

CZĘŚĆ OPISOWA

ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

BUDOWA ALTANY REKREACYJNEJ Z UTWARDZENIEM, BOISKA DO KOSZYKÓWKI, OGRODZENIA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ (PIŁKOCHWYTY), PLACU DO BADMINTONA ORAZ MONTAŻU URZĄDZEŃ PLACU ZABAW, ŁAWEK, GRILLA I ELEMENTÓW SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁCE GEODEZYJNEJ NR 27/3 W MIEJSCOWOŚCI GURCZ GM. KWIDZYN

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- o zlecenie Inwestora i wizja w terenie,
- o aktualna kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000,
- o ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (*Dz.U. z 2016 r. poz. 290*),
- o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz.U. z 2015 r. poz. 1422*),
- o ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (*Dz.U. z 2007 r. nr 19, poz. 115, z późniejszymi zmianami*),
- o rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (*Dz.U. z 1998 r. nr 126, poz. 839, z późniejszymi zmianami*),
- o rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (*Dz.U. z 27.04.2012 r. poz. 462, z późniejszymi zmianami*).

2.0 ZAMIERZENIE INWESTORA

Inwestor – Gmina Kwidzyn, reprezentowana przez Wójta Gminy, planuje wzniesienie i montaż następujących obiektów budowlanych:

- o altana rekreacyjna o powierzchni 34,78 m²,
- o utwardzenie terenu pod altaną kostką brukową,
- o wyposażenie altany w ławostoły,
- o boisko do koszykówki,
- o plac do gry w badmintonu,
- o ogrodzenie boiska do piłki nożnej (piłkochwyty),

- elementy placu zabaw – zjazd linowy,
- 3 ławki,
- grill betonowy,
- elementy siłowni zewnętrznej.

3.0 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 INFORMACJE O NIERUCHOMOŚCI

Planowana inwestycja przeprowadzona zostanie praktycznie na całości działki geodezyjnej nr 27/3 w miejscowości Gurcz. Na przedmiotowej działce urządzony jest w chwili obecnej plac zabaw oraz boisko do piłki nożnej. Przedmiotowy teren jest płaski. Połączenie komunikacyjne z drogą publiczną – działka przylega do pasa drogowego drogi powiatowej oraz drogi gminnej.



Miejsce planowanej inwestycji – widok w kierunku wschodnim

3.2 WARUNKI GRUNTOWE

Warunki gruntowe umożliwiają posadowienie projektowanych obiektów w planowanych miejscach. Występują tam piaski średnio- i drobnoziarniste, nie są to więc grunty wysadzinowe czy zapadowe. Kategoria gruntu – I. Szczegółowych badań geotechnicznych nie przeprowadzono, więc do obliczeń przyjęto minimalną wytrzymałość gruntu równą 0,125 MPa.

4.0 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1 ALTANA REKREACYJNA

Projektowany obiekt zlokalizowano w północno-zachodniej części działki. Przy jego lokalizowaniu zapewniono zachowanie minimalnych odległości wynikających z:

- § 12, 13, 271 i 273 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz.U. z 2015 r. poz. 1422*),
- art. 43 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (*Dz.U. z 2004 r. nr 204, poz. 2086, z późniejszymi zmianami*).

Zgodnie z powyższym zachowano wymagane minimalne odległości (w metrach) od:

	wymagane	zaprojektowane
- granicy sąsiedniej działki budowlanej (ściana bez otworów okiennych i drzwiowych)	3	5,50 (działka nr 48/144)
- budynku o pokryciu dachowym nierozprzestrzeniającym ognia, bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem	12	12,00 (działka nr 48/73)
- zewnętrznej krawędzi jezdni drogi gminnej	6	13,00 (działka nr 27/5)

4.2 UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Planowana inwestycja nie wpływa na istniejący układ komunikacyjny. Zjazd z drogi gminnej gruntowej istniejący, bez potrzeby jego przebudowy.

4.3 PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZA DO OBIEKTU

Nie dotyczy. Brak przyłączy projektowanych.

4.4 UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI

Ukształtowanie terenu – bez zmian.

