

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**  
**INFRASTRUKTURY TURYSTYCZNEJ – BUDOWA 11 ALTAN WOLNOSTOJĄCYCH**  
**SUPLEMENT**

**1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą opracowania jest umowa pomiędzy Gminą Zgorzelec a Biurem Drogowym „TRASA” z Rzepina.

**2. CEL OPRACOWANIA**

Cel opracowania stanowi zaprojektowanie 11 altan wolnostojących na terenie gminy Zgorzelec w ramach projektu unijnego pn.: Zagospodarowanie turystyczne pogranicza – polsko – niemieckiego „Przygoda z Nysą – etap IV”. Na wniosek Inwestora został sporządzony niniejszy suplement do pierwotnej dokumentacji mający na celu zmianę przekroju słupów, płatew i balustrad drewnianych na przekroje odpowiednio 14 cm x 14 cm, 14 cm x 25 cm oraz 14 cm x 14 cm.

**3. ZAKRES OPRACOWANIA**

W zakres opracowania wchodzi branża architektoniczna i konstrukcyjno – budowlana obejmująca obiekty infrastruktury turystycznej tj. altany wolnostojące

**4. LOKALIZACJA OBIEKTÓW INFRASTRUKTURY TURYSTYCZNEJ – ALTAN WOLNOSTOJĄCYCH**

Projektowane altany wolnostojące zostały zlokalizowane na działkach należących do Inwestora a mianowicie:

1. Tylice osiedle, dz. o nr ewid. - **253/46**
2. Kunów, dz. o nr ewid. - **189/4**
3. Łagów przy ŁOŚ, dz. o nr ewid. - **513/3,**
4. Jędrzychowice przy boisku, dz. o nr ewid. - **296**
5. Jerzmanki, dz. o nr ewid. - **10**
6. Osiek Łużycki, dz. o nr ewid. - **107,**
7. Ręczyn, dz. o nr ewid. - **148,**
8. Koźmin boisko, dz. o nr ewid. - **125/5,**
9. Łomnica, dz. o nr ewid. - **107/22,**
10. Koźlice, dz. o nr ewid. - **84/5,**
11. Radomierzyce, dz. o nr ewid. - **14/4,**

## 5. STAN ISTNIEJĄCY

W stanie istniejącym tereny pod proj. altany wolnostojące są nieutwardzone, porośnięte roślinnością trawiastą.

## 6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

W opracowaniu uwzględniono uwagi Inwestora odnośnie ilości i wymiarów projektowanych altan wolnostojących.

Łącznie zaprojektowano 11 altan drewnianych wolnostojących w miejscach opisanych w pkt. 4 oraz wskazanych na rys. nr 1 - Plan orientacyjny, w dwóch rodzajach pod względem wymiarów. Altanę dużą określono jako typ „A” o wymiarach 7 m x 7 m w linii okapu oraz mniejszą wiatę typ „B” o wymiarach 4 m x 7 m.

W każdej altanie będą ustawione ławostoły o konstrukcji drewnianej w ilości:

1. Tylice – 2 szt,
2. Kunów - 2 szt,
3. Łagów – 4 szt,
4. Jędrzychowice przy boisku – 4 szt,
5. Jerzmanki – 2 szt,
6. Osiek Łużycki – 3 szt,
7. Ręczyn – 3 szt,
8. Koźmin boisko – 2 szt,
9. Łomnica – 3 szt,
10. Koźlice – 3 szt,
11. Radomierzyce – 2 szt,

Łącznie zaprojektowano 30 ławostołów. Przy każdej altanie należy ustawić tablicę obiektową, kosz na śmieci oraz parking rowerowy.

Zaprojektowano altany turystyczne o konstrukcji drewnianej modularnej (moduł 3,0 m) w dwóch wymiarach – typ „A” w miejscowościach Łagów, Jędrzychowice, Osiek Łużycki, Koźlice, Ręczyn, Łomnica oraz typ „B” w miejscowościach Jerzmanki, Tylice, Kunów, Koźmin i Radomierzyce. Każda altana będzie posiadała dach dwuspadowy kryty gontem bitumicznym. Drewno użyte do wykonania elementów konstrukcyjnych – w klasie C24, impregnowane ciśnieniowo przed korozją biologiczną preparatami obojętnymi dla środowiska naturalnego. Połączenia elementów konstrukcyjnych należy wykonać na wręby i zacięcia ciesielskie, z bezpośrednim połączeniem na śruby M16 z nakrętkami oraz kształtki stalowe, zgodnie z zasadami sztuki ciesielskiej. Drewno użyte do budowy wiat powinno być wycięte komputerowo w zakładzie produkcyjnym. Izolację przeciwwilgociową pionową należy wykonać z masy asfaltowo-kauczukowej, o grubości warstwy min. 2 mm. Izolacja przeciwwilgociowa pozioma powinna się składać z 2 warstw papy asfaltowej. Stopy fundamentowe należy wykonać jako schodkowe wylewaną z betonu C20/25, z zakotwionymi kotwami stalowymi zdolnymi do przeniesienia obciążeń od ciężaru wiaty. Proponuje się użyć

kotwy stalowej wpuszczanej bezpośrednio w słup o średnicy śruby gwintowanej 24 mm. Słupy altany wolnostojącej powinny mieć wymiary 14 x 14 cm. Balustrada (poręczce) należy wykonać z belek 14 cm x 14 cm. Nawierzchnia pod altaną będzie utwardzona z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm (bazalt, granit, melafir) o gr. 6 cm układanej na podsypce piaskowej o gr. 5 cm. Proj. nawierzchnia tłuczniowa będzie ograniczona obrzeżami betonowymi o wym. 8 x 30 cm ustawionych na podsypce piaskowej gr. 5 cm. Przed przystąpieniem do montażu altany należy wykorytować istniejący teren. Rzędne posadowienia posadzki w altanie należy dostosować do istn. terenu.

Dojścia do wiat należy wykonać poprzez korytowanie istn. terenu do gł. 10 (zdjęcie humusu). Następnie należy wykonać podsypkę piaskową z piasku średniego zgodnie z normą PN-S 02205, a następnie warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm o gr. 6 cm (bazalt, granit, melafir).

Tablica turystyczna - konstrukcja drewniana. Łączna wysokość 340 cm (260 nad ziemią, 80 cm w ziemi). Szerokość 1,53 m. Część umieszczoną pod ziemią stanowią profile stalowe o przekroju 6 x 10 cm, oraz ściankach grubości 3 cm, do których przymocowana jest konstrukcja drewniana – dwie sosnowe kantówki o przekroju 6 x 12 cm. Łączone poprzecznie kantówkami o przekroju 6 x 12 cm i 4 x 6 cm. Zwieńczeniem tablicy jest daszek. Konstrukcja daszku wykonana jest z kantówki sosnowej o przekroju 4 x 6 cm, długość 1,6 m. Daszek kryty jest deskami sosnowymi o dł. 70 cm, przekroju 20 x 2 cm, na jednym końcu zaokrąglonymi. Pomiędzy kantówkami poprzecznymi, w świetle tablicy o wymiarach 100 x 100 cm, umieszczona jest plansza o wymiarach 104 x 110 cm (wysokość x szerokość), druk bezpośredni na plabondzie z powłoką antygrafiti. Tablica posadowiona będzie w stopach betonowych z betonu C12/15.

Ławostół (miejsce odpoczynku) – Konstrukcja drewniana z drewna liściastego o trwałości użytkowej na wolnym powietrzu nie mniejszej niż 90 (skala wg. Wanina). Łączna wysokość 140 cm, z czego 60 cm znajdowało się będzie pod ziemią. Nogi wykonane z profilu stalowego o przekroju 6 x 10 cm. Profile stalowe w górnej części połączone belką drewnianą o przekroju ok. 8 x 6 cm. Długość belek poprzecznych ok. 160 cm. Jest to równocześnie rozstaw ławek. Siedziska wykonane z dwóch desek o grubości ok. 4 cm, szerokości ok. 18 cm, długości ok. 150 cm. Dwie deski z siedziska (po jednej z każdej strony stołu) grawerowane dekoracyjnym motywem. Do stalowego profilu przymocowane ukośnie dwie belki drewniane o przekroju ok. 8 x 6 cm, łączone poprzecznie drewnianą belką o przekroju ok. 6 x 6 cm, na której osadzone są dwie deski tworzące blat stołu. Deski blatu o wymiarach: ok. 4 x 27 x 150 cm (grubość, szerokość, długość). Ławostół osadzony w betonie C12/15.

Kosz na śmieci – konstrukcja drewniana, łączna wysokość 140 cm, z czego 60 umieszczone pod ziemią. Drewniana konstrukcja umocowana na stalowym profilu, osadzonym w gruncie w betonie C12/15. Kosz o przekroju kwadratu, o wymiarach ok. 50 x 50 cm, wysokości 84 cm. Przykryty drewnianą pokrywą o wymiarach 60 cm x 60 cm zamocowaną na zawiasie biegnącym wzdłuż min. 2 / 3 długości ściany kosza. Całość wykonana z desek o przekroju ok. 2 x 20 cm, wysokość śmietnika ok. 65 cm. Pokrywa wykonana z desek o przekroju ok. 2 x 20, długości ok. 60 cm. Kosz posadowiony będzie w stopie betonowej z betonu C12/15.

Parking rowerowy zaprojektowano z trzech kantówek sosnowych wykonanych zgodnie z rys. nr 1.8. Słupki o przekroju 12 cm x 12cm z otworem o przekroju prostokątnym o wym. 4 cm x 10 cm. Poprzeczka pozioma o dł. 120 cm w świetle słupków. Całkowita wysokość parkingu rowerowego – 115 cm. Posadowienie słupków w trapezowej stopie betonowej z betonu C12/15 o wymiarach 50 cm x 60 cm. Części drewniane osadzone w ziemi należy zabezpieczyć przed wilgocią z masy asfaltowo kauczukowej, o grubości warstwy min. 2 mm.

**„Uwaga!** Na wszystkich altanach należy wygrawerować termicznie nazwę projektu „Przygoda z Nysą” oraz logo Programu „Interreg Polska – Sachsen”

## **7. FUNDAMENTOWANIE – UWAGI I WYTYCZNE**

Ze względu na brak badań geologicznych do opracowania przyjęto proste warunki gruntowe, poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia, brak występowania zjawisk niekorzystnych geologicznie. Przed rozpoczęciem fundamentowania na etapie początkowych robót ziemnych nakłada się na kierownictwu budowy rozpoznania podłoża gruntowego. W razie występowania gruntów słabonośnych, plastycznych, zaglinionych wykonać należy wymianę tych gruntów na grunty nasypowe. Nasyp budowlany - rodzaj gruntu: Ps lub Pr lub Po (wg PN-86/B-02480) do poziomu warstwy chudego betonu pod fundamentem, zagęszczać należy starannie i mechanicznie, warstwami min. 30cm tak, aby na całym przekroju osiągnąć parametr zagęszczenia  $ID=0,7$ , oraz wskaźnik zagęszczenia  $I_s \geq 0,98$ . Zagęszczenie gruntów należy potwierdzić badaniami oraz potwierdzić wpisem do dziennika budowy. W razie stwierdzenia znacznych rozbieżności lub braku możliwości uzyskania założonych warunków gruntowych, należy powiadomić jednostkę projektową w celu weryfikacji przyjętych rozwiązań. Dopuszcza się na etapie wykonawstwa zmianę sposobu posadowienia budynku z uwzględnieniem wynikających z tych zmian konsekwencji. Ewentualne zmiany opracować należy odpowiednią dokumentacją zamienną.

## **8. OCHRONA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI**

Inwestycja nie oddziałuje negatywnie na elementy środowiska naturalnego. Nie będzie powodować hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych, promieniowania, zanieczyszczenia wody, powietrza i gleby.

## **9. WARUNKI WYKORZYSTYWANIA TERENU W FAZIE REALIZACJI I EKSPLOATACJI**

Realizacja inwestycji nie będzie wprowadzała utrudnień w sposobie korzystania z terenów przyległych.

Prowadzone prace budowlane nie będą powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji i energii w środowisku oraz nie będą stwarzały zagrożeń i uciążliwości dla terenów przyległych oraz osób trzecich. Sprzęt ciężki emitujący hałas używany będzie wyłącznie w godzinach dziennych.

Powierzchnia ziemi oraz wody gruntowe zostaną zabezpieczone podczas prowadzenia prac budowlanych przed ewentualnymi awariami wykorzystywanego sprzętu (np. wyciekami substancji niebezpiecznych) poprzez zaopatrzenie terenu prac w środki neutralizujące (sorbenty, maty, czyściwo).

Teren inwestycji zostanie zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

## **10. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH**

Inwestycja nie pozbawia osób trzecich:

- dostępu do drogi publicznej
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności
- dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie
- ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.
- normatywne odległości od granic nieruchomości, budynków i elementów infrastruktury technicznej, oraz odległości od obiektów na działkach sąsiednich zostały zachowane.

## **11. OCHRONA KONSERWATORSKA**

Projektowana altana wolnostojąca zlokalizowana na działce nr 189/4 znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Inwestor uzyskał zgodę na prowadzenie prac w strefie ochrony konserwatorskiej od Wojewódzkiego konserwatora Zabytków we Wrocławiu (w załączeniu)

Zespół projektowy:

Opracowanie:

mgr inż. Wojciech Przyłucki

Projektant branży architektonicznej:

mgr inż. Krzysztof Fiałka

Projektant branży konstrukcyjno – budowlanej:

mgr inż. Waldemar Pawłowski