

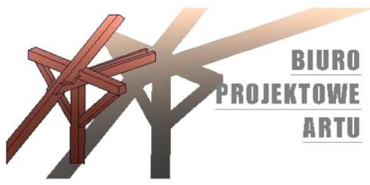
egz. nr. **1**

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa obiektu:	Budowa siłowni zewnętrznej na terenie Szkoły Podstawowej nr 63 na działce nr 89 obręb 0496 przy ul. Goszczyńskiego w Bydgoszczy	
Inwestor/ adres:	MIASTO BYDGOSZCZ UL. JEZUICKA 1 85-102 BYDGOSZCZ	
Lokalizacja inwestycji:	działka nr ewid. 89 obręb 0496 ul. Goszczyńskiego, 046101_1, m. Bydgoszcz	
Branża:	architektoniczna, konstrukcyjna	
Stadium:	projekt techniczny, projekt wykonawczy	
Jednostka projektowania	BIURO PROJEKTOWE ARTU ARTUR TUSZNIO ul. Sienkiewicza 3a/3, 89-430 Kamień Krajeński NIP 561-134-83-15 tel. 0 513 757 817 biuro.artu@wp.pl	
Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. poz. 1409 z 2013 r.) oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami budowlanymi i zasadami wiedzy technicznej.		
projektant architektura mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek spec. arch. nr upr. WBPP-NB-7210/95/81		projektant konstrukcja mgr inż. Artur Tusznio spec. konstr. -budowlana nr upr. KUP/0004/POOK/14
kategoria obiektu V		

Projekt architektoniczno-budowlany – strona tytułowa str. nr 1
Spis treści str. nr 2

1. Architektura.....	3
1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	4
1.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	4
1.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu	4
1.4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko naturalne.....	4
1.4.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków	4
1.4.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych	4
1.4.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	4
1.4.4. Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania , pól elektromagnetycznych	4
1.4.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan , glebę, wody.	4
1.5. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	4
1.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	4
1.7. Parametry obiektu.....	5
1.8. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	5
1.9. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane.....	5
1.9.1. Ukształtowanie terenu	5
1.9.2. Obrzeża trawnikowe.....	5
1.9.3. Warstwy nawierzchni.	5
1.10. Opis techniczny parametrów urządzeń i elementów małej architektury.	5
1.10.1. Wyciskanie siedząc + słup + wyciąg górny	6
1.10.2. Wahadło + biegacz + twister.....	6
1.10.3. Orbitrek.....	7
1.10.4. Wioślarz.....	8
1.10.5. Street workout zestaw.....	9
1.10.6. Street workout zestaw.....	9
1.10.7. Street workout zestaw.....	10
1.10.8. Twister.....	11
1.10.9. Narciarz	12
1.10.10. Koła tai-chi	12
1.10.11. Regulamin.....	13
1.10.12. Zieleń.....	13
1.11. Infrastruktura podziemna	13
1.12. Charakterystyka ekologiczna.....	13
1.12.1. Faza budowy	13
1.12.2. Faza normalnej eksploatacji.....	14
1.13. Część rysunkowa	15
1.13.1. Rzut poziomy siłowni zewnętrznej rys nr A1	15
1.13.2. Przekroje przez nawierzchnię rys nr A2	15
1.14. Oświadczenie projektantów.....	15



BIURO PROJEKTOWE ARTU ARTUR TUSZNIO
ul. Sienkiewicza 3a/3, 89-430 Kamień Krajeński
NIP 561-134-83-15 tel. 0 513 757 817
biuro.artu@wp.pl

nr str. 3
02.12.2022

1.Architektura.

1.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotowa dokumentacja dotyczy budowy elementów małej architektury urządzeń siłowni zewnętrznej i zestawów street workout. Obiekty budowlane zakwalifikowano do V kategorii obiektów budowlanych.

1.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Zaprojektowano budowę elementów małej architektury na terenie działki 89 obręb 496 w miejscowości Bydgoszcz.

Wszystkie budowy nie wprowadzają szkodliwych elementów i substancji do środowiska.

Obiekty budowlane będą służyły celom rekreacji, odnowy biologicznej, fizycznej i wypoczynku dla pobliskiej ludności.

1.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.

Dobudowane obiekty budowlane zostały zaprojektowane w technologii tradycyjnej.

1.4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko naturalne

1.4.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków.

Nie projektuje się zaopatrzenia siłowni zewnętrznej w ujęcia wody i odbioru kanalizacji.

1.4.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych .

Obiekty budowlane nie będą emitowały zanieczyszczeń gazowych.

1.4.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Odpady komunalne – magazynowane w koszach na śmieci, wywożone przez służby komunalne na najbliższe wysypisko śmieci. Przedmiotowa inwestycja nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska. Nie przewiduje się wytwarzania w trakcie budowy odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji. Powstałe podczas budowy odpady będą magazynowane na placu budowy i wywożone czasowo na komunalne składowisko odpadów.

1.4.4. Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania , pól elektromagnetycznych.

Poziom hałasu dla terenów miejskich w porze dziennej 55 dB , w porze nocnej 40 dB zostaną zachowane. Obiekty nie będą wytwarzały wibracji oraz promieniowania dopuszczonego do użytku.

1.4.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan , glebę, wody.

W ramach projektu nie przewiduje się wycinek drzew.

1.5. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Obiekty budowlane nie zostaną wyposażone w instalacje.

1.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

W ramach dobudowy obiektów budowlanych nie zmienia się warunków ochrony

przeciwpożarowej.

1.7. Parametry obiektu

Powierzchnia siłowni zewnętrznej nr 384,00m²

1.8. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekt jest dopuszczony dla osób niepełnosprawnych.

1.9. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane

1.9.1. Ukształtowanie terenu

Teren przewidziany pod budowę nowymi elementami jest płaski. Urobki z wykopów należy wywieźć z terenu budowy. Ziemię biologicznie czynną z wykopów należy wykorzystać do odnowienia trawników.

1.9.2. Obrzeża trawnikowe.

Wokół zestawów street workout zaprojektowano obrzeża z tworzywa sztucznego karbowanej foli wysokości 25cm.



1.9.3. Warstwy nawierzchni.

Jako nawierzchnię terenu przyjęto istniejący trawnik oraz nawierzchnie bezpieczną z piasku płukanego pod urządzeniami street workout. Miejsca po montażu urządzeń należy odnowić i odtworzyć nawierzchnię trawiastą.

1. Nawierzchnia bezpieczna pod urządzeniem zabawowym

- piasek płukany 0-2mm gr. 30cm,
- geowłóknina
- grunt rodzimy

2. trawniki do odnowienia

- istniejący trawnik
- grunt rodzimy

1.10. Opis techniczny parametrów urządzeń i elementów małej architektury.

1.10.1. Wyciskanie siedząc + słup + wyciąg górny

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia	długość: 1900 mm, szerokość: 741 mm, wysokość: 1640 mm
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy



Przeznaczenie: wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

Funkcja urządzenia: ćwiczenia wpływają na wzmocnienie górnych partii ciała, mięśni ramion, pleców, obręczy barkowej i klatki piersiowej

Materiał: Urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Siedziska wykonane z tworzywa HDPE, w kolorze żółtym, z otworami ułatwiającymi odpływ wody. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń kolor szary (RAL 7004) i żółty (RAL 1018)

Elementy konstrukcyjne: główny słup konstrukcyjny urządzenia o średnicy 140 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy: 33,7 mm, 42,4 mm, 48,3 mm, 60,3 mm, 76,1 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego.

Fundamentowanie:

Urządzenie zamocowane w stopie betonowej 50x50x50cm z betonu C20/25.

Urządzenie musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

1.10.2. Wahadło + biegacz + twister

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia	długość: 2190 mm, szerokość: 740 mm, wysokość: 1330 mm.
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy



Przeznaczenie: wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

Funkcja urządzenia: Biegacz - wzmacnia mięśnie nóg i pośladków, zwiększa wydolność krążeniowo-oddechową.

Wahadło i twister - wzmacnia mięśnie skośne brzucha i bioder. Poprawia giętkość i koordynację całego ciała. Na urządzeniu umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu

Materiał: urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Stopnice z blachy aluminiowej, ryflowanej o grubości 3 mm. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń kolor szary (RAL 7004) i żółty (RAL 1018).

Elementy konstrukcyjne: główny słup konstrukcyjny urządzenia o średnicy 88,9 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy: 33,7 mm, 42,4 mm, 48,3 mm, 60,3 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego. Urządzenie posiada ograniczniki ruchu.

Fundamentowanie:

Urządzenie zamocowane w stopach betonowych 50x50x50cm z betonu C20/25.

Urządzenie musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

1.10.3. Orbitrek

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia	długość: 1350 mm, szerokość: 620 mm, wysokość: 1585 mm
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy



Przeznaczenie: wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

Funkcja urządzenia: wzmacnia mięśnie nóg i ramion. Poprawia koordynację ruchową. Zwiększa wydolność organizmu.

Na urządzeniu umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.

Materiał: urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Stopnice z blachy aluminiowej, ryflowanej o

grubości 3 mm. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń kolor szary (RAL 7004) i żółty (RAL 1018).

Elementy konstrukcyjne: główny słup konstrukcyjny urządzenia o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy: 90 mm, 60,3 mm, 42,4 mm, 33,7 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego.

Fundamentowanie:

Urządzenie zamocowane w stopie betonowej 50x50x50cm z betonu C20/25.

Urządzenie musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

1.10.4. Wioślarz

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia	długość: 1100 mm, szerokość: 886 mm, wysokość: 1226 mm.
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy



Przeznaczenie: wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

Funkcja urządzenia: Ćwiczenia aktywizują mięśnie grzbietu, klatki piersiowej i ramion, angażują również mięśnie nóg. Na urządzeniu umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.

Materiał: urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Siedzisko wykonane z tworzywa HDPE, w kolorze żółtym, z otworami ułatwiającymi odpływ wody. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń kolor szary (RAL 7004) i żółty (RAL 1018).

Elementy konstrukcyjne: główny słup konstrukcyjny urządzenia o średnicy 101 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy: 42,4 mm. Profile 50x50 mm, 80x80 mm i 80x40 mm.

Fundamentowanie:

Urządzenie zamocowane w stopie betonowej 50x50x50cm z betonu C20/25.

Urządzenie musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

1.10.5. Street workout zestaw

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	1,3m
Wymiary urządzenia	3,25m x 2,34m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy



Zestaw składa się z:

- drabinki
- dwóch poręczy
- dwóch uchwytów dużych
- drążka poziomego
- dwóch uchwytów małych

ELEMENTY KONSTRUKCYJNE:

Słup pionowy kwadratowy: 80×80 mm, grubość ścianki 4 mm lub grubsza.

Słup zakończony na płasko.

Rura pozioma kolista do drążków: 33,7 mm, grubość ścianki 3,2 mm lub grubsza.

Rura do poręczy kolista: 42,4 mm, grubość ścianki 3,2 mm lub grubsza.

Wszystkie łączenia rur muszą uniemożliwiać wystawanie ostrych krawędzi.

ŚRUBY I MOCOWANIE DO SŁUPA:

Łączenie poszczególnych elementów za pomocą czopów rurowych oraz śrub o średnicy nie mniejszej niż 10 mm.

Wszystkie śruby zabezpieczone zaślepkami polimerowymi.

Ostre krawędzie zaokrąglone promieniem min. 3mm.

POKRYCIA MALARSKIE POWŁOKI:

Słupy pionowe: galwanizowane oraz malowane proszkowo.

Rury poziome koliste: standard ocynk i malowanie proszkowe.

FUNDAMENTOWANIE:

Słupy zagłębione na ok. 105 cm w gruncie i zabetonowane fundamentem z betonu B25 o wymiarach zgodnych z kartą techniczną. Fundament sięga do 40 cm poniżej poziomu gruntu.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

1.10.6. Street workout zestaw

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	1,3m
Wymiary urządzenia	2,7m x 2,7m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy



Zestaw składa się z:

- ośmiu uchwytów małych
- dziesięciu drążków
- drążka poziomego z uchwytami

– drabinki poziomej

ELEMENTY KONSTRUKCYJNE:

Słup pionowy kwadratowy: 80×80 mm, grubość ścianki 4 mm lub grubsza.

Słup zakończony na płasko.

Rura pozioma kolista do drążków: 33,7 mm, grubość ścianki 3,2 mm lub grubsza.

Rura do poręczy kolista: 42,4 mm, grubość ścianki 3,2 mm lub grubsza.

Wszystkie łączenia rur muszą uniemożliwiać wystawanie ostrych krawędzi.

ŚRUBY I MOCOWANIE DO SŁUPA:

Łączenie poszczególnych elementów za pomocą czopów rurowych oraz śrub o średnicy nie mniejszej niż 10 mm.

Wszystkie śruby zabezpieczone zaślepkami polimerowymi.

Ostre krawędzie zaokrąglone promieniem min. 3mm.

POKRYCIA MALARSKIE POWŁOKI:

Słupy pionowe: galwanizowane oraz malowane proszkowo.

Rury poziome koliste: standard ocynk i malowanie proszkowe.

FUNDAMENTOWANIE:

Słupy zagłębione na ok. 105 cm w gruncie i zabetonowane fundamentem z betonu B25 o wymiarach zgodnych z kartą techniczną. Fundament sięga do 40 cm poniżej poziomu gruntu.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

1.10.7. Street workout zestaw

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	1,4m
Wymiary urządzenia	2,72m x 1,4m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy



Zestaw składa się z:

- liny
- kółka
- dwóch drążków
- drążka poziomego z uchwytami
- drabinki

ELEMENTY KONSTRUKCYJNE:

Słup pionowy kwadratowy: 80×80 mm, grubość ścianki 4 mm lub grubsza.

