzoru Autorskiego na podstawie przedstawionych próbek - które po uzyskaniu akceptacji stanowią będą wzorzec. Oznacza to, że do realizacji zakresu robót związanego z wyborem Inwestora można będzie przystąpić po otrzymaniu pisemnej akceptacji Inwestora oraz Nadzoru Autorskiego.

Rozwiązania szczegółowe proponowane przez Wykonawcę w projekcie warsztatowym powinny być każdorazowo konsultowane z Architektem – autorem niniejszego opracowania - w zakresie formy, doboru materiałów, kolorystyki i sposobu funkcjonowania oraz z Konstrukтором – autorem projektu konstrukcji- w zakresie rozwiązań konstrukcyjnych. Po uzyskaniu pisemnej akceptacji Projektantów architektury i konstrukcji, a następnie akceptacji Inwestora - na bazie ww. rozwiązań szczegółowych odbywać się będzie realizacja tego zakresu dokumentacji.

Po wytyczeniu elementów zagospodarowania należy kopię operatu geodezyjnego przedstawić do informacji projektantowi architektury (z informacją o odstępstwach w stosunku do Projektu Zagospodarowania Terenu).

Po wykonaniu poszczególnych etapów robót Wykonawca zobowiązany jest do geodezyjnych pomiarów zgodności wykonanych prac z dokumentacją projektową , ze zwróceniem uwagi na szczególnie dokładne sprawdzenie wykonania właściwej geometrii obiektu – czy została ona zrobiona zgodnie z projektem.

### Przepisy

Wszystkie roboty i prace projektowe wykonawcy należy wykonać wg. obowiązujących rozporządzeń, przepisów, Polskich Norm (przy braku odpowiednich polskich norm należy stosować normy DIN), wytycznych producentów materiałów i urządzeń.

Należy zastosować przepisy i zarządzenia odpowiednich urzędów terenowych i centralnych pozwalające na przekazanie do użytkowania i bezproblemowe użytkowanie obiektu, w szczególności:

1) Zarządy Drogi

2) Inne lokalne Instytucje

Wszelkie stosowane rozwiązania, materiały i technologie wszystkich branż powinny spełniać wymogi wynikające z przepisów Prawa Budowlanego. Obowiązują wszelkie przepisy i dyrektywy każdorazowo w najnowszej wersji, jak np.:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.)

2. Przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, z późn. zm.)

3. Atesty wymagane przez Polskie Prawo Budowlane.

4. Warunki techniczne podłączenia mediów.

5. Aprobaty ITB.

oraz wymogi Dzienników Ustaw i ustaleń Polskich Norm dotyczących :

- bezpieczeństwa konstrukcji;
- bezpieczeństwa pożarowego;
- bezpieczeństwa użytkowania;
- zabezpieczenia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych;
- ochrony przed hałasem i drganiami;
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej;
- stosowania substancji niebezpiecznych, stwarzających zagrożenie.

Przy realizacji obiektu należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uznaje się wyroby które zgodnie z:

- Prawem Budowlanym oraz Dz.U. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz

- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.1998 r. zamieszczonym w Dzienniku Ustaw nr 113 poz. 728

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. O wyrobach budowlanych (Dz. U. Z 2020 r. późn. zm. ) posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą;
- aprobatę techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy;

**Powyższego zestawienia nie należy traktować jako kompletnego.**

**Opracował :**

**mgr inż. arch. Jakub Kowalczyk MPOIA/048/2015**