



biuro obsługi budownictwa

Biuro Obsługi Budownictwa
Mariusz Fabjanowski
50-323 Wrocław ul. Kluczborska 13/1,
tel. 506177881, fax. 071 345 92 64,
e-mail: pracownia.bob@gmail.com

Nr projektu	BOB/16/84
Obiekt	Boisko wielofunkcyjne z budynkiem zaplecza (kat. V)
Adres geodezyjny	Jednostka ewidencyjna Jelcz- Laskowice, Obręb Chwałowice, dz. nr 104/2
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY
Inwestor	Gmina Jelcz- Laskowice, ul. Wincentego Witosa 24, 55-220 Jelcz- Laskowice
Temat	

Budowa boiska wielofunkcyjnego w Chwałowicach - ETAP 2 "Budowa budynku zaplecza boiska wielofunkcyjnego"

Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
PROJEKTANT					
Architektura	Projektował	dr inż. arch. Przemysław Nowakowski	294/94/UW specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń oraz konstrukcyjno- budowlana w ograniczonym zakresie	04.2017	PRZEMYSŁAW NOWAKOWSKI dr inż. architekt uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewidencyjny 294/94/UW
OSOBY OPRACOWUJĄCE POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO					
Architektura	Sprawdził	mgr inż. Jakub Chojnacki	07/DSOKK/2016 Specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	04.2017	mgr inż. arch. Jakub Chojnacki Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewidencyjny: 07/DSOKK/2016
Konstrukcja	Opracował	mgr inż. Mariusz Fabjanowski	2145/DOŚ/05 specjalność konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń	04.2017	mgr inż. Mariusz Fabjanowski projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej b.o. nr uprawnień 2145/DOŚ/05
Konstrukcja	Sprawdził	mgr inż. Grzegorz Kędzierski	25/03/DOIA specjalność konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń	04.2017	mgr inż. Grzegorz Kędzierski projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej b.o. nr uprawnień 25/03/DOIA
Instalacje sanitarne	Opracował	mgr inż. Ewa Starczewska	115/02/DUW specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych do projektowania bez ograniczeń	04.2017	mgr inż. Ewa Starczewska projektant w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych Nr ewid. upr. 115/02/DUW
Instalacje sanitarne	Sprawdził	inż. Marek Rachuba	244/DOŚ/06 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych do projektowania bez ograniczeń	04.2017	mgr inż. Marek Rachuba projektant w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, b.o. Nr uprawnień 244/DOŚ/06
Instalacje elektryczne i teletechniczne	Opracował	mgr inż. Przemysław Słowikowski	MAZ/0157/POOE/11 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń	04.2017	mgr inż. Przemysław Słowikowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid.: MAZ/0157/POOE/11
Instalacje elektryczne i teletechniczne	Sprawdził	mgr inż. Daniel Słowikowski	MAZ/0428/POOE/11 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń	04.2017	mgr inż. Daniel Słowikowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid.: MAZ/0428/POOE/11

Oświadczam, że niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i może służyć celowi dla którego zostało wykonane.

Wrocław, Kwiecień 2017 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. OPIS TECHNICZNY

str.3 - 14

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

str. 15

PZT-01	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
A-01	RZUT ZAPLECZA
A-02	ELEWACJA E-01, E-02, E-03, E-04
A-03	PRZEKRÓJ A-A
K-01	RZUT FUNDAMENTÓW
E-01	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