Słup zakończony na płasko.

Rura pozioma kolista do drążków: 33,7 mm, grubość ścianki 3,2 mm lub grubsza.

Rura do poręczy kolista: 42,4 mm, grubość ścianki 3,2 mm lub grubsza.

Wszystkie łączenia rur muszą uniemożliwiać wystawanie ostrych krawędzi.

ŚRUBY I MOCOWANIE DO SŁUPA:

Łączenie poszczególnych elementów za pomocą czopów rurowych oraz śrub o średnicy nie mniejszej niż 10 mm.

Wszystkie śruby zabezpieczone zaślepkami polimerowymi

Ostre krawędzie zaokrąglone promieniem min. 3mm.

POKRYCIA MALARSKIE POWŁOKI:

Słupy pionowe: galwanizowane oraz malowane proszkowo.
Rury poziome koliste: standard ocynk i malowanie proszkowe.

FUNDAMENTOWANIE:

Słupy zagłębione na ok. 105 cm w gruncie i zabetonowane fundamentem z betonu B25 o wymiarach zgodnych z kartą techniczną. Fundament sięga do 40 cm poniżej poziomu gruntu.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

1.10.8. Twister

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia	1,5m x 1,5m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy

Ćwiczenia wykonywane na twisterze przyczyniają przede wszystkim do poprawy ruchomości lędźwiowego odcinka kręgosłupa. Urządzenie przeniesione z ul. Konopnickiej

FUNDAMENTOWANIE:

Urządzenie zamocowane w stopie betonowej 50x50x50cm z betonu C20/25.



się

1.10.9. Narciarz

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia	1,2m x 3,25m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy

Ćwiczenie na tym urządzeniu wspomaga pracę układu krążenia, wzmacnia siłę kończyn górnych i dolnych. Poprawia ogólną sprawność i pomaga spalić tkankę tłuszczową. Aby prawidłowo wykonać ćwiczenie należy stanąć na podstopnicach i chwycić oboma rękoma za uchwyty, następnie ruchem imitującym ślizg przesuwać nogi na przemian, równocześnie przyciągając i odpychając uchwyty.

Urządzenie przeniesione z ul. Konopnickiej

FUNDAMENTOWANIE:

Urządzenie zamocowane w stopie betonowej 50x50x50cm z betonu C20/25.



1.10.10. Koła tai-chi

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia	1,5m x 1,5m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy

Wzmacnia mięśnie obręczy barkowej i ramion. Poprawia elastyczność i ruchliwość stawów kończyn górnych.

Urządzenie przeniesione z ul. Konopnickiej

FUNDAMENTOWANIE:

Urządzenie zamocowane w stopie betonowej 50x50x50cm z betonu C20/25.



1.10.11. Regulamin

Zaprojektowano regulamin.

Regulamin należy wykonać ze stali. Stal zabezpieczona antykorozyjne malowaniem i cynkowaniem.

Regulamin musi przypominać dołączoną wizualizację. Treść przedstawiona na tablicy do uzgodnienia z Inwestorem.

Regulamin musi posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia.

FUNDAMENTOWANIE:

Urządzenie zamocowane w stopie betonowej 40x40x40cm z betonu C20/25.



1.10.12. Zieleń

W miejscach wykopów należy utworzyć trawnik. Miejsca po wykopach należy obsypać warstwą 10cm ziemi żyznej odpowiednik ziemi ornej klasy III.

Skład mieszanki traw na nawierzchnię płaską:

- życica trwała BARLENNIUM – 20%
- wiechlina łąkowa BARIMPALA – 20%
- kostrzewa czerwona BARPEARL – 20%
- kostrzewa murawowa HARDTOP – 20%
- kostrzewa czerwona kępowa SW CYGNUS – 20%

1.11. Infrastruktura podziemna

Przedmiotowe obiekty zaprojektowano tak aby nie kolidowały z infrastrukturą podziemną.

1.12. Charakterystyka ekologiczna.

Przedmiotowe elementy zaprojektowano zgodnie z obecnym stanem wiedzy, warunkami terenowymi i możliwościami technicznymi. Nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne zastosowane w projekcie budowlanym zostały przyjęte właściwie i nie odbiegają od standardów stosowanych w tego typu obiektach na obszarze kraju i za granicą i w znacznym stopniu eliminują ewentualne wystąpienie sytuacji nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Projektowana lokalizacja obiektu jest wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska.

1.12.1. Faza budowy.

W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia uciążliwość prac budowlanych sprowadzi się głównie do hałasu związanego z robotami ziemnymi oraz budowlano-montażowymi. Poziom hałasu w czasie tych robót nie jest oceniany przez normy i specjalne rozporządzenia, i w

związku z tym nie podlega ograniczeniom wynikającym z przepisów ochrony środowiska. Należy jednak wykluczyć pracę sprzętu ciężkiego i transportowego o dużej mocy akustycznej w porze nocnej.

Źródłem niezorganizowanego, dopuszczalnego w fazie budowy zanieczyszczenia powietrza będzie ruch pojazdów dowożących materiały budowlane, pracowników, roboty drogowe związane z urządzeniem terenu, prace spawalnicze i malarskie oraz roboty budowlane – montażowe. Z uwagi na zróżnicowaną w czasie ilość zużywanych materiałów budowlanych, w/w źródła powinny mieć niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza. Powstające ilości pyłu oraz zanieczyszczeń gazowych powinny ograniczyć się swoim oddziaływaniem do ogrodzonego terenu budowy. Ze względu na charakter zagospodarowania otoczenia lokalizacji nowego obiektu, wymienione rodzaje oddziaływań fazy budowy będą praktycznie niezauważalne.

W fazie realizacji wpływ prowadzonych robót ziemnych na wody podziemne i powierzchniowe powinien ograniczyć się do niewielkich spływów zanieczyszczeń niesionych z wodami opadowymi na pobliskie tereny niezabudowane. Mogą to być różnego rodzaju spływy szlamu zanieczyszczonego wapnem lub cementem przy betoniarce. Sytuacje takie można skutecznie eliminować poprzez odpowiedni nadzór nad pracą tego urządzenia a ewentualne oddziaływanie będzie powierzchniowe. Wody podziemne poziomu użytkowego wgłębne są praktycznie poza zasięgiem możliwości zanieczyszczenia.

Wpływ na glebę i szatę roślinną w fazie budowy ograniczy się do terenu, gdzie będą prowadzone roboty ziemne i budowlane – montażowe. W trakcie robót nie będzie potrzeby dokonywania wycinki drzew ani dewastacji istniejącej zieleni o charakterze użytkowym.

Hałas, pylenie, wyziewy substancji toksycznych mogą być szkodliwe lub uciążliwe dla pracowników wykonujących poszczególne roboty budowlane. Uciążliwości te powinny być ograniczone do minimum poprzez odpowiednie zabezpieczenia wynikające z przepisów BHP i odpowiednią organizację robót.

Powstałe w trakcie budowy odpady takie jak gruz, szkło powinny być odpowiednio wykorzystane lub wywożone na składowisko odpadów.

1.12.2. Faza normalnej eksploatacji.

Wpływ na zdrowie ludzi

Z rozwiązań projektowych wynika, że zasadnicza uciążliwość inwestycji nie wystąpi poza działkami będącymi we władaniu inwestora.

Wpływ na stan powietrza atmosferycznego

Eksploatacja obiektu i związanych z nią emitorów nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących wartości stężeń zanieczyszczeń i wartości odniesienia poza teren rozpatrywanej inwestycji

Wpływ na klimat akustyczny

Obiekt z projektowanym wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji, nie powoduje też szczególnego podwyższenia poziomu hałasu. Przy zastosowaniu projektowanych rozwiązań budowlanych oraz technologicznych poziom hałasu nie przekroczy dopuszczalnych norm dla tego typu obiektu.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Projektowane obiekty nie będą wpływały negatywnie na wody podziemne i powierzchniowe.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę

Obiekt z uwagi na kontekst lokalizacyjny i rozwiązania technologiczne nie powoduje szczególnego zacinienia otoczenia, naruszenia układów korzeniowych drzew, nie wprowadza również szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi i gleby.

Charakter użytkowania obiektów budowlanych nie wpływa negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania.

Wpływ na dobra materialne, dobra kultury, krajobraz

Nie przewiduje się zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu. Lokalizacja i normalna eksploatacja obiektów budowlanych nie będzie miała wpływu na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe otaczających miejscowości. Nie wpłynie też negatywnie na zmianę krajobrazu.

1.13. Część rysunkowa

1.13.1. Rzut poziomy siłowni zewnętrznej rys nr A1

1.13.2. Przekroje przez nawierzchnię rys nr A2

1.14. Oświadczenie projektantów

projektant architektura
mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek
spec. arch. nr upr.
WBPP-NB-7210/95/81

projektant konstrukcja
mgr inż. Artur Tusznió
spec. konstr. -budowlana
nr upr. KUP/0004/POOK/14
