

ADRES:

47-400 Racibórz, ul. Opawska 44

KONTAKT:

tel. 887 456 889

e-mail: biuroarchiplan@op.pl

**KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO**

<i>INWESTOR</i>	DKGLASS Kłosek Damian ul. Opawska 82B/1C 47-400 Racibórz
<i>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</i>	Budowa kontenera socjalno-biurowego
<i>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>	47-400 Racibórz ul. 1-go Maja
<i>POZOSTAŁE DANE ADRESOWE</i>	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Racibórz Obręb ewidencyjny: Racibórz Nr działki ewidencyjnej: 1191/182, 1189/182
<i>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>	XVII – budynek usługowy
<i>SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO</i>	1) Projekt zagospodarowania działki lub terenu; 2) Projekt architektoniczno-budowlany; 3) Załączniki do projektu budowlanego.

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

<i>POWIERZCHNIA ZABUDOWY</i>	109,08 m²
<i>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA</i>	103,21 m²
<i>KUBATURA</i>	313,92 m³
<i>WYSOKOŚĆ</i>	3,05 m
<i>IŁOŚĆ KONDYGNACJI:</i>	1 nadziemna

ADRES:

47-400 Racibórz, ul. Opawska 44

KONTAKT:

tel. 887 456 889

e-mail: biuroarchiplan@op.pl



STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<i>INWESTOR</i>		DKGLASS Kłosek Damian ul. Opawska 82B/1C 47-400 Racibórz			
<i>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</i>		Budowa kontenera socjalno-biurowego			
<i>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>		47-400 Racibórz, ul. 1-go Maja			
<i>POZOSTAŁE DANE ADRESOWE</i>		Nazwa jednostki ewidencyjnej: Racibórz Obręb ewidencyjny: Racibórz Nr działki ewidencyjnej: 1191/182, 1189/182			
<i>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>		XVII – budynek usługowy			
<i>ZESPÓŁ AUTORSKI</i>	<i>IMIĘ I NAZWISKO</i>	<i>SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH</i>	<i>ZAKRES OPRACOWANIA</i>	<i>DATA</i>	<i>PODPIS</i>
Projektant	inż. arch. Rafał Fuchs	do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności architektonicznej; nr upr.: W/22/2018	Architektura	05.2021	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Piotr Bykowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej; upr. nr OKK/UpB/07/ 04	Architektura	05.2021	

SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Strona tytułowa projektu zagospodarowania terenu	Str. 1
Spis treści	Str. 2
I. DOKUMENTY DOŁĄCZANE DO PROJEKTU (ŁĄCZNIE DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU I PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO)	Str. 3
Kopie decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności	Str. 3
Kopie decyzji o nadaniu projektantom sprawdzającym wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności	Str. 7
Kopie zaświadczeń o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego	Str. 8
Kopie zaświadczeń o przynależności projektantów sprawdzających wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego	Str. 10
Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	Str. 11
Kopia mapy do celów projektowych	Str. 12
II. CZĘŚĆ OPISOWA	Str. 14
1. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego	Str. 14
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu	Str. 14
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu	Str. 15
4. Zestawienie powierzchni	Str. 16
5. Inne informacje i dane	Str. 17
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej	Str. 18
7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	Str. 18
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	Str. 18
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	Str. 20
Część rysunkowa	Rys. Z-1
Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
	Str. 21

I. DOKUMENTY

KOPIE DECYZJI O NADANIU PROJEKTANTOM WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KRAJOWA RADA IZBY ARCHITEKTÓW RP

Warszawa, dnia 10 maja 2018 r.

L.dz. 102/KRIA/2018

Sygnatura akt (numer sprawy): KRIA/W/04/2018

DECYZJA nr W/22/2018

Na podstawie art. 33a ust. 11, w związku z art. 11 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. tj. z 2016 r., poz. 1725) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. tj. z 2017 r., poz. 1257 ze zm.)

Krajowa Rada Izby Architektów RP

uznaje kwalifikacje do wykonywania zawodu architekta

w zakresie odpowiadającym uprawnieniom budowlanym w specjalności architektonicznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w rozumieniu polskiego prawa budowlanego

Pana Rafała Fuchs

Zobowiązuje się Śląską Okręgową Izbę Architektów RP do dokonania wpisu Pana Rafała Fuchs na listę członków.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Na wniosek strony uchyła się decyzję nr W/08/2018