str.16
str.17
str.18
str.19
str.20
str.21

III. Załączniki

str. 22

Zał.1	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
Zał.2	Uprawnienia bud. – Przemysław Nowakowski
Zał.3	Uprawnienia bud. – Jakub Chojnacki
Zał.4	Uprawnienia bud. – Mariusz Fabjanowski
Zał.5	Uprawnienia bud. – Grzegorz Kędzierski
Zał.6	Uprawnienia bud. – Ewa Starczewska
Zał.7	Uprawnienia bud. – Marek Rachuba
Zał.8	Uprawnienia bud. – Przemysław Słowikowski
Zał.9	Uprawnienia bud. – Daniel Słowikowski
Zał.10	Przynależność do Izby - Przemysław Nowakowski
Zał.11	Przynależność do Izby - Jakub Chojnacki
Zał.12	Przynależność do Izby - Mariusz Fabjanowski
Zał.13	Przynależność do Izby - Grzegorz Kędzierski
Zał.14	Przynależność do Izby - Ewa Starczewska
Zał.15	Przynależność do Izby - Marek Rachuba
Zał.16	Przynależność do Izby - Przemysław Słowikowski
Zał.17	Przynależność do Izby - Daniel Słowikowski
Zał.18	Decyzja nr 7/2017 o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego
Zał.19	Pozwolenie konserwatorskie – Opinia w zakresie ochrony zabytków
Zał. 20	Rysunek konteneru firmy Containex

str.23
str.24
str.26
str.27
str.29
str.31
str.32
str.33
str.35
str.37
str.38
str.39
str.40
str.41
str.42
str.43
str.44
str.45
str.50
str.51

OPIS TECHNICZNY

Spis treści

1.	INFORMACJE OGÓLNE	5
1.1.	Dane ewidencyjne	5
1.2.	Podstawa opracowania	5
1.3.	Zakres i cel opracowania	5
1.4.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren	5
1.5.	Dane określające wpływ inwestycji na środowisko	5
1.6.	Ochrona konserwatorska	6
1.7.	Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji	6
2.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
2.1.	Stan istniejący	6
2.1.1.	Wielkość, ukształtowanie i przeznaczenie terenu	6
2.1.2.	Sąsiedztwo	6
2.1.3.	Komunikacja	6
2.1.4.	Zieleń	6
2.1.5.	Bilans terenu w granicach opracowania	6
2.1.6.	Istniejąca infrastruktura techniczna	7
2.2.	Stan projektowany	7
2.2.1.	Przeznaczenie terenu	7
2.2.2.	Miejsce gromadzenia odpadów stałych	7
2.2.3.	Bilans terenu w granicach opracowania	7
2.2.4.	INFRASTRUKTURA TECHNICZNA:	7
3.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	8
3.1.	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego	8
3.2.	Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego	8
3.3.	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	8
3.3.1.	Zaplecze kontenerowe	8
3.3.2.	Fundamenty	8
3.3.3.	Przegrody budowlane	8
3.3.4.	Stolarka okienna oraz drzwiowa	9
3.3.5.	Projektowana infrastruktura techniczna	9
4.	INSTALACJE SANITARNE	9
5.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	9
6.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	11
7.	WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I NA ZDROWIE LUDZI	11
8.	OCHRONA P. POŻAROWA	11
9.	INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	12
10.	OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE NIEISTOTNYCH ZMIAN W PROJEKCIE:	13
11.	UWAGI KOŃCOWE	14

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. DANE EWIDENCYJNE

Inwestycja:	Budowa boiska wielofunkcyjnego w Chwałowicach – etap II „Budowa budynku zaplecza boiska wielofunkcyjnego”
Lokalizacja obiektu:	adres geodezyjny: dz. nr 104/2, Obręb Chwałowice, Jednostka ewidencyjna Jelcz- Laskowice.
Inwestor:	Gmina Jelcz- Laskowice ul. Wincentego Witosa 24, 55-220 Jelcz- Laskowice
Jednostka projektowa:	Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski ul. Kluczborska 13/1, 50-323 Wrocław tel. 71 345 92 64 e-mail: fabjanowski@o2.pl

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa na prace projektowe zawarta z Inwestorem;
- mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500;
- wizja lokalna i inwentaryzacja;
- wytyczne projektowe otrzymane od Inwestora;
- obowiązujące normy i przepisy;
- Decyzja o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego

1.3. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje projekt budowy kontenerowego zaplecza boiska wielofunkcyjnego w Chwałowicach.

Celem niniejszego opracowania jest budowa kontenerów magazynowych oraz sanitarnych w Chwałowicach na działce nr 104/2, obręb Chwałowice.

Niniejszy projekt swoim zakresem obejmuje wyłączenie budynku zaplecza. Projekt zagospodarowania terenu (boisko, ogrodzenie, ciągi komunikacyjne) wg odrębnego opracowania: I etap inwestycji.

1.4. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN

Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie górniczym w rozumieniu ustawy z dnia 09.06.2011r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j.: Dz. U. Nr 165. poz.196 ze zm.) i tym samym obszar nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót górniczych zakładu górniczego, w tym na osuwanie się mas ziemnych.

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach obszaru z udokumentowanym złożem kopalin. Nie znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

1.5. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie należy do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie stwarza zagrożeń dla środowiska i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu oraz okolicznych mieszkańców.

W oparciu o art. 32 ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. Z 29.11.2013r. poz. 1409) nie jest wymagana decyzja środowiskowa.

Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko: zgodnie z §3 ust.1 pkt.52, inwestycja nie należy do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i decyzja środowiskowa nie jest wymagana.

1.6. OCHRONA KONSERWATORSKA

Na obszarze wsi Chwałowice wyznaczono następujące strefy ochrony konserwatorskiej:

- strefę „B” ochrony konserwatorskiej,
- strefę „K” ochrony krajobrazu,
- strefę „E” ochrony ekspozycji.

1.7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Projektowane kontenerowe zaplecze boiska znajduje się na działce nr 104/2, Obręb Chwałowice, Jednostka ewidencyjna Jelcz- Laskowice. Obszar oddziaływania inwestycji nie wykroczy poza teren zainwestowania.

Prace budowlane wyszczególnione w niniejszym projekcie budowlanym nie wpłyną na zwiększenie obszaru oddziaływania pod względem: emisji hałasu i wibracji, spalin, zapachów oraz nie będzie powodowała ograniczenia dostępu do światła dziennego pobliskiej zabudowy.

Obszar oddziaływania inwestycji oznaczono na rysunku PZT-01.

Obszar oddziaływania Inwestycji ustalono na podstawie §13 oraz §57-60 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej.

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. STAN ISTNIEJĄCY

2.1.1. Wielkość, ukształtowanie i przeznaczenie terenu

Działka objęta opracowaniem znajduje się u zbiegu ulic Szkolnej i Cichej w Chwałowicach.

Lokalizacja według mapy geodezyjnej: działka nr 104/2, obręb Chwałowice, jednostka ewidencyjna Jelcz- Laskowice.

Powierzchnia działki: 5000 m². Teren płaski, pozbawiony wzniesień i zagłębień. Działka posiada regularny kształt, zbliżony do trapezu. Obecnie na terenie objętym opracowaniem nie znajdują się żadne zabudowania, teren ten jest nieużytkowany.

Zgodnie z Uchwałą Rady Miejskiej w Jelczu- Laskowicach nr XLII/253/2005 z dnia 23.11.2005. w sprawie uchwalenia „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jelcz- Laskowice” przeznaczenie terenu zainwestowania to tereny sportu i rekreacji.

2.1.2. Sąsiedztwo

Teren sąsiaduje od południowego- wschodu z terenami mieszkaniowymi, od południowego- zachodu z terenami aktywności gospodarczej- usługowymi, od strony północnego- wschodu rozciągają się dalsze tereny sportu i rekreacji, natomiast od północnego- zachodu łąki i pastwiska oraz nieużytki.

Najbliższe budynki znajdują się w odległości ok. 48,5 m od projektowanego zaplecza kontenerowego boiska wielofunkcyjnego.

Na terenie działki przy zachodniej granicy działki jest wykonana płyta betonowa o pow. ok 92m².

2.1.3. Komunikacja

Na obszarze, którego dotyczy niniejsze opracowanie nie stwierdzono żadnych chodników ani dróg wewnętrznych – projekt utwardzenia nawierzchni został uwzględniony w etapie I.

Dojazd do działki zapewniony został z drogi dojazdowej łączącej się z ulicą Szkolną, zlokalizowanej przy węższym, północno- zachodnim boku działki.

2.1.4. Zielen

W obrębie planowanej inwestycji nie ma zieleni wysokiej. Teren inwestycji pokryty jest w całości trawą.

2.1.5. Bilans terenu w granicach opracowania

Bilans powierzchni terenu w granicach opracowania: teren biologicznie czynny - 4908 m² (98,2% pow. działki). Płyta betonowa poza obszarem opracowania, w południowej części działki (1,8% pow. działki).

2.1.6. Istniejąca infrastruktura techniczna

Nie stwierdza się żadnej istniejącej infrastruktury technicznej umieszczonej na terenie zainwestowania.

2.2. STAN PROJEKTOWANY

Niniejszy projekt swoim zakresem obejmuje wyłączeniu budynek zaplecza. Projekt zagospodarowania terenu (boisko, ogrodzenie, ciągi komunikacyjne) wg odrębnego opracowania: I etap inwestycji.

2.2.1. Przeznaczenie terenu

Decyzja nr 7/2012 z dn. 03.04.2012
Zgodnie z Uchwałą Rady Miejskiej w Jelezu-Laskowicach nr XLII/253/2005 z dnia 23.11.2005. w sprawie uchwalenia „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jelez-Laskowice” na terenie zainwestowania projektuje się obiekt sporu i rekreacji- boisko wielofunkcyjne z zapleczem socjalnym.

2.2.2. Miejsce gromadzenia odpadów stałych

Ze względu na specyfikę projektowanego obiektu, na terenie objętym opracowaniem nie przewiduje się wydzielonego miejsca gromadzenia odpadów stałych. Wg odrębnego opracowania (etap I) zapewniono kosze na śmieci w ilości dwóch sztuk, zlokalizowane w pobliżu ławek umieszczonych przy dłuższej ścianie boiska. Wywożenie śmieci zostanie zlecone firmie zewnętrznej wg umowy z zarządcą obiektu.

2.2.3. Bilans terenu w granicach opracowania

Bilans powierzchni terenu w granicach opracowania:

Pow. boiska wielofunkcyjnego (poza zakresem opracowania):	648m ²	(13,0%)
Pow. zabudowy zaplecza kontenerowego:	41,5 m ²	(0,8%)
Pow. utwardzona – ruch piesz (poza zakresem opracowania):	137,5 m ²	(2,8%)
Pow. utwardzona – istniejąca płyta betonowa:	92,0 m ²	(1,8%)
Pow. biologicznie czynna:	4081,0 m ²	(81,6%)
Razem:	5000 m²	(100%)

2.2.4. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA:

- SIEĆ WODOCIĄGOWA
Sieć wodociągowa nieobjęta niniejszym opracowaniem. Projekt przyłącza wg osobnego opracowania.
- SIEĆ KANALIZACYJNA
Sieć kanalizacyjna nieobjęta niniejszym opracowaniem. Projekt kanalizacji sanitarnej wg odrębnego opracowania.
- SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA
Projekt przyłącza elektroenergetycznego wg odrębnego opracowania.
- WODY OPADOWE
Wody opadowe będą zagospodarowane przez inwestora na terenie działki budowlanej.

3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

3.1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany obiekt to budynek zaplecza sanitarnego i magazynowego dla boiska wielofunkcyjnego zlokalizowanego po wschodniej stronie działki.

3.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek składa się z trzech kontenerów łącznie stanowiące budynek parterowy na planie prostokąta o wymiarach 8,49x4,88 m. Dach płaski, woda deszczowa będzie odprowadzana na teren zielony działki.

3.2.1. Zestawienie pomieszczeń:

- 1. pomieszczenie magazynowe 13,7 m²,
- 2. pomieszczenie magazynowe 13,7 m²,
- 3.1. WC damski 3,1 m²,
- 3.2. WC męski 4,8 m²,
- 3.3. pomieszczenie porządkowe 2,8 m².

3.2.2. Charakterystyczne parametry techniczne:

- Powierzchnia zabudowy	41,5 m ²
- Ilość kondygnacji	1
- Wysokość maksymalna (od poziomu terenu)	2,90 m
- Maksymalna szerokość / długość budynku	488,5 m / 849,0 m
- Kubatura	116,20 m ³
- Powierzchnia użytkowa	38,1 m ²

3.3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

3.3.1. Zaplecze kontenerowe

Projektuje się jeden kontener sanitarny 16' (np. CONTAINEX) z indywidualnym ustawieniem wyposażenia oraz dwa kontenery biurowe (magazynowe) 20' (np. CONTAINEX) bez wyposażenia. Standardowy kontener opiera się na szkieletie ramy z zespalanych profili stalowych, walcowanych na zimno.

3.3.2. Fundamenty

Kontenery posadowione są na prefabrykowanych stopach fundamentowych Sf1 do Sf3, tak aby każdy z kontenerów posiadał co najmniej 6 punktów podporowych.

Stopy zaprojektowano z betonu C25/30 zbrojonego prętami ze stali B500SP. Należy zachować otulinę 50mm. Poziom posadowienia -0,8m poniżej poziomu terenu.

3.3.3. Przegrody budowlane

Podłoga:

kontener magazynowy, kontener sanitarny – wykładzina podłogowa z tworzywa sztucznego gr. 1,5 mm, płyta wiórowa gr. 22 mm, wełna mineralna gr. 60 mm ($U_{max} = 0,55W/m^2K$);

Dach płaski kryty blachą:

kontener magazynowy – płyta wiórowa gr. 10 mm, wełna mineralna gr. 100 mm;

kontener sanitarny – płyty gipsowo-kartonowe powlekane blachą, wełna mineralna gr. 100 mm;

Ściany zewnętrzne:

- kontener magazynowy – profilowana, ocynkowana i powlekana blacha, gr. 60 mm, z obu stron płyta wiórowa, gr. 10 mm, wełna mineralna gr. 60 mm;

- kontener sanitarny – profilowana, ocynkowana i powlekana blacha, gr. 60 mm, pianka poliuretanowa, gr. 60 mm, ocynkowana blacha stalowa gr. 0,5 mm, wykończenie jasny dąb;

Kolor elewacji : RAL 9002;

Ścianki działowe:

- kontener sanitarny – obudowa obustronna: blacha powlekana gr. 0,5 mm, kolor biały, pianka poliuretanowa gr. 60 mm.

3.3.4. Stolarka okienna oraz drzwiowa

Drzwi D1 oraz D2 posiadają odpowiednio wymiary 1000 (936) x 2125 (2065) mm, 875 (811) x 2000 (1940) mm, skrzydło z obustronnie ocynkowanej i powlekanej blachy. Futryna z potrójną uszczelką gumową. Okno O1 posiada wymiary 945 x 1200 mm, o plastikowych ramach z podwójnymi szybami i zintegrowanymi roletami PCV. Okucia rozwierno-uchylne oraz rolety z samowłaczem i wentylacją.

3.3.5. Projektowana infrastruktura techniczna

Kontenerowe zaplecze boiska będzie dowiezione na miejsce budowy jako gotowy budynek kontenerowy wyposażony w niezbędną infrastrukturę techniczną i urządzenia techniczne. Z kontenera zostaną wyprowadzone złącza, do których należy doprowadzić przyłącze wody, kanalizacji sanitarnej (wg odrębnego opracowania) oraz elektroenergetyczne.

Kontenery sanitarne zostaną wyposażone w: instalacje elektryczne, instalacje wodno-kanalizacyjne. Kontenery magazynowe zostaną wyposażone w: instalacje elektryczne.

Uwaga! Podczas realizacji inwestycji, w razie wykrycia w terenie urządzeń podziemnych niewykazanych na mapie, należy je zlikwidować lub przebudować w porozumieniu z projektantem instalacji.

4. INSTALACJE SANITARNE

Dostarczony i zamontowany kontener będzie już wyposażony w kompletną instalację sanitarną. Doprowadzenie wody z sieci wodociągowej przyłączem wg odrębnego opracowania.

Zaplecze wyposażone będzie w:

- 2 umywalki
- 2 wc
- 1 pisuar

Do umywałek doprowadzona będzie woda ciepła – zmieszana, przygotowana w pojemnościowym podgrzewaczu wody.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych odbywać się będzie poprzez przyłącze kanalizacji sanitarnej do najbliższej studni ks wskazanej w warunkach przyłączeniowych (wg odrębnego opracowania).

Wody deszczowe rurami spustowymi będą odprowadzane na teren zielony działki.

Projektuje się ogrzewanie pomieszczeń grzejnikami elektrycznymi. W każdym pomieszczeniu umieszczony będzie grzejnik elektryczny wyposażony w termostat. Przewidziano grzejniki elektryczne zapewniające dostarczenie ilości ciepła pokrywającej straty ciepła dla poszczególnych pomieszczeń w okresie zimowym (dla ogrzewania „dyżurnego”) co zapewnia również prawidłowe ogrzanie pomieszczeń w okresie ich użytkowania.

Przewidziano ogrzewanie do temperatury 20°C w okresie gdy temperatura zewnętrzna wynosi 0°C oraz ogrzewanie „dyżurne” do 7°C gdy temperatury zewnętrzne są ujemne

5. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

5.1. INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO

Instalację oświetlenia podstawowego w kontenerach biurowych (magazynowych) oraz sanitarnym zaprojektowano oprawami świetłówkowymi rastrowymi nasufitowymi. Sterowanie oświetleniem przewidziano łącznikami instalacyjnymi zlokalizowanymi przy wejściu. Łączniki oświetlenia montować na wysokości +1,4m. Parametry oświetlenia światłem sztucznym poszczególnych pomieszczeń zgodnie z wymaganiami wymagań zawartymi w PN-EN 12464-1 wynosić będą odpowiednio:

- min. 200 lx w łazienkach i sanitariatach,
- min. 100 lx na podłodze w magazynie

5.2. INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH

W kontenerach przewiduje się montaż gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia. Orz gniazd komputerowych. Gniazda zasilone zostaną z tablicy bezpiecznikowej TB. Wszystkie gniazda zaprojektowano będą w układzie TN-S. Gniazda należy mocować na wys. 1,1 m od podłogi w magazynie oraz na wysokości +1,4 m w łazienkach.

5.3. TABLICA BEZPIECZNIKOWA

Do zasilania oświetlenia, gniazd wtyczkowych grzejników oraz podgrzewaczy wody przewidziano tablice bezpiecznikową naścienną TB. Nowa tablica zasilane będzie ze złącza kablowo-pomiarowego wykonanego przez dostawcę energii elektrycznej na podstawie wydanych warunków przyłączenia WP/009869/2017/O05R3.

5.4. INSTALACJA UZIEMIAJĄCA

Instalację uziemiającą przewidziano w postaci uziomu otokowego wykonanego z bednarki ocynkowanej FeZn 25x4 mm ułożonej w ziemi. Konstrukcję kontenera oraz zacisk PE należy połączyć z uziomem poprzez złącza kontrolne. Rezystancja uziemienia musi być mniejsza niż 30Ω .

5.5. SIEĆ KABLOWA NN WLZ

Dla zasilanie tablicy TB należy poprowadzić kabel nn ułożony od złącza kablowo-pomiarowego . Kabel ułożony będzie w ziemi na głębokości 0,6m.

5.6. BILANS MOCY

Grupy odbiorów	Moc P_z [kW]	kj	P_{sz} [kW]
Oświetlenie, gniazda	3,0	0,6	1,8
Ogrzewanie	7,0	0,8	5,6
Podgrzew wody	4,0	0,6	2,4
Łącznie	14		9,8
kj (dla rozdzielni)			0,95
P_{sz} [kW]			9,3

P_z [kW] - moc zainstalowana

P_{sz} [kW] - moc szczytowa zapotrzebowania

kj - współczynnik jednoczesności

5.7. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

We wszystkich instalacjach stosować ochronę przed dotykiem bezpośrednim - izolację i obudowy izolacyjne. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim należy stosować samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przy pomocy wyłączników nadmiarowo-prądowych oraz różnicowoprądowych.

5.8. UWAGI KOŃCOWE

- Całość prac związanych z niniejszym projektem wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz p.poż. i normami PN.
- Po wykonaniu instalacji należy:
 - dokonać odpowiednich pomiarów z których protokoły należy przedstawić do odbioru,
 - sprawdzić zakres wykonanych robót z projektem,
 - sprawdzić stan izolacji kabli, przewodów i urządzeń,
 - sprawdzić poprawność działania dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym,
 - poprawność podłączeń kabli do urządzeń.
- Przy wykonywaniu instalacji należy zachować koordynację z pozostałymi instalacjami.

5.9. WYKAZ NORM

- PN-HD 60364 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- PN-EN 12464-1:2012 - Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
- PN-EN 62305-1:2011 - Ochrona odgromowa -- Część 1: Zasady ogólne
- PN-EN 62305-2:2012 - Ochrona odgromowa -- Część 2: Zarządzanie ryzykiem
- PN-EN 62305-3:2011 - Ochrona odgromowa -- Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia
- PN-EN 62305-4:2011 - Ochrona odgromowa -- Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa

6. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Według systemu producenta kontenerów (np. CONTAINEX).

Właściwości cieplne :

Ściana zewnętrzna $U=0,38 [W/(m^2 K)]$

Okna $U=1,1 [W/(m^2 K)]$

Podłoga na gruncie $U=0,36 [W/(m^2 K)]$

Dach $U=0,36 [W/(m^2 K)]$

Drzwi zewnętrzne $U=1,8 [W/(m^2 K)]$

7. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I NA ZDROWIE LUDZI

Inwestycja nie należy do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie stwarza zagrożeń dla środowiska i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu oraz okolicznych mieszkańców.

W oparciu o art. 32 ustawy Prawo Budowlane (Dz. U z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) zgodnie z §3 ust.1 pkt.52b, Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. nie jest wymagana decyzja środowiskowa.

8. OCHRONA P. POŻAROWA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117) § 3, ust. 1 , pkt 2 przedmiotowy budynek nie wymaga uzgodnienia p.poż.

Zgodnie z WT § 212 określającym klasy odporności pożarowej budynków i § 213 klasy odporności pożarowej budynków oraz §213 pkt. 2a (zmniejszenie odporności ogniowej) nie dotyczą budynków wolnostojących do dwóch kondygnacji nadziemnych łącznie o kubaturze do 1500 m3 przeznaczonych do celów turystyki i wypoczynku.

Zaprojektowane systemowe moduły zaplecza boiska ze względów warunków ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z WT §213 pkt. 2a , kubatura brutto nie może przekroczyć 1500 m3.

Charakterystyka pożarowa budynku.

Budynek należy do strefy pożarowej ZLIII, liczba osób korzystająca z budynku – mniej niż 50 osób.
Przeznaczenie obiektu: zaplecze boiska sportowego

Przeznaczenie obiektu : obiekt sportowy z zapleczem boisk, przeznaczony do celów wypoczynku i rekreacji.

Parametry budynku :

- budynek składa się z 3 modułów
- wysokość 1 kondygnacja nadziemna
- budynek niski

- budynek nie podpiwniczony
- na planie prostokąta

Powierzchnia całkowita wynosi 41,5 m²

Kubatura brutto - wynosi 116,2 m³

Powierzchnia wewnętrzna - wynosi 38,1 m²

Odległość budynku od obiektów sąsiednich

Określone na PZT odległości budynku od granicy działki – 6,50 m i 8,06 m.

Warunki ewakuacji.

Właściwe warunki ewakuacji z budynków zostały zapewnione poprzez odpowiednio dobrane wyjścia prowadzące na zewnątrz budynku.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych na zewnątrz z części parterowej 0,9 m.

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z art. 20 ust. 1 punktu 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane ze względu na specyfikę budowanego obiektu powinien być sporządzony plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przez kierownika budowy przyszłego Wykonawcy.

Plan ten należy wykonać w oparciu o art. 21a ust. 1 i 2 punkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. – Dz. U. Nr 151 poz. 1256 i powinien on zawierać: stronę tytułową, część opisową, część rysunkową.

1. Strona tytułowa

Na stronie tytułowej zamieścić należy:

Nazwę i adres obiektu budowlanego:

Budowa boiska wielofunkcyjnego w Chwałowicach - ETAP 2

"Budowa budynku zaplecza boiska wielofunkcyjnego"

Adres: Chwałowice, dz. nr 104/2, 55-220 Jelcz-Laskowice

Adres geodezyjny: dz. nr 104/2

Imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres:

Gmina Jelcz-Laskowice

ul. Wincentego Witosa 24

55-220 Jelcz- Laskowice

Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

dr inż. arch. Przemysław Nowakowski, nr upr. 294/94/UW,

Biuro Obsługi Budownictwa, Mariusz Fabjanowski,

ul. Kluczborska 13/1, 50-323 Wrocław

Imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan bioz, a w przypadku, gdy plan bioz sporządzany jest przez inną osobę - również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan bioz.

2. CZĘŚĆ OPISOWA

Część opisowa zawiera powinna w szczególności:

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

a. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

b. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

c. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Upadek z wysokości (prace murarskie i roboty betoniarskie, montaż izolacji, pokrycia dachu oraz obróbek blacharskich, montaż okien, prace dociepleniowe i tynkarskie na elewacjach)

Porażenie prądem (obsługa urządzeń elektrycznych, prace związane z instalacją elektryczną).

Uszkodzenia ciała (obsługa maszyn i narzędzi, nieprzestrzeganie przepisów bhp).

d. Informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić następujące czynności:

Sprawdzenie posiadania przez pracowników kwalifikacji przewidzianych

odrębnymi przepisami dla danego stanowiska.

Sprawdzenie posiadania orzeczenia lekarskiego o dopuszczeniu do określonej pracy

Sprawdzenie wiedzy pracownika o pracach szczególnie niebezpiecznych

wydanie pracownikom środków ochrony indywidualnej

Instruktaż pracowników przed rozpoczęciem prac:

Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,

konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

e. Informację o środkach zapobiegających niebezpieczeństwom:

Zabezpieczenie i właściwe oznakowanie placu budowy w celu uniemożliwienia wstępu osobom postronnym.

Zatrudnienie osób z odpowiednimi kwalifikacjami zawodowymi oraz przeszkoleniem bhp.

Przygotowanie zaplecza socjalnego dla pracowników.

Wydanie środków ochrony osobistej.

Odpowiednie oznakowanie miejsca poboru wody i energii elektrycznej niezbędnych do budowy.

Zabezpieczenie wzniesionych rusztowań.

Prawidłową organizację zaplecza budowy w tym wyznaczenia stanowisk do składowania materiałów budowlanych.

Zabezpieczenie miejsc prac na wysokości oraz składowania używanych przy tych pracach materiałów budowlanych.

Odpowiedniego oznakowania terenu budowy.

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Część rysunkowa, opracować należy na kopii projektu zagospodarowania terenu, i powinna zawierać dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

- czytelną legendę;
- oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- rozmieszczenie sprzętu, niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej;
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

10. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE NIEISTOTNYCH ZMIAN W PROJEKCIE:

Niniejszy projekt dopuszcza w myśl postanowień art. 20 ust.4 wprowadzenie za wiedzą i zgodą projektanta wszelkich zmian, które nie naruszają postanowień art. 36a ust.5. ustawy Prawo Budowlane bez konieczności zmiany w pozwoleniu na budowę.

11. UWAGI KOŃCOWE

- Zastosowane rozwiązania projektowe mogą być, za zgodą projektantów, zastąpione przez inne zbliżone z uwzględnieniem wynikających z tych zmian konsekwencji.
- Wszystkie użyte materiały powinny odpowiadać atestom technicznym zgodnie z odpowiednimi normami.

Projektował:

dr inż. arch. Przemysław Nowakowski