Stan zieleni – bez zmian.

5.0 PROJEKTOWANE PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU

Projektuje się altanę rekreacyjną (sołeckie spotkania integracyjne) w formie wiaty.

6.0 FORMA ARCHITEKTONICZNA BUDYNKU

Zaprojektowano obiekt o prostej formie architektonicznej. Dach wysoki symetryczny czterospadowy.

7.0 UKŁAD KONSTRUKCYJNY BUDYNKU

Zaprojektowano prosty obiekt o konstrukcji drewnianej, w formie wiaty.

Dach – z uwagi na swój prosty kształt oraz stosunkowo niewielkie rozpiętości konstrukcyjne – projektuje się jako krokwiowy. Konstrukcja dachu wsparta na płatwiach drewnianych, posadowionych na słupach drewnianych.

W obliczeniach statycznych uwzględniono najbardziej niekorzystne układy obciążeń i oddziaływań dla konstrukcji. W celu wykonania tych obliczeń ustalono obciążenia i oddziaływania na konstrukcję i jej elementy na podstawie:

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe,
- PN-82/B-02010 (z późniejszymi zmianami) Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem,
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem,

Obliczenia statyczne wykonano na podstawie:

- PN-B-03150:2000 (z późniejszymi zmianami) Konstrukcje drewniane. Obliczanie statyczne i projektowanie,
- PN-B-03264:2002 (z późniejszymi zmianami) Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

8.0 OPIS PLANOWANYCH ROBÓT – ALTANA

8.1 ROBOTY ZIEMNE

Należy dokonać niwelacji terenu w miejscu planowanej inwestycji poprzez usunięcie warstwy humusu. Następnie należy wykonać wykopy pod stopy fundamentowe o głębokości 105 centymetrów względem poziomu przyległego terenu, zgodnie z rysunkiem nr 6. Roboty ziemne należy wykonać ręcznie lub mechanicznie. Ręcznie i ze szczególną ostrożnością zdejmować ostatnią warstwę o miąższości około 20 centymetrów, nie naruszając gruntu, na którym będzie bezpośrednio spoczywała stopa fundamentowa.

Prace przygotowawcze związane z usuwaniem warstwy humusu będą jednocześnie pracami polegającymi na korytowaniu miejsca przeznaczonego do wyłożenia utwardzenia brukowego.

8.2 FUNDAMENTY

Zaprojektowano stopy fundamentowe żelbetowe o wymiarach podstawy 35x35 centymetrów i wysokości 99 centymetrów. Stopy z betonu klasy C16/20 (dawne B-20).

Przewidziano zbrojenie konstrukcyjne dwukierunkowe $\varnothing 12$ co 12 centymetrów na spodzie i wierzchu stopy. Pręty pionowe 4 $\varnothing 12$, spięte dwoma strzemionami $\varnothing 6$ w rozstawie co 30 centymetrów.

Pod stopami wylać warstwę „chudego” betonu B-7,5 (cement 25, konsystencja gęstoplastyczna, grupa kruszywa I) o grubości 10 centymetrów.

8.3 SŁUPY I PŁATWIE

Słupy z drewna sosnowego klasy co najmniej C24 o wymiarach 15x15x229 centymetrów, sztuk 10. Słupy przytwierdzić do stóp fundamentowych poprzez kotwy stalowe, zgodnie z rysunkiem nr K.

Płatwie z drewna sosnowego klasy co najmniej C24 o wymiarach przekroju poprzecznego 15x20 centymetrów o długości 740 i 470 centymetrów.

Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć preparatem grzybobójczymi i ogniochronnymi powłokotwórczym w kolorze „mahoń” lub „sosna naturalna” – do uzgodnienia z przedstawicielami Gminy.

8.4 KONSTRUKCJA DACHU

Konstrukcje więźby dachowej projektuje się jako krokwiową, wykonaną z drewna sosnowego klasy co najmniej C24. Z wymiarowania więźby uzyskano następujące przekroje elementów: krokwie 7x15 centymetrów, krokwie narożne 12x15 centymetrów.

W miejscu oparcia krokwi na płatwiach należy wyciąć w krokwiach wręby. W przypadku korzystania z płytowych, stalowych elementów łącznikowych (typu DMX) wskazane jest zbijanie elementów przy pomocy gwoździ pierścieniowych. Połączenie krokwi w kalenicy dachu, (łączonych na nakładkę prostą) wykonać jako śrubowe.

Elementy drewniane altany wymagają uprzedniego strugania, w celu nadania poszczególnym elementom gładkości ich powierzchni. Elementy strugane bezwzględnie poddać bezbarwnej impregnacji, a następnie impregnacji połączonej z nadaniem koloru wspólnego dla wszystkich elementów drewnianych altany. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć preparatem grzybobójczym i ogniochronnym powłokotwórczym w kolorze „mahoni” lub „sosna naturalna” – do uzgodnienia z przedstawicielami Gminy.

8.5 POKRYCIE DACHU

Pokrycie dachu zaprojektowano jako tymczasowe z desek sosnowych obustronnie struganych grubości 3,2 centymetra, ułożonych na wpust i pióro. Deski przed ułożeniem zabezpieczyć preparatem grzybobójczym i ogniochronnym powłokotwórczym w kolorze „mahoni” lub „sosna naturalna” – do uzgodnienia z przedstawicielami Gminy. Rynny obwodowe i rury spustowe (sztuk 2) według rysunku nr 5.

8.6 WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE

Brak.

8.7 UTWARDZENIE TERENU

Na etapie robót ziemnych (zdjęcie warstwy humusu) wykonane zostanie tzw. korytowanie, czyli wgłębienie terenu w miejscu zaprojektowanego utwardzenia terenu pod altaną. Zaprojektowano wykonanie podsypki mieszanką cementu i kruszywa drobnego (piasku) w stosunku 1:4 o grubości (po zagęszczeniu) 10 centymetrów. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

Przed ułożeniem nawierzchni z kostki osadzone zostaną obrzeża betonowe ograniczające utwardzony teren. Stosować obrzeża dedykowane kostce brukowej, z której wykonane zostanie utwardzenie. Następnie należy przystąpić do układania betonowych kostek brukowych – płytki betonowe brukowe o fakturze płukanej, w kolorze imitującym naturalną cegłę o wymiarach pytek 21x14, 14x14 i 7x14 centymetrów i grubości 6 centymetrów. Układany wzór do uzgodnienia z przedstawicielami Gminy na etapie wykonawczym. Układanie nawierzchni należy wykonywać w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C. Warstwa nawierzchni z kostki powinna być wykonana z elementów o jednakowej grubości. Na większym fragmencie robót zaleca się stosować kostki dostarczone w tej samej partii materiału, w której niedopuszczalne są różne odcienie wybranego koloru kostki.

Układanie kostki można wykonywać ręcznie lub mechanicznie. Układanie ręczne zaleca się wykonywać na mniejszych powierzchniach, zwłaszcza skomplikowanych pod

względem kształtu. Układanie mechaniczne należy wykonywać na dużych powierzchniach o prostym kształcie, tak aby układarka mogła przenosić z palety warstwę kształtek na miejsce ich ułożenia z wymaganą dokładnością. Kostka do układania mechanicznego nie może mieć dużych odchyłek wymiarowych i musi być odpowiednio przygotowana przez producenta (ułożona odpowiednio na palecie). Układanie mechaniczne zawsze musi być wsparte pracą brukarzy, którzy uzupełniają przerwy, wyrabiają łuki, dokładają kostki w okolicach studzienek i krawężników.

Kostkę należy układać około 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się. Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach należy stosować elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw. połówek i dziewiątek, mających wszystkie krawędzie równe i odpowiednio fazowane. W przypadku potrzeby kształtek o nietypowych wymiarach, wolną przestrzeń należy uzupełnić kostką ciętą, przycinaną na budowie specjalnymi narzędziami tnącymi (przycinarkami, szlifierkami z tarczą itp.).

Po ułożeniu działki roboczej należy ubić nawierzchnię za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytovej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca. Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe.

Po ułożeniu kostek i ich ubiciu spoiny należy wypełnić kruszywem drobnym (piaskiem). Piasek powinien zostać rozsypany na nawierzchni a następnie wmieciony w spoiny na sucho.

8.8 ŁAWOSTOŁY

Altana zostanie wyposażona w ławostoły, które powinny być przytwierdzone na stałe do podłoża w miejscach wskazanych na rysunku nr 8. Ławostoły, zakupione jako produkt gotowy, z drewna świerkowego impregnowanego i lakierowanego. Przewidziano zakup sześciu sztuk ławostółów, przez co w obrębie projektowanej altany zapewnione zostanie do 48 miejsc siedzących (8 na jeden ławostół). Parametry ławostółów:

- o grubość konstrukcji oraz desek – 4 cm,
- o długość stołu i ławek – 180 cm,
- o szerokość całego kompletu – 190 cm,
- o szerokość siedziska – minimum 28 cm,
- o szerokość stołu – 90 cm,
- o szczeliny na stole – maksymalnie 0,5 cm,
- o wysokość stołu – 70 cm,
- o wysokość siedziska – około 42 cm.



9.0 OPIS PLANOWANYCH ROBÓT – POZOSTAŁE

9.1 BOISKO DO KOSZYKÓWKI

Projektuje się wykonanie utwardzonego placu o wymiarach połowy boiska do koszykówki tj. 15 metrów szerokości i 14 metrów długości. Utwardzenie wykonać z kostki betonowej typu „totka” grubości 6 centymetrów na podsypce z mieszanki cementu i kruszywa drobnego (piasku) w stosunku 1:4 o grubości (po zagęszczeniu) 10 centymetrów.

Od strony południowej boiska zamontować tablicę do koszykówki. Tablica do koszykówki ze słupem zakupiona jako produkt gotowy. Projektuje się montaż zestawu z tablicą kratownicową o wymiarach 90x120 centymetrów, jednosłupowy, montowany na stałe.

Całość konstrukcji cynkowana ogniowo. Tablica wyposażona w obręcz cynkowaną z siatką łańcuchową. Produkt posiadać musi certyfikat bezpieczeństwa „B”.

Tuleję słupa zagłębić w przygotowanej stopie betonowej (klasa betonu C16/20) o wymiarach 50x50 centymetrów i wysokości (głębokości) 100 centymetrów.



9.2 PLAC DO BADMINTONA

Projektuje się wydzielenie nieutwardzonego placu o wymiarach 9 metrów szerokości i 18 metrów długości. Jego wymiary pozwolą na realizację zawodów w siatkówce, siatkówce plażowej oraz badmintonie. W środku długości placu należy zagłębić dwa słupki utwierdzone w stopach betonowych fundamentowych o wymiarach 35x35x100 centymetrów. Słupki dobrać tak, by możliwe było zawieszenie siatki pomiędzy nimi na wysokościach od 1,52 metra nad poziomem terenu (badminton) do 2,43 metra nad poziomem terenu (siatkówka).

9.3 OGRODZENIE BOISKA (PIŁKOCHWYT)

Ogrodzenie boiska (piłkochwyt) o lekkiej konstrukcji, którego gabaryty i szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr P.

Konstrukcja główna piłkochwyty ze słupów stalowych z rury kwadratowej 80x80x5 mm ze stali S235 JRH o długości 700 cm. Dolne 100 cm słupa należy zagłębić w betonowej stopie fundamentowej o wymiarach 35x35x100 cm. Stopy z betonu klasy co najmniej C16/20.

Malowanie słupów – podkład chlorokauczukowy do elementów stalowych, warstwa zewnętrzna emalia chlorokauczukowa, odporna na warunki atmosferyczne.

Pomiędzy słupami należy rozwiesić (na uprzednio zamontowanych linkach stalowych) siatkę polipropylenową odporną na UV o oczkach 8x8 cm i 5 mm grubości.

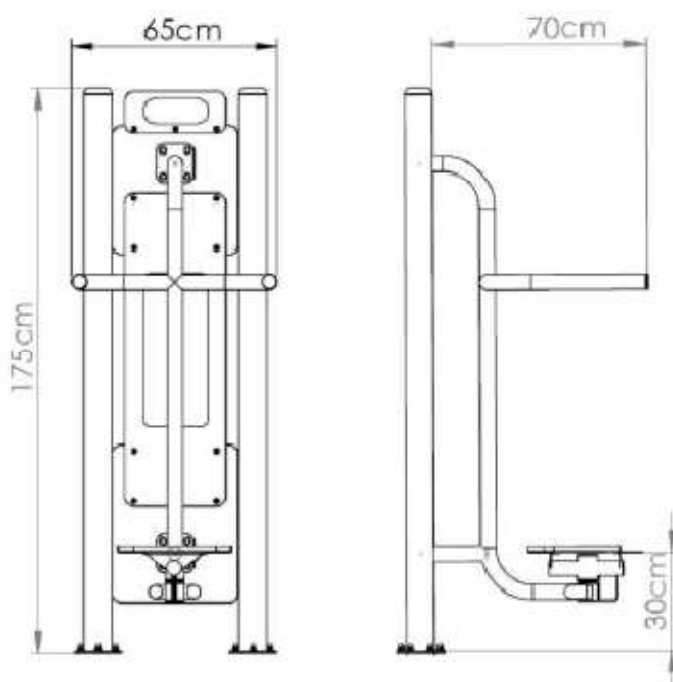
9.4 GRILL

Grill betonowy zakupiony jako produkt gotowy. Przybliżone wymiary zewnętrzne grilla – szerokość 100 cm, głębokość 70 cm, wysokość 210 cm. Wymiary rusztu – 70x40 cm.



9.5 MONTAŻ URZĄDZENIA TYPU „TWISTER”

W zakresie inwestycji znajdować się będzie montaż gotowego urządzenia w miejscu docelowym.



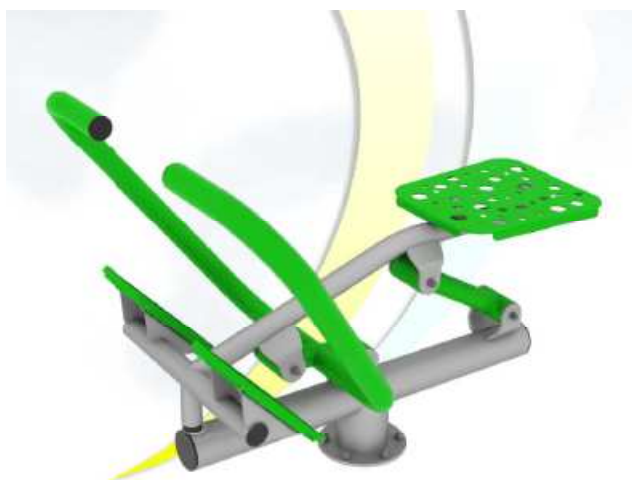
Konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych. Stopnica wykonana z blachy stalowej o grubości 3 mm. Wszystkie elementy metalowe poddane obróbce strumieniowo-ściernej a

następnie malowane proszkowo podkładem cynkowym oraz farbą proszkową poliestrową odporną na warunki atmosferyczne i promienie UV.

Urządzenie przymocowane do pylona nośnego z elementów stalowych. Pylon przykręcany do kotw stalowych zamontowanych na stałe w betonowym fundamencie. Fundament betonowy o wymiarach 80x50x100 cm (długość x szerokość x głębokość).

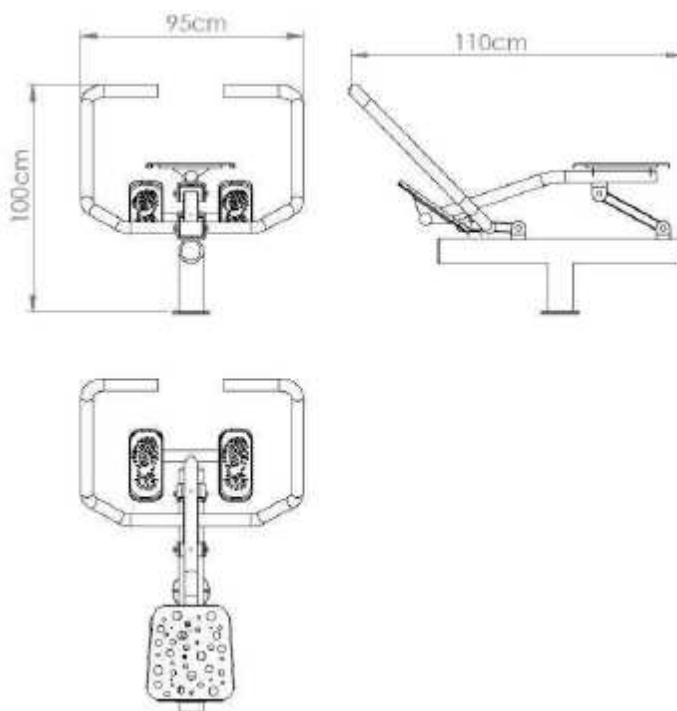
9.6 MONTAŻ URZĄDZENIA TYPU „WIOŚLARZ”

W zakresie inwestycji znajdować się będzie montaż gotowego urządzenia w miejscu docelowym.



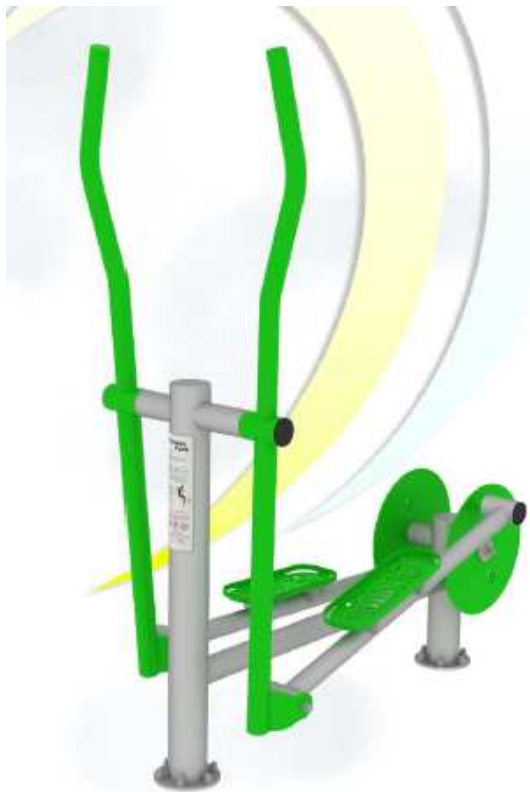
Konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych. Stopnice i siedzisko wykonane z blachy stalowej o grubości 3 mm. Wszystkie elementy metalowe poddane obróbce strumieniowo-ściernej a następnie malowane proszkowo podkładem cynkowym oraz farbą proszkową poliestrową odporną na warunki atmosferyczne i promienie UV.

Urządzenie przykręcane do kotw stalowych zamontowanych na stałe w betonowym fundamencie. Fundament betonowy o wymiarach 50x50x100 cm (długość x szerokość x głębokość).



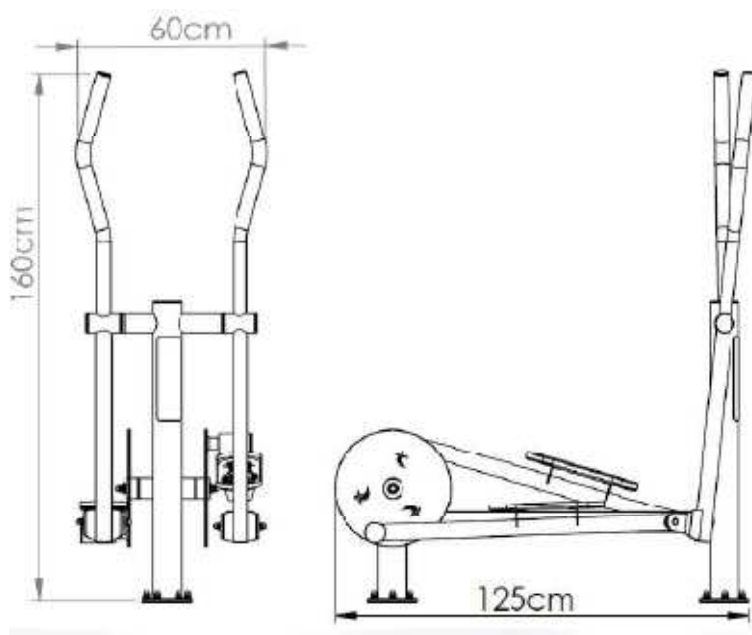
9.7 MONTAŻ URZĄDZENIA TYPU „ORBITREK”

W zakresie inwestycji znajdować się będzie montaż gotowego urządzenia w miejscu docelowym.



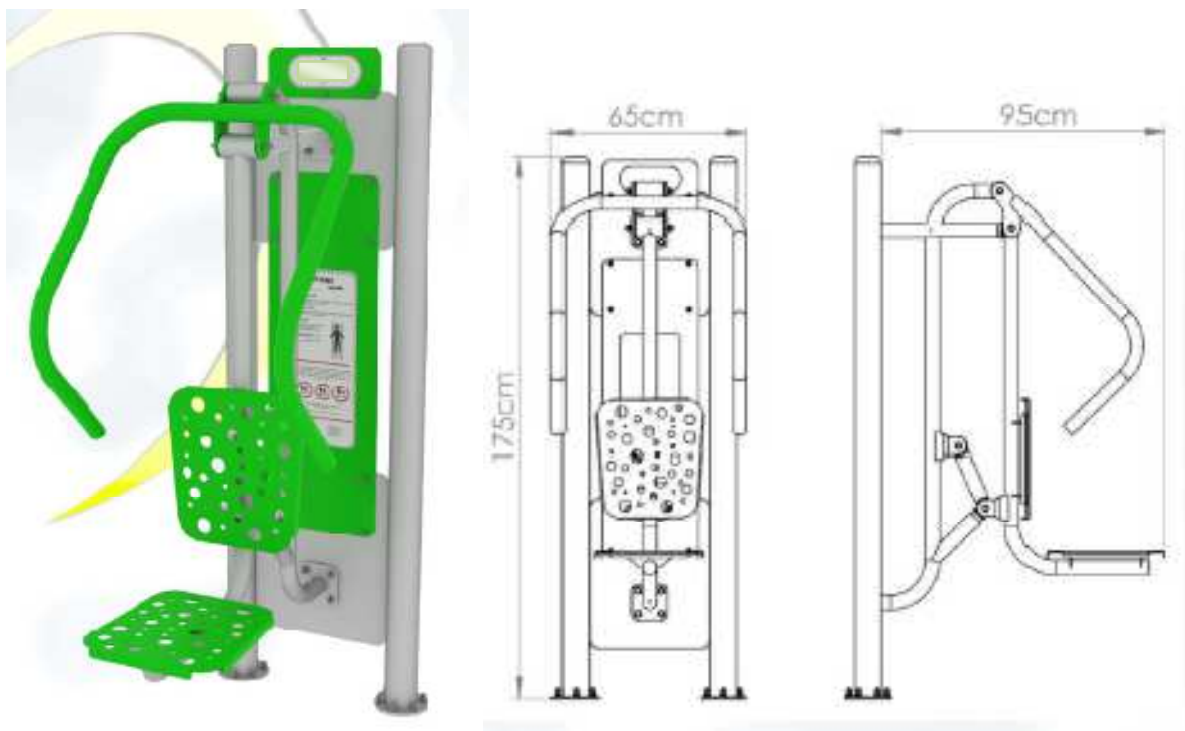
Konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych. Stopnice wykonane z blachy stalowej o grubości 3 mm. Wszystkie elementy metalowe poddane obróbce strumieniowości a następnie malowane proszkowo podkładem cynkowym oraz farbą proszkową poliestrową odporną na warunki atmosferyczne i promienie UV.

Urządzenie przykręcane do kotw stalowych zamontowanych na stałe w betonowym fundamencie. Dwa fundamenty betonowe o wymiarach 50x50x100 cm (długość x szerokość x głębokość).



9.8 MONTAŻ URZĄDZENIA TYPU „WYCISKANIE SIEDZĄC”

W zakresie inwestycji znajdować się będzie montaż gotowego urządzenia w miejscu docelowym.



Konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych. Stopnica wykonana z blachy stalowej o grubości 3 mm. Wszystkie elementy metalowe poddane obróbce strumieniowościowej a następnie malowane proszkowo podkładem cynkowym oraz farbą proszkową poliestrową odporną na warunki atmosferyczne i promienie UV.

Urządzenie przymocowane do pylona nośnego z elementów stalowych. Pylon przykręcany do kotw stalowych zamontowanych na stałe w betonowym fundamencie. Fundament betonowy o wymiarach 80x50x100 cm (długość x szerokość x głębokość).

UWAGA! Wszystkie planowane urządzenia muszą posiadać certyfikaty poświadczające, że zostały ono zaprojektowane i wykonane zgodnie z odpowiednimi normami bezpieczeństwa.

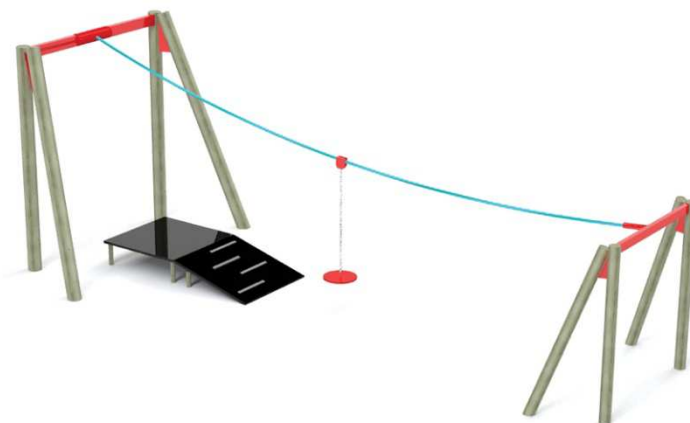
UWAGA! Na pylonach nośnych do których przymocowane zostaną urządzenia należy zamieścić informację zawierającą m.in. opis obsługi danego urządzenia. Pylony należy zakupić razem z urządzeniem.

9.9 ZJAZD LINOWY

W zakresie inwestycji znajdować się będzie montaż gotowego urządzenia w miejscu docelowym.

ZJAZD LINOWY:

- długość – około 24 m,
- szerokość – około 2 m,
- wysokość – około 3 m,
- materiał – drewno impregnowane, lina.



UWAGA! Urządzenie musi posiadać certyfikat poświadczające, że zostało ono zaprojektowane i wykonane zgodnie z odpowiednimi normami bezpieczeństwa.

UWAGA! Przy urządzeniu należy zamieścić informację zawierającą m.in. opis obsługi tego urządzenia. Pylon informacyjny należy zakupić razem z urządzeniem.

9.10 ŁAWKI

Na uprzednio utwardzonym terenie przy scenie należy zamontować (przytwierdzić kotwami do betonowych wylewek 80x20x40 cm) 3 ławki stalowo-drewniane o wymiarach i konstrukcji przedstawionych na poniższych rysunkach. Opis ławek:

- elementy stalowe ocynkowane, malowane proszkowo,
- nogi z rur Ø6 mm,
- listwy drewniane świerkowe, malowane farbą akrylową lub lakierobejcą,
- listwa – długość 156 cm, szerokość 8cm, grubość 4 cm,
- dodatkowy płaskownik wzmacniający,
- kolorystyka: listwy – sosna, podstawa metalowa – czarny RAL 9005.



10.0 DANE LICZBOWE

DANE OGÓLNE ALTANY:

- powierzchnia użytkowa altany	- 34,56 m²
- powierzchnia zabudowy	- 34,78 m²
- maksymalna wysokość	- 4,08 m
- kubatura netto	- 115 m³

Opracował

inż. Michał Chodorowski