Gruda Ryszard _____
Prezes KR IARP

Żak Sławomir _____
Wiceprezes KR IARP

Gadomski Piotr _____
Wiceprezes KR IARP

Horodyski Leszek
Skarbnik KR IARP

Ozimek Krzysztof
Sekretarz KR IARP

Andrzejewski Piotr
Członek KR IARP

Czarakczew Borysław
Członek KR IARP

Franta Piotr
Członek KR IARP

Hagemejer Mirosław
Członek KR IARP

Miller Jacek
Członek KR IARP



Od decyzji nie służy odwołanie. Strona niezadowolona z decyzji może jednak zwrócić się do Krajowej Rady z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od dnia doręczenia jej decyzji. Jeżeli strona nie chce skorzystać z prawa do zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie skargę na decyzję w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji stronie. Skargę wnosi się za pośrednictwem Krajowej Rady. Wpis od skargi wynosi 200 zł i uiszczany jest gotówką do kasy sądu administracyjnego lub na rachunek bankowy tego sądu. Stronie przysługuje możliwość ubiegania się o prawo pomocy, obejmujące zwolnienie strony od kosztów sądowych oraz bezpłatne ustanowienie profesjonalnego pełnomocnika. Strona zadowolona z decyzji może złożyć oświadczenie o zrzeczeniu się uprawnienia do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy, skutkujące prawomocnością decyzji.

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca);
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna, otrzymują ponadto:
 - a) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - b) Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP- jako wskazana przez wnioskodawcę - w celu wpisania na listę członków Izby.
3. a/a.



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131.7132/2442/08

Katowice, dnia 17 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB
n a d a j e**

Panu(i) Piotrowi Rostek

Inż. budownictwa
ur. dnia 15 września 1974 w Rydułtowach

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/2442/PWOK/08**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Piotr Rostek** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Piotr Rostek
Hulczyńska 44
47-400 Racibórz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

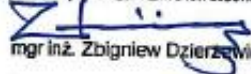
1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

z a k r e s:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 Prawa budowlanego w związku z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Piotr Rostek jest uprawniony(a) w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ ZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

KOPIE DECYZJI O NADANIU PROJEKTANTOM SPRAWDZAJĄCYM WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI UPRAWNIEN BUDOWLANYCH W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI



IZBA ARCHITEKTÓW
POLSKA ORGANIZACJA ZAWODOWA

OPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Opole, dnia 06 grudnia 2004 r.

Ld2.OOIA-OKK/31/04

DECYZJA Nr OKK/Up8/07/04

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tłum. jednolite, Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tłum. jednolite, Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalej: zmiany; Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 159, poz. 1387 oraz z 2003 r. Nr 120, poz. 1128 i Nr 170, poz. 1650 oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 2, poz. 24, zm.; Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 i z 2002 r. Nr 134, poz. 1130).

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Piotr BYKOWSKI

urodzony dnia 10 czerwca 1958 r. w Głubczycach

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

i zdał egzamin w dniu 03 grudnia 2004 r. i otrzymuje uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu skłótarz do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Przewodnicząca OKK	arch. Krystyna Futal-Szczepaniak
Wiceprzewodnicząca OKK	arch. Krystyna Pisuch
Wiceprzewodniczący OKK	arch. Kazimierz Malinowski
Sekretarz OKK	arch. Maria Młynarska
Członek OKK	arch. Jan Gajda
Członek OKK	arch. Alojzy Tomczak
Członek OKK	arch. Beata Wojkowska

Cirymia

1. Pan mgr inż. arch. Piotr Bykowski

ul. Konopnickiej 14, 40-100 Głubczyce

2. Ministerstwo Infrastruktury ul. Chałubińskiego 4/5, 00-928 Warszawa

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego ul. Kruczej 36/42, 00-928 Warszawa

- w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane

4. Opole, Okręgowa Izba Architektów

5. za



KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI DO WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

Dipl. Ing. RAFAŁ FUCHS

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **W/22/2018**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1929**.

Członek czynny od: 18-06-2018 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 15-10-2020 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1929-YB7D-3324-88D1-6FC3

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-QBP-BZ3-K31 *

Pan Piotr Rostek o numerze ewidencyjnym SLK/BO/5983/09

adres zamieszkania ul. Hulczyńska 44, 47-400 Racibórz

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-29 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW
SPRAWDZAJĄCYCH WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI DO WŁAŚCIWEJ IZBY
SAMORZĄDU ZAWODOWEGO**



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Piotr Bykowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **OKK/UpB/07/04**, jest wpisany na listę członków Opolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **OP-0119**.

Członek czynny od: 27-01-2005 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-08-2020 r. Opole.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jakub Tomiczek, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

OP-0119-747E-D18E-9FDE-E216

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I PROJEKTANTÓW SPRAWDZAJĄCYCH
WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE
Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

My, niżej podpisani oświadczamy, że projekt budowlany dotyczący:

Budowy kontenera socjalno-biurowego

lokalizacja: **47-400 Racibórz, ul. 1-go Maja**

nazwa jednostki ewidencyjnej: **Racibórz**

obręb ewidencyjny: **Racibórz**

nr działki ewidencyjnej: **1191/182, 1189/182**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej (art. 20, ust. 4 Prawo Budowlane).

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
Projektant	inż. arch. Rafał Fuchs	do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności architektonicznej; nr upr.: W/22/2018	Architektura	05.2021	
Projektant	inż. Piotr Rostek	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej; nr upr.: SLK/2442/PWOK/08	Konstrukcja	05.2021	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Piotr Bykowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej; upr. nr OKK/UpB/07/ 04	Architektura	05.2021	

KOPIA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

1.1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa kontenera socjalno-biurowego w zabudowie wolnostojącej. Budynek posiadać będzie 1 kondygnację nadziemną. Projekt zagospodarowania terenu stanowi element składowy projektu budowlanego, umożliwiającego Inwestorowi wystąpienie o pozwolenia na budowę oraz realizację zamierzonej inwestycji.

1.2. ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje budowę kontenera socjalno-biurowego, na działkach nr 1191/182, 1189/182 w Raciborzu, przy ulicy 1-go Maja, obręb Racibórz, jednostka ewidencyjna Racibórz. Na terenie inwestycji projektowane również są: budynek produkcyjno-magazynowy i kontener socjalny – budynki poza niniejszym opracowaniem, odrębne pozwolenie na budowę nr 97.1.2021 z dnia 19.02.2021, wydane przez Starostę Raciborskiego.

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy opis techniczny sporządzony został na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku, w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27.04.2012r, poz. 462 wraz z późniejszymi zmianami) oraz na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku wraz z późniejszymi zmianami – Prawo Budowlane.

- Zlecenie i uzgodnienie z Inwestorem,
- Ustalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – Uchwała Nr XLIV/667/2006 Rady Miasta Racibórz z dnia 21 czerwca 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar w jednostce strukturalnej Płonia w Raciborzu,
- Uzgodnienia z jednostkami administracyjnymi urzędów nad- i podziemnych,
- Mapa do celów projektowych,
- Obowiązujące przepisy i normatywy:
 - PN-EN ISO 11091:2001 Rysunek budowlany - Projekty zagospodarowania terenu.
 - PN-B-01027:2002 Rysunek budowlany - Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu,
 - PN-ISO 9836: 1997 Właściwości użytkowe w budownictwie – Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych,
 - Ustawa z dnia 29 listopada 2013 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zm.),
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. 2001 r. Nr 62 poz. 627 ze zm.),
 - Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. (tekst jednolity z dnia 24 kwietnia 2012 r. - Dz.U. z 2012 r. poz. 647),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. Nr 75 poz. 690 ze zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462),
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012r. Poz. 463).

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Działki położone są w Raciborzu, przy ul. 1-go Maja, jednostka ewidencyjna Racibórz, obręb Racibórz.

Teren inwestycji objęty opracowaniem składa się z niezabudowanych działek nr 1191/182 o powierzchni 10011 m²

(działka przeznaczona pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów), niezabudowanej działki nr 1189/182 o powierzchni 1006 m² (działka przeznaczona jest pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów).

Teren inwestycji graniczy od strony południowo-wschodniej z działką drogową – ulica 1-go Maja. Od strony północno-wschodniej i południowo-zachodniej teren inwestycji graniczy z działkami nr 1186/182, 888/118, 632/192, 1190/182, 1188/182 i 1183/182, przeznaczoną pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

Na terenie inwestycji znajduje się zieleń niska. Teren jest nieogrodzony i posiada spadek w kierunku południowo-wschodnim (w kierunku ulicy 1-go Maja). Przez teren inwestycji przebiega sieć teletechniczna. Projektowana budowa budynku hali produkcyjnej nie koliduje z istniejącym naziemnym i podziemnym uzbrojeniem terenu.



Źródło: <http://esim.raciborz.pl/imap/> – opracowanie własne

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Teren inwestycji objęty opracowaniem składa się z niezabudowanych działek: nr 1191/182 o powierzchni 10011 m², nr 1189/182 o powierzchni 1006 m². Działki położone są w Raciborzu, przy ul. 1-go Maja, jednostka ewidencyjna Racibórz, obręb Racibórz.

Wejście do projektowanego kontenera socjalnego znajdzie się od strony południowo-wschodniej. Dojazd do terenu inwestycji odbywać się będzie poprzez projektowane zjazdy publiczne z ulicy 1-go Maja (poza opracowaniem) – od strony południowo-wschodniej. Budynek zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części działki nr 1191/182. Od strony północno-wschodniej zlokalizowano miejsce gromadzenia odpadów stałych.

Dokładne odległości projektowanego budynku od granicy działek objętych opracowaniem przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu (rys. nr Z-1) i wynoszą one:

- odległość od granicy północno-zachodniej: 191,32 m,
- odległość od granicy południowo-zachodniej: 15,35 m,
- odległość od granicy południowo-wschodniej: 22,91 m,
- odległość od granicy północno-wschodniej: 16,75 m.

3.1. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Dojazd i dojście do drogi publicznej tj. ulicy 1-go Maja realizowane będzie bezpośrednio z projektowanych zjazdów

indywidualnych (poza opracowaniem). Nawierzchnia placu i wewnętrznych traktów komunikacyjnych na terenie inwestycji będzie utwardzona kostką brukową lub granitową o grubości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie z kruszywa łamanego, stabilizowanej mechanicznie o grubości 25 cm. Zaprojektowano 26 stanowisk postojowych na terenie utwardzonym - pozwolenie na budowę nr 97.1.2021 z dnia 19.02.2021, wydane przez Starostę Raciborskiego.

3.2. GOSPODARKA ODPADAMI

Miejsce składowania odpadów stałych projektowane w północno-wschodniej części działki nr 1191/182, na wybrukowanym placu w specjalnie do tego wyznaczonym miejscu. Gromadzenie odpadów realizowane będzie w pojemnikach do tego przeznaczonych z możliwością segregacji odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi z zakresu gospodarki odpadami.

3.3. ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH I ROZTOPOWYCH

Tereny utwardzone przy granicy działek będą posiadały odpowiedni spadek poprzeczny uniemożliwiający zalewanie wodami opadowymi i roztopowymi działek sąsiednich. Wszystkie wody deszczowe i roztopowe będą rozprowadzane po terenie inwestycji do gruntu.

3.4. PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU

Inwestycja wymaga budowy nowoprojektowanych zewnętrznych instalacji oraz przyłączy.

- Przyłącze kanalizacji sanitarnej – odprowadzenie ścieków bytowych odbywać się będzie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej biegnącej wzdłuż ul. 1-go Maja – wg odrębnego opracowania po uzyskaniu uzgodnień i warunków technicznych z dostawcą mediów.
- Przyłącze kanalizacji deszczowej – odprowadzenie wód opadowych i roztopowych odbywać się będzie do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej biegnącej wzdłuż ul. 1-go Maja – wg odrębnego opracowania po uzyskaniu uzgodnień i warunków technicznych z dostawcą mediów.
- Przyłącze wodociągowe – doprowadzenie wody z istniejącej sieci wodociągowej - wg odrębnego opracowania po uzyskaniu uzgodnień i warunków technicznych z dostawcą mediów.
- Przyłącze elektryczne – doprowadzenie energii elektroenergetycznej z istniejącej napowietrznej lub kablowej sieci elektroenergetycznej – według odrębnego opracowania po uzyskaniu uzgodnień i warunków technicznych z dostawcą mediów.
- Przyłącze gazowe – doprowadzenie gazu z istniejącej sieci gazowej – według odrębnego opracowania po uzyskaniu uzgodnień i warunków technicznych z dostawcą mediów.

3.5. ZIELEŃ – TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY

Nawierzchnie nieutwardzone zostaną obsiane trawą, jako nawierzchnie biologicznie czynne z nasadzeniami ozdobnymi w formie krzewów i niewysokich drzew liściastych oraz iglastych.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia terenu:	11017,00 m²	100%	MPZP
– działka nr 1191/182:	10011,00 m ²	90,87%	Bez wymagań
– działka nr 1189/182:	1006,00 m ²	9,13%	
Powierzchnia zabudowy:	1101,77 m²	10,99%	Bez wymagań
– projektowany budynek hali produkcyjnej:	1087,11 m ²	9,87%	
– projektowany kontener socjalny:	14,66 m ²	0,13%	
– projektowany kontener socjalno-biurowy:	109,08 m ²	0,99%	
Powierzchnia utwardzona – projektowane dojścia, place i chodniki:	3333,31 m²	30,26%	Bez wymagań
Powierzchnia biologicznie czynna:	6472,39 m²	58,75%	Bez wymagań

5. INNE INFORMACJE I DANE

5.1. USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren inwestycji objęty jest ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – Uchwała nr XLIV/667/2006 Rady Miasta Racibórz z dnia 21 czerwca 2006 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar w jednostce strukturalnej Płonia w Raciborzu.

Działki nr 1191/182 i 1189/182 znajdują się na terenie oznaczonym symbolem **J14P** – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

- 1) Podstawowe przeznaczenie – obiekty i urządzenia produkcyjne oraz obiekty i urządzenia składów i magazynów.
- 2) Przeznaczenie uzupełniające:
 - a) obiekty i urządzenia usług komercyjnych,
 - b) garaże i budynki gospodarcze,
 - c) drogi dojazdowe i parkingi niezbędne do obsługi terenu,
 - d) zieleń izolacyjna i zieleń urządzona,
 - e) sieci i urządzenia infrastruktury technicznej
- 3) Możliwość realizacji baz transportu samochodowego.
- 4) Na terenach objętych planem ustala się konieczność zapewnienia większym pracom ziemnym nadzoru archeologicznego. Przed przystąpieniem do prac, Inwestor winien powiadomić Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o przystąpieniu do prac ziemnych.
- 5) Na terenach oznaczonych symbolem J14P ustala się, że uciążliwość oddziaływania na środowisko obiektów i urządzeń zlokalizowanych na tych terenach stwierdzona w ocenie oddziaływania na środowisko nie może wykroczyć poza tereny oznaczone tym symbolem.

5.2. PARAMETRY WYNIKAJĄCE Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBEJMUJĄCEGO OBSZAR W JEDNOSTCE STRUKTURALNEJ BRZEGIE W RACIBORZU

- Wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej – nie więcej niż 30% – **warunek spełniony**, wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej wynosi 10,99%.
- Zabudowa zlokalizowana będzie w obrębie nieprzekraczalnych linii zabudowy ustalonych na rysunku planu – **warunek spełniony**, zabudowa zlokalizowana będzie w obrębie nieprzekraczalnych linii zabudowy.
- Zabudowa nie może przekraczać wysokości 15,0 nad poziomem terenu - **warunek spełniony**, wysokość zabudowy wynosi 3,05 m.
- Możliwość zwiększenia wysokości obiektów i urządzeń ponad wartość podaną wyżej, w przypadkach uzasadnionych względami technologicznymi – **nie dotyczy**.
- Stosowanie zasady maksymalnego blokowania obiektów w jeden zespół w ramach danej inwestycji - **warunek spełniony**, zabudowę zblokowano w jeden zespół.
- Pastelowe kolory elewacji obiektów z wyłączeniem kolorystyki ustalonej w przepisach szczególnych dla niektórych obiektów i urządzeń technologicznych oraz kolorów zastrzeżonych jako identyfikacja firm - **warunek spełniony**, projektowana zabudowa w kolorystyce pastelowej.
- Ustala się wiodącą kolorystykę elewacji: kolor jasnoniebieski - **warunek spełniony**, wiodąca kolorystyka elewacji jasnoniebieska w kierunku szarości.
- Dla terenów obiektów produkcyjnych ustala się konieczność zapewnienia miejsc parkingowych w obrębie działki przeznaczonej do inwestycji w ilości minimum 1 miejsce na 40 m² powierzchni całkowitej obiektów produkcyjnych, obiektów baz i składów nie mniejszej niż 1 miejsce na 2 zatrudnionych - **warunek spełniony**, wymagana ilość miejsc parkingowych wynosi 25 – zaprojektowano 26 miejsc parkingowych w ramach powierzchni utwardzonej - pozwolenie na budowę nr 97.1.2021 z dnia 19.02.2021, wydane przez Starostę Raciborskiego.

5.3. WYŁĄCZENIE GRUNTÓW Z PRODUKCJI ROLNEJ

Nie jest wymagane wyłączenie gruntów z produkcji rolnej. Na terenie inwestycji znajdują się grunty klasy B.

5.4. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Działka oraz teren inwestycji nie są wpisane do rejestru zabytków. Działka nie znajduje się w strefie ingerencji konserwatorskiej.

5.5. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren znajduje się poza wpływami eksploatacji górniczej.

5.6. WARUNKI DOTYCZĄCE OBRONY CYWILNEJ

Zgodnie z warunkami uzgodnień, przepisami prawnymi i PN.

5.7. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU

Realizacja budynku nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń, nie stanowi źródła emisji hałasu. Projektowana budowa obiektu nie będzie miała wpływu na prowadzoną na omawianej działce gospodarkę odpadami bytowymi i gospodarkę wodno-ściekową. Składowanie odpadów bytowych realizowane będzie w pojemnikach do tego przeznaczonych z możliwością segregacji odpadów. Budynek ogrzewany będzie za pomocą nagrzewnic elektrycznych. Woda używana do celów socjalno-bytowych oraz wody opadowe, nie powodują niekorzystnego oddziaływania na powierzchnię w rejonie projektowanej inwestycji. Ścieki bytowe odprowadzane będą do sieci kanalizacji sanitarnej, wody opadowe i roztopowe do sieci kanalizacji deszczowej. Projektowana inwestycja nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu. Nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji promieniowania, w szczególności jonizującego.

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie dotyczy.

7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

7.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYMOGÓW DECYZJI O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

7.2. WARUNKI NIEZBĘDNE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH I DLA WÓZKÓW INWALIDZKICH

Nie jest wymagane zapewnienie dostępu dla osób niepełnosprawnych i dla wózków inwalidzkich.

7.3. TERENY O CHARAKTERZE ZASTRZEŻONYM ZE WZGLĘDU NA OBRONNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO PAŃSTWA

Przedmiotowa działka i działki sąsiednie nie leżą na terenie o charakterze zastrzeżonym, o którym mowa w aktualnie obowiązującym prawie geodezyjno-kartograficznym.

8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Strefa oddziaływania projektowanego kontenera socjalno-biurowego nie wykracza poza granice terenu inwestycji i obejmuje swym zasięgiem działkę nr 1191/182, będącą własnością Inwestora. W zakresie odległości od granicy terenów sąsiednich, obiekt nie będzie oddziaływał na istniejące i ewentualne projektowane obiekty na działkach sąsiednich. Realizacja projektowanej inwestycji nie ogranicza użytkowania innych działek sąsiednich. Wyznaczenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego dokonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. 2002 r. Nr 75 poz. 690 ze zm.)

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na terenie inwestycji, na której został zaprojektowany.

LP	PODSTAWA PRAWNA / OPIS	ZAKRES ODDZIAŁYWANIA
1.	§12* Zabudowa i zagospodarowanie działki	4,0 m od ściany z otworami; 3,0 m od ściany bez otworów
2.	§18 , §19* Miejsca postojowe	nie dotyczy
3.	§23.1* Miejsca gromadzenia odpadów stałych	nie dotyczy
4.	§13,57-60* Przesłanianie i zacienienie	brak możliwości przesłaniania – budynek wolnostojący

*) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

PROJEKTANT:
inż. arch. Rafał Fuchs
upr. nr W22/2018

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ADRES:

47-400 Racibórz, ul. Opawska 44

KONTAKT:

tel. 887 456 889

e-mail: biuroarchiplan@op.pl



STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

INWESTOR		DKGLASS Kłosek Damian ul. Opawska 82B/1C 47-400 Racibórz			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Budowa kontenera socjalno-biurowego			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		47-400 Racibórz, ul. 1-go Maja			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: Racibórz Obręb ewidencyjny: Racibórz Nr działki ewidencyjnej: 1191/182, 1189/182			
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		XVII – budynek usługowy			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
Projektant	inż. arch. Rafał Fuchs	do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności architektonicznej; nr upr.: W/22/2018	Architektura	05.2021	
Projektant	inż. Piotr Rostek	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej; nr upr.: SLK/2442/PWOK/08	Konstrukcja	05.2021	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Piotr Bykowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej; upr. nr OKK/UpB/07/ 04	Architektura	05.2021	

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Strona tytułowa projektu architektoniczno-budowlanego				Str. 1
Spis treści				Str. 2
II. CZĘŚĆ OPISOWA				Str. 3
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego				Str. 3
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego				Str. 5
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu				Str. 5
4. Charakterystyczne parametry obiektu				Str. 5
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego				Str. 5
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych				Str. 6
7. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne				Str. 6
8. Charakterystyka ekologiczna – parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie				Str. 6
9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło				Str. 7
10. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, informacja o zastosowanych rozwiązaniach konstrukcyjno-materiałowych i wykończeniowych				Str. 12
11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej				Str. 14
12. Uwagi końcowe				Str. 17
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA				Str. 18
Część rysunkowa	Rys. A-1	Rzut przyziemia	skala: 1:75	Str. 19
	Rys. A-2	Rzut dachu	skala: 1:75	Str. 20
	Rys. A-3	Przekrój A-A	skala: 1:50	Str. 21
	Rys. A-4	Elewacje	skala: 1:75	Str. 22

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

1.1. RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany kontenera socjalno-biurowego w konstrukcji stalowej prefabrykowanej. Kontener będzie pełnił głównie funkcję biurową.

1.2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiekt będący przedmiotem opracowania zaliczany jest do kategorii XVII – budynki handlu, gastronomii i usług (sklepy, centra handlowe, domy towarowe, hale targowe, restauracje, bary, kasyna, dyskoteki, warsztaty rzemieślnicze, stacje obsługi pojazdów, myjnie samochodowe, garaże powyżej 2 stanowisk, budynki dworcowe).

1.3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

Projektowany kontener socjalno-biurowy będzie pełnił funkcje biurowe, dla pracowników zapewniono zaplecze socjalne wraz z WC. Projektowana sala konferencyjna.

Lokalizacja budynku w I strefie przemarzania gruntu. Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia budynku. Projektowany budynek zaprojektowano w konstrukcji stalowej prefabrykowanej. Posadowienie kontenera na kostce betonowej gr. 80 mm.

1.4. SPEŁNIENIE WYMAGAŃ OKREŚLONYCH PRZEPISAMI – ART. 5 UST. USTAWY PRAWO BUDOWLANE

Projekt budowlany nie zakłada użycia nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce rozwiązań technicznych.

1.4.1. Budynek zaprojektowano, tak by spełniał wymagania w zakresie:

- bezpieczeństwa konstrukcji - *zgodnie z obliczeniami konstrukcyjnymi*,
- bezpieczeństwa pożarowego - *zgodnie z opisem p.poż.*,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higieniczno – zdrowotnych,
- odpowiednich warunków ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii – *zgodnie z charakterystyką energetyczną, wskaźnik EP wynosi: 56,46 kWh/m²·rok*
- zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych:
 - poprzez trwałość obiektów budowlanych;
 - wykorzystanie w obiektach budowlanych przyjaznych środowisku surowców i materiałów wtórnych.
- odpowiedniej izolacyjności przegród (zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie)
 - *ściany z płyty warstwowej gr. 10 cm: 0,38 W/m²K*
 - *podłoga na gruncie: 0,38 W/m²K*
 - *dach z płyty warstwowej gr. 10 cm: 0,38 W/m²K*
- możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego - *budynek zaprojektowano w sposób umożliwiający właściwe utrzymanie stanu technicznego budynku poprzez zaprojektowane rozwiązania techniczne.*

1.4.2. Sposób dopasowania obiektów do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Budynek został zaprojektowany z uwzględnieniem lokalnych warunków krajobrazowych i charakteru otaczającej zabudowy.

1.4.3. Spełnienie wymagań odnośnie bezpieczeństwa konstrukcji

Budynek zaprojektowano po analizie wszystkich warunków lokalnych wpływających na bezpieczeństwo konstrukcji. Obliczenia konstrukcyjne zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy i wytyczne do projektowania. Konstrukcja spełnia warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności i przydatności.

1.4.4. Spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa użytkowania

Podczas projektowania uwzględnione zostały warunki bezpiecznego użytkowania. Budynek posiadać będzie wentylację grawitacyjną. Wykończenie posadzek wykonać z materiałów niepowodujących niebezpieczeństwa poślizgu. Użyte materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne.

1.4.5 Spełnienie odpowiednich warunków ochrony środowiska

Budynek zaprojektowano tak, aby zawartość w powietrzu stężeń i natężeń czynników szkodliwych wydzielanych przez grunt, nie przekraczała wartości dopuszczalnych określonych w przepisach szczególnych i Polskich Normach.

1.4.6 Spełnienie odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych

Materiały użyte do budowy winny posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne.

1.4.7 Spełnienie odpowiednich warunków ochrony przed hałasem i drganiami

Budynek zaprojektowano w taki sposób, aby poziom hałasu nie stanowił zagrożenia dla użytkowników oraz sąsiadów.

1.4.8 Spełnienie warunków użytkowych zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności w zakresie:

- Zapotrzebowanie w wodę – z projektowanego przyłącza, wg odrębnego opracowania po uzyskaniu uzgodnień i warunków technicznych z dostawcą mediów,
- Zaopatrzenia w energię elektryczną – z projektowanego przyłącza, wg odrębnego opracowania po uzyskaniu uzgodnień i warunków technicznych z dostawcą mediów,
- Odprowadzenie ścieków – do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej biegnącej wzdłuż ulicy 1-go Maja, wg odrębnego opracowania po uzyskaniu uzgodnień i warunków technicznych z dostawcą mediów,
- Opady deszczowe – do sieci kanalizacji deszczowej, biegnącej wzdłuż ulicy 1-go Maja, wg odrębnego opracowania po uzyskaniu uzgodnień i warunków technicznych z dostawcą mediów,
- Energię ciepłą – ogrzewanie obiektu realizowane będzie za pomocą nagrzewnic gazowych,
- Śmieci bytowe – gromadzone w specjalnych pojemnikach i wywożone przez wyspecjalizowane firmy zgodnie z polityką Gminy Racibórz.

1.4.9 Spełnienie niezbędnych warunków korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy.

1.4.10 Spełnienie warunków ochrony ludności zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej

Projektowany budynek nie jest obiektem o specjalnym znaczeniu w rozumieniu wymogów obrony cywilnej, dlatego przy projektowaniu nie brano pod uwagę wymogów w tym zakresie.

1.4.11 Spełnienie wymagań ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską

Teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej i nie znajdują się na nim obiekty wpisane do rejestru zabytków lub ewidencji zabytków.

1.4.12 Spełnienie wymagań odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja nie posiada nieprzekraczalnej linii zabudowy. Obszar oddziaływania

projektowanego budynku nie wykracza poza granice działek objętych inwestycją.

1.4.13 Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej

Projektowany budynek nie narusza interesów osób trzecich w zakresie:

- dostępu do drogi publicznej,
- ewentualnego pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ciepłej,
- zakłóceń dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- ochrony przed uciążliwościami jak hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie,
- ochrony przed zanieczyszczeniami wody i gleby.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany kontener socjalno-biurowy będzie pełnić funkcje biurowe, dla pracowników zapewniono zaplecze socjalne wraz z WC. Projektowana sala konferencyjna. Przewiduje się 2 pracowników.

Wysokość pomieszczeń: 2,50÷2,75 m.

2.1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Zestawienie powierzchni użytkowej parteru			
nr pom.	nazwa pomieszczenia	rodzaj posadzki	powierzchnia [m²]
1.1	Biuro	wykładzina podłogowa	70,03
1.2	Sala konferencyjna	wykładzina podłogowa	16,99
1.3	Pomieszczenie socjalne	wykładzina podłogowa	13,05
1.4	WC	wykładzina podłogowa	3,14
			103,21 m²

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Budynek zaprojektowano na rzucie prostokąta. Wejście do budynku od strony południowo-wschodniej. Budynek zaprojektowano o granicznych wymiarach elewacji wynoszących 18,0 m dla elewacji frontowej i 6,06 m dla elewacji bocznej. Bryła budynku prosta o dostosowanych proporcjach do kontekstu otoczenia i sąsiadującej zabudowy. Dach spadzisty o symetrycznych kątach nachylenia połaci.

Projektowany budynek charakteryzuje się nowoczesnością rozwiązań architektonicznych, uwzględniających technologie w zakresie formy budynku, kształtowania jego charakteru wizualnego i stosowania rozwiązań mających na celu uzyskanie energooszczędności budynku. Materiały użyte w projekcie charakteryzują się bardzo dobrą jakością i trwałością oraz umożliwiają dowolne kształtowanie formy budynku spełniając przy tym najwyższe parametry techniczne oraz walory estetyczne.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

- powierzchnia zabudowy: 109,08 m²
- powierzchnia całkowita: 109,08 m²
- kubatura brutto: 313,92 m³
- powierzchnia użytkowa: 103,21 m²
- wysokość budynku: 3,05 m,
- ilość kondygnacji: 1 nadziemna
- poziom posadzki budynku: +/-0,00=187,06 m n.p.m.

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Na podstawie Opinii Geotechnicznej dotyczącej określenia warunków gruntowo-wodnych posadowienia budynku

hali przy ulicy 1-go Maja w Raciborzu, sporządzonej przez mgr inż. Andrzeja Beniaka (upr. MOŚZNiL nr II-1237, VI-0372) stwierdzono proste warunki gruntowe, wyrażające się występowaniem jednorodnych litologicznie i genetycznie warstw. W odwierconym otworze nr 1 stwierdzono występowanie I-go poziomu wód gruntowych. Napotkano proste rodzime warunki gruntowe, wyrażające się występowaniem jednorodnych litologicznie i genetycznie warstw. Od powierzchni terenu stwierdzono występowanie gruntów antropogenicznych, które zaklasyfikowano jako nasypy niebudowlane. Posadowienie bezpośrednie budynku można przeprowadzić w obrębie gruntów warstwy I, na odpowiednio zagęszczonej warstwie piaszczysto-żwirowej o $I_s > 0,97$ i grubości min. 1,0 m. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r., w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z dnia 27.04.2012 r.) projektowana budowa kontenera socjalno-biurowego, biorąc pod uwagę jego konstrukcję oraz stwierdzone proste warunki gruntowe, zaliczona jest zgodnie z §4 ust.3 w/w rozporządzenia do drugiej kategorii geotechnicznej. W trakcie przeprowadzonych badań nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk geologicznych. Zaprojektowano posadowienie budynku na terenie utwardzonym (kostka betonowa).

6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I USŁUGOWYCH

Obiekt będący przedmiotem opracowania nie będzie posiadał lokali mieszkalnych, będzie posiadał 1 lokal usługowy.

7. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Nie jest wymagane zapewnienie dostępu dla osób niepełnosprawnych.

8. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Inwestycja zakłada minimalizację ingerencji w tereny przyległe, w tym środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Zaprojektowane rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne pozwalają na utrzymywanie obiektu i jego otoczenia w należytej czystości i zapewniają spełnienie wymagań o których mowa w art. 5 ust. 1 Ustawy Prawo Budowlane.

8.1. ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ, JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

Zakładana ilość dostarczanej wody i odprowadzenia ścieków nie przekracza $0,1 \text{ dm}^3/\text{m}^2 \cdot \text{dzień}$ (przyjęto jak dla budynków magazynowych). Ścieki bytowe projektowanego obiektu zostaną ujęte do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, biegnącej wzdłuż ulicy 1-go Maja. Wody opadowe zostaną odprowadzane do sieci kanalizacji deszczowej.

8.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH I PŁYNNYCH Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ

Budowa budynku nie spowoduje emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, zanieczyszczeń pyłowych i płynnych.

8.3. RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW

Powstające w trakcie robót przygotowawczych odpady należy segregować i można składować w ograniczonym zakresie na obszarze placu budowy, w sposób wykluczający możliwość negatywnego wpływu na środowisko przez stosowanie odpowiednich przeznaczonych na ten cel pojemników oraz w zwartych przymach. Wykonywanie robót i tymczasowe składowanie odpadów winno być zabezpieczone przed nadmiernym pyleniem, gruz składować z dala od drzew i krzewów w sposób uniemożliwiający negatywny wpływ na środowisko glebowo – wodne należy realizować przez stosowanie odpowiednich przegród, ogrodzeń i szczelnych membran. Pozyskane w wyniku rozbiórki posegregowane materiały przