

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

INFRASTRUKTURY TURYSTYCZNEJ – BUDOWA 8 WIAT WOLNOSTOJĄCYCH

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

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

2. CEL OPRACOWANIA

Cel opracowania stanowi zaprojektowanie 8 wiat wolnostojących na terenie gminy Zgorzelec w ramach projektu unijnego pn.: Zagospodarowanie turystyczne pogranicza – polsko – niemieckiego „Przygoda z Nysą – etap V”. wraz z wyposażeniem w postaci ławostolów, tablic obiektowych, parkingów rowerowych oraz koszy na śmieci.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

W zakres opracowania wchodzi branża architektoniczna i konstrukcyjno – budowlana obejmująca obiekty infrastruktury turystycznej tj. wiaty wolnostojące wraz z wyposażeniem.

4. LOKALIZACJA OBIEKTÓW INFRASTRUKTURY TURYSTYCZNEJ – WIAT WOLNOSTOJĄCYCH

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

1. Ręczyn, dz. o nr ewid. - **146**
2. Sławnikowice, dz. o nr ewid. – **84/2**
3. Kostrzyzna, dz. o nr ewid. – **1/7**,
4. Jędrzychowice, dz. o nr ewid. – **241/2**,
5. Przesieczany, dz. o nr ewid. – **91/2**
6. Trójca, dz. o nr ewid. - **764**
7. Gronów, dz. o nr ewid. – **144/4**
8. Żarska Wieś, dz. o nr ewid. – **545/29**

5. STAN ISTNIEJĄCY

W stanie istniejącym tereny pod proj. wiaty wolnostojące są w większości nieutwardzone, porośnięte roślinnością trawiastą oraz kruszywem łamanym, za wyjątkiem

miejsowości Ręczyn i Jędrzychowice gdzie teren pod proj. wiaty jest utwardzony kostką betonową.

6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

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

Łącznie zaprojektowano 8 wiat 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 5 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. Ręczyn – 2 szt,
2. Sławnikowice - 2 szt,
3. Kostrzyna – 3 szt,
4. Jędrzychowice – 2 szt,
5. Przesieczany – 4 szt,
6. Trójca – 4 szt,
7. Gronów – 4 szt,
8. Żarska Wieś – 4 szt,

Łącznie zaprojektowano 25 ławostołów. Przy każdej wiacie należy ustawić tablicę obiektową, kosz na śmieci oraz parking rowerowy.

Zaprojektowano wiaty turystyczne o konstrukcji drewnianej w dwóch wymiarach – typ „A” w miejscowościach Sławnikowice, Jędrzychowice, Przesieczany, Trójca, Gronów, Żarska Wieś oraz typ „B” w miejscowościach Ręczyn, Kostrzyna. Każda wiatą będzie posiadała dach dwuspadowy kryty blachodachówką modułową o module 350mm i wysokości przetłoczenia 15mm w arkuszach dostosowanych do długości krokwi – 4240mm. Na krokwiach należy wykonać deskowanie pełne z desek o gr. 28mm obustronnie heblowanych. Na deskowaniu należy wykonać powłokę z membrany dachowej. Blachodachówkę należy układać na łątach drewnianych o wym. 40x60mm, kontrłatach 25x50mm i mocować wkrętami samowkręcającymi z uszczelką gumową. Do czoła krokwi należy przykręcić deskę okapową o wym. 30x195mm na której należy zamocować obróbki blacharskie. Na bocznych stronach zewnętrznych krokwi należy zamocować wiatrownice blaszane. Blachodachówka użyta do przykrycia dachu oraz obróbki blacharskie powinny być wykonane z blachy o gr. 0,5mm ocynkowanej z powłoką zabezpieczającą o gr. 35µm. Kolor powłoki należy ustalić z Zamawiającym przed zakupem blachodachówki. 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. Izolację przeciwwilgociową pionową i poziomą należy wykonać z masy asfaltowo-kauczukowej, o

grubości warstwy min. 2 mm. Stopy fundamentowe należy wykonać jako schodkowe wylewaną z betonu C20/25, z zakotwionymi kotwami stalowymi zdolnymi do przeniesienia obciążeń od ciężaru altany. Proponuje się użyć kotwy stalowej wpuszczanej bezpośrednio w słup o średnicy śruby gwintowanej 24 mm. Słupy wiaty wolnostojącej powinny mieć wymiary 14 x 14 cm. Balustrada (poręczce) należy wykonać z belek 14 cm x 14 cm. Nawierzchnia w wiacie będzie utwardzona z betonową kostką brukową kolor szary o gr. 6 cm układaną na podsypce cem-piaskowej o gr. 5 cm. Proj. nawierzchnia z betonowej kostki brukowej będzie ograniczona obrzeżami betonowymi o wym. 8 x 30 cm ustawionych na ławie betonowej z betonu C12/15. Przed przystąpieniem do montażu wiaty należy wykorytować istniejący teren. Grunt z korytowania należy wywieźć poza teren budowy. Rzędne posadowienia posadzki w wiacie należy dostosować do istn. terenu. Proj. wiatę w m. Ręczyn należy posadowić w istn. nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Przed wykonaniem fundamentów należy rozebrać istn. kostkę, wykonać fundament i odtworzyć nawierzchnię z kostki. Istn. teren utwardzony z betonowej kostki brukowej kolor szary/żółty w m. Jędrzychowice o wym. 4,0 x 4,0m należy powiększyć do wym. 7,36m x 5,60m w kier. północno i południowo-zachodnim. Istn. obrzeże o wym. 6x20cm należy rozebrać i ponownie ustawić po powiększeniu terenu utwardzonego.

Dojścia do wiat należy wykonać poprzez korytowanie istn. terenu do gł. 10 (zdjęcie humusu). Następnie należy wykonać podsypkę cem-piaskową 1:4 o gr. 5 cm, a następnie warstwę nawierzchni z betonowej kostki brukowej kolor szary o gr. 6 cm ograniczoną obrzeżem betonowym o wym. 8x30cm ustawionym na ławie betonowej z betonu C12/15 o gr. 10cm.

Zestawienie ilości materiałów potrzebnych na wykonanie dojazdów do poszczególnych wiat:

ILOŚĆ MATERIAŁÓW PREFABRYKOWANYCH			
Lp.	MIEJSCOWOŚĆ	Pow. nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm kolor szary [m ²]	Długość obrzeży betonowych o wym. 8 x 30 cm [m]
1.	Ręczyn	----	----
2.	Sławnikowice	43	28
3.	Kostrzyna	28	22
4.	Jędrzychowice	26	18
5.	Przesieczany	51	35
6.	Trójca	43	27
7.	Gronów	42	26
8.	Żarska Wieś	51	35

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 12 cm 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 $Is \geq 0,98$. 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.

Zespół projektowy:

Opracowanie:

mgr inż. Wojciech Przyłucki

Projektant branży architektonicznej:

mgr inż. Krzysztof Fiałka

Projektant branży konstrukcyjno – budowlanej:

mgr inż. Waldemar Pawłowski