

Temat opracowania:

PROJEKT TECHNICZNY ZJAZDU LINOWEGO **TYPU TYROLKA**

Kategoria obiektu budowlanego: VIII (w=1,0, k=5,0)

Inwestor: Miasto Jastrzębie Zdrój
Al. Piłsudskiego 60
44-335 Jastrzębie-Zdrój

Adres inwestycji: Jastrzębie – Zdrój, ul. Arki Bożka
Jednostka ewidencyjna: Jastrzębie - Zdrój
Obręb: 0012 Jastrzębie Miasto
Działka nr 176/25

Jednostka projektowa: **O.K. ARCHITEKTURA**
Katarzyna Ostałowska
ul. Wyspiańskiego 6
44-200 Rybnik

Projektant : **mgr inż. arch. Janina Stula**
Branża architekton. Uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń nr 47/06/ | SLOKK/II

mgr inż. Katarzyna Ostałowska

Rybnik, kwiecień 2021 rok

SPIS TREŚCI

Część opisowa:

- Strona tytułowa	1
- Spis zawartości	2
- Opis techniczny	3 - 7
- Informacja BiOZ	8 – 10
- Zakres oddziaływania inwestycji	11

Część rysunkowa:

	skala	nr rys.	nr str.
- Projekt zagospodarowania terenu	1:500	S/1	12
- Plan wymiarowy	1:250	S/2	13
- Projektowane nawierzchnie	1:250	S/3	14
- Przekrój konstrukcyjny	1:25	S/4	15
- Wyposażenie terenu i zieleń	1:250	S/5	16
- Schemat fundamentów	1:50	S/6	17

Załączniki formalno-prawne:

- Oświadczenie projektanta	18
- Uprawnienia projektanta	19 – 20

OPIS TECHNICZNY:

1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny zjazdu linowego typu tyrolka na działce nr 176/25 zlokalizowanej przy ul. Arki Bożka w Jastrzębiu-Zdroju.

Podstawę opracowania stanowi:

- Umowa nr IKI.272.28.2021
- Oględziny i pomiary wysokościowe i aktualizacyjne w terenie.
- Mapa do celów projektowych.
- Obowiązujące normy i przepisy:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane, wraz z późniejszymi zmianami;
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami).

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Teren przeznaczony pod projektowane założenie zlokalizowany jest w Jastrzębiu – Zdroju przy ul. Arki Bożka. Działka o numerze ewidencyjnym 176/25 posiada znaczne nachylenie w kierunku zachodnim. Teren, na którym lokalizuje się zjazd linowy ma formę skweru z licznymi drzewami. Zlokalizowane są na nim ciągi piesze, siłownia zewnętrzna oraz zieleń. W terenie występują podziemne sieci uzbrojenia terenu tj. sieć wodno – kanalizacyjna, sieć oświetleniowa, sieć elektroenergetyczna, gazowa i telekomunikacyjna.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

3.1. Opis ogólny

Projekt zakłada lokalizację dwóch pojedynczych zjazdów linowych. W miejscu lokalizacji urządzeń znajduje się trawnik oraz nieliczne nowe nasadzenia (drzewa). Jedno z drzew koliduje z projektowanym założeniem w związku z czym należy je przesadzić. Lokalizując nowe elementy uwzględniono strefy bezpieczne urządzeń. Pod całością założenia zaprojektowano nawierzchnię bezpieczną w postaci mat gumowych, przerosowych. Projektowane elementy jak i nawierzchnie nie kolidują z podziemnymi sieciami uzbrojenia terenu.

3.2. Warunki gruntowo-wodne

Przyjęto proste warunki gruntowo – wodne. Obiekt ze względu na swój charakter jest obiektem o prostej konstrukcji. W związku tym został zakwalifikowany do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Zgodnie z pismem JSW S.A. Nr DMG/MGMz 4890-1/21/42/21 z dnia 06.04.2020r. przedmiotowy teren znajduje się poza bezpośrednimi wpływami projektowanej do 2042r. eksploatacji górniczej. Nie przewiduje się wystąpienia deformacji nieciągłych. Nie przewiduje się powstania zalewisk. Wstrząsy pochodzenia górniczego mogą spowodować drgania gruntu o przyspieszeniu do 0,10m/s².

3.3. Przeznaczenie działki, bilans terenu

Działka zgodnie z uchwałą nr Nr XII/130/2007 Rady Miasta Jastrzębie Zdrój z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu jednostki Centrum o symbolu roboczym C81 w Jastrzębiu Zdroju, położna jest na terenie o symbolu 4ZP. Przeznaczenie:

1) podstawowe - zieleń urządzona wraz z ciągami pieszymi, ścieżkami rowerowymi, niezbędną obsługą komunikacyjną i obiektami związanymi z rekreacją (za wyjątkiem terenów 6ZP - 8ZP), a w szczególności dla terenów 1ZP i 5ZP są to funkcje związane ze sportem i wypoczynkiem w tym place gier i zabaw oraz inne typu: skatepark, ścieżki zdrowia, miejsca piknikowe;

2) dopuszczalne – dla terenu 1ZP obiekty gastronomiczne o powierzchni zabudowy nie większej niż 200 m² oraz obiekty gospodarcze związane z utrzymaniem parku i sanitarne wraz z powiązаныmi sieciami i obiektami infrastruktury technicznej.

Projektowana inwestycja jest zgodna z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Bilans terenu:

Powierzchnia działki nr 176/25:	12 147,00m ² (100,00%)
Powierzchnie utwardzone:	1 306,00m ² (10,75%)
<u>Powierzchnia biologicznie czynna:</u>	<u>10 841,00m² (89,25% min. 30% wg MPZP)</u>
RAZEM:	12 147,00m ²

3.4. Roboty ziemne i rozbiórkowe

Z terenu należy usunąć (zgodnie z zakresem opracowania) humus w niezbędnym zakresie. Podłoże należy wyrównać, wykorytować i przygotować pod ułożenie nawierzchni z mat przerostowych.

3.5. Roboty drogowe

3.5.1. Nawierzchnie

Pod każdym z dwóch urządzeń zaprojektowano prostokątny plac o wym. min. 4,0x23,5m. Place/urządzenia zlokalizowane obok siebie z przesunięciem o ok. 5,5m.

Place wykonać z mat przerostowych o gr. 2,3m. Na wyrównanym podłożu, należy ułożyć kauczukowe maty przerostowe o wymiarach max. 100x150cm, na geowłóknienie z ziarnami traw. Spadek poprzeczny terenu na placu wynosi 1% i jest dostosowany do spadków w terenie.

3.5.2. Obrzeża

Projektowaną nawierzchnię należy ograniczyć obrzeżami betonowymi o wym. 8x30cm, zabudowanymi na ławie betonowej z betonu C8/10 o wym. 15x15cm.

3.5.3. Zieleń

Nawierzchnię naruszoną w wyniku prowadzonych robót należy obsiać trawą.

3.5.4. Opis konstrukcji projektowanych nawierzchni

Nawierzchnia z mat przerostowych

— gumowe maty przerostowe o wym. 1,0x1,5x2,3cm

- geowłóknina z nasionami traw
- warstwa hummusu gr. 15cm,
- warstwa odsączająca z pospółki gr. 10cm,

Sposób montażu mat przerostowych:

- Oczyszczyć powierzchnię pod maty.
- Oznaczyć powierzchnię przeznaczoną pod maty.
- Maty przerostowe mają wymiary 150×100 cm. Należy zaplanować rozkład mat tak, aby uniknąć niepotrzebnych cięć materiału.
- Przed położeniem mat przerostowych należy wyrównać i wykorytować teren uzupełniając ewentualne wgłębienia gruntu
- Rozłożyć warstwę pospółki gr. 10cm.
- Ułożyć warstwę hummusu gr. 15cm.
- Na przygotowany teren rozłożyć geowłókninę z nasionami traw.
- Następnie należy ułożyć maty przerostowe na oznaczonej wcześniej powierzchni. W razie potrzeby przyciąć krawędzie maty.
- Maty należy połączyć za pomocą opasek zaciskowych (co 20 cm) wzdłuż krawędzi maty. Odstające końcówki opasek przyciąć lub schować pod matę. Rogi mat należy połączyć przy pomocy dwóch opasek.
- Odwinąć krawędź maty z powrotem na miejsce i przytwierdzić za pomocą szpilki.
- Należy użyć szpilek na rogach oraz w połowie szerokości każdej maty przerostowej.
- Przysypać zewnętrzne krawędzie mat ziemią dla wyrównania powierzchni i ukrycia krawędzi. Zasiać trawę.
- Upewnić się, że krawędzie mat są solidnie przytwierdzone. Niewykorzystane szpilki mogą, w razie potrzeby, posłużyć do zabezpieczenia mat i zapobiegania unoszeniu terenu

3.5.5. Odwodnienie

Warunki wodne w świetle przeprowadzonego rozpoznania są korzystne dla potrzeb planowanej inwestycji – zwierciadło wód gruntowych nie występuje. Wody deszczowe z nawierzchni pod urządzenia będą wsiąkać w teren zielony.

3.5.6. Zabezpieczenie sieci

Brak kolizji z sieciami infrastruktury.

3.5.7. Zieleń

W projekcie przewidziano przesadzenie jednego z nowych nasadzeń zlokalizowanych na terenie. Przedmiotowe drzewo koliduje z projektowanym założeniem. Nową lokalizację przesadzanego drzewa pokazano na rys. S/5 Wyposażenie terenu i zieleni.

3.6. Wyposażenie terenu:

Zjazd linowy typu tyrolka – 2szt.



Cechy:

Wymiary: ok. 400x 2343cm (+/-10%)

Strefa bezpieczeństwa: 400 x 2350cm (+/-10%)

Wysokość całkowita: 376cm (+/-10%)

Wysokość swobodnego upadku: max. 99 cm

Kolorystyka: dopasować do istniejącej siłowni zewnętrznej zlokalizowanej na terenie.

Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2017-12: TAK

Konstrukcja samego zjazdu ze stali nierdzewnej AISI304. Konstrukcja wsporcza ze stali czarnej, oczyszczonej w procesie piaskowania i zabezpieczonej przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami odpornymi na UV.

Wózek wykonany ze stali nierdzewnej, wyposażony w hamulec zapobiegający przesuwaniu się bez użytkownika. Siedzisko wykonane z miękkiej gumy, wewnątrz zbrojone stalową blachą. Zawieszone na galwanizowanym łańcuchu osłoniętym gumową powłoką.

Lina o średnicy min. 10 mm -plecionka wykonana z cynkowanych drutów stalowych.

Fundamenty na rysunkach przedstawiono schematycznie. Powybirze urządzenia należy wykonać fundamenty wg wytycznych danego producenta.

Należy zastosować urządzenia zgodne z powyższymi parametrami lub równoważne.

Za równoważne uznaje się urządzenie:

- o długości zjazdu w przedziale 16,5-17,5m
- o wielkości strefy bezpiecznej max. 4,0x23,5m
- zachowujące podaną kolorystykę (srebrny, zielony)
- ułożone zgodnie z podaną na rysunku kolejnością;

— posiadające certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12.

—

4. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA, NA KTÓREJ PROJEKTOWANY JEST OBIEKT BUDOWLANY JEST WPISANA DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGA OCHRONIE

Teren na którym lokalizowane są zjazdy linowe nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

5. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ

Zgodnie z pismem JSW S.A. Nr DMG/MGMz 4890-1/21/42/21 z dnia 06.04.2020r. przedmiotowy teren znajduje się poza bezpośrednimi wpływami projektowanej do 2042r. eksploatacji górniczej. Nie przewiduje się wystąpienia deformacji nieciągłych. Nie przewiduje się powstania zalewisk. Wstrząsy pochodzenia górniczego mogą spowodować drgania gruntu o przyspieszeniu do $0,10\text{m/s}^2$.

6. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU I JEGO OTOCZENIA

Istniejące i przewidywane zagrożenia:

W otoczeniu projektowanej inwestycji znajdują się budynki usługowe i mieszkalne wielorodzinne. Inwestycja nie stwarza żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego założenia i terenów sąsiednich.

Obszar oddziaływania na działki sąsiednie i tereny przyległe:

Projektowana lokalizacja zjazdów linowych nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich oraz terenów przyległych.

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicy działki 176/25.

7. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Określenie kategorii obiektu:

Projektowane zjazdy linowe, zgodnie z załącznikiem do Ustawy Prawo Budowlane, jest zaliczany do: Kategorii VIII – inne budowle, o współczynniku kategorii obiektu – $k = 5,0$ i współczynnika wielkości obiektu – $w = 1,0$.

Zagospodarowanie mas ziemnych wykopu:

Masy ziemne, powstałe w wyniku wykopów zostaną wywiezione z placu budowy i zutylizowane.

Informacja o odprowadzeniu wód opadowych:

Wody opadowe z terenu rozprowadzane będą po terenie zielonym.

8. POWIERZCHNIA ZABUDOWY

Nie dotyczy.

za opis techn.

INFORMACJA BIOZ

Temat opracowania:

PROJEKT TECHNICZNY ZJAZDU LINOWEGO **TYPU TYROLKA**

Kategoria obiektu budowlanego: VIII (w=1,0, k=5,0)

Inwestor: Miasto Jastrzębie Zdrój
Al. Piłsudskiego 60
44-335 Jastrzębie-Zdrój

Adres inwestycji: Jastrzębie – Zdrój, ul. Arki Bożka
Jednostka ewidencyjna: Jastrzębie - Zdrój
Obręb: 0012 Jastrzębie Miasto
Działka nr 176/25

Jednostka projektowa: **O.K. ARCHITEKTURA**
Katarzyna Ostałowska
ul. Wyspiańskiego 6
44-200 Rybnik

Projektant : **mgr inż. arch. Janina Stula**
Branża architekton. Uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń nr 47/06/ | SLOKK/II

mgr inż. Katarzyna Ostałowska

Rybnik, kwiecień 2021 rok

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny zjazdu linowego typu tyrolka na działce nr 176/25 zlokalizowanej przy ul. Arki Bożka w Jastrzębiu-Zdroju.

Przewiduje się roboty:

- ziemne,
- drogowe,
- montażowe.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Teren przeznaczony pod projektowane założenie zlokalizowany jest w Jastrzębiu – Zdroju przy ul. Arki Bożka. Działka o numerze ewidencyjnym 176/25 posiada znaczne nachylenie w kierunku zachodnim. Teren, na którym lokalizuje się zjazd linowy ma formę skweru z licznymi drzewami. Zlokalizowane są na nim ciągi pieszce, siłownia zewnętrzna oraz zieleń. W terenie występują podziemne sieci uzbrojenia terenu tj. sieć wodno – kanalizacyjna, sieć oświetleniowa, sieć elektroenergetyczna, gazowa i telekomunikacyjna.

3. WSKAZANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- używany sprzęt mechaniczny,
- instalacje energii elektrycznej.

4. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych należy przeprowadzić przeszkolenie pracowników w zakresie przepisów BHP i wynikających z nich obowiązków. Należy przeprowadzić szkolenie wstępne przed przystąpieniem do robót, obejmujące charakterystykę występujących na budowie zagrożeń oraz sposobów przeciwdziałania zagrożeniom; dotyczy to prac przy wykopie, prac zbrojarskich, robót ciesielskich, betoniarskich.

Wszelkie zbliżenia do urządzeń elektrycznych w czasie wykonywania robót, w tym wykopów należy wykonywać ręcznie i zgodnie z PN-E-05100-1 i PN-76/E-05125.

5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFIE SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYM BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Przewidywane prace budowlane nie należą do szczególnie niebezpiecznych i zagrożonych utratą zdrowia lub życia. Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia niezbędnych warunków pracy przy wykonywaniu robót budowlanych, zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwienia szybkiej reakcji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Pracownicy powinni używać odzieży i sprzęt ochronny. Prace te nie powinny w żadnym stopniu

utrudniać użytkowania działek sąsiednich. Teren budowy lub robót ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym.

Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z warunkami określonymi w następujących aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997r poz. 844) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 108 poz.952 i 953).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz.401 z 2003r.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U nr 180 poz.1860 z 2004 r.).

za BiOZ

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Temat opracowania:

PROJEKT TECHNICZNY ZJAZDU LINOWEGO **TYPU TYROLKA**

Kategoria obiektu budowlanego: VIII (w=1,0, k=5,0)

Inwestor: Miasto Jastrzębie Zdrój
Al. Piłsudskiego 60
44-335 Jastrzębie-Zdrój

Adres inwestycji: Jastrzębie – Zdrój, ul. Arki Bożka
Jednostka ewidencyjna: Jastrzębie - Zdrój
Obręb: 0012 Jastrzębie Miasto
Działka nr 176/25

nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich oraz terenów przyległych.
Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicy działki objętej zakresem opracowania,
tj. 176/25.

Przepisy prawa stanowiące podstawę określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Z 2020 poz. 1333),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019r. poz. 1065),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60) z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430) z późniejszymi zmianami;
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2016r. Poz. 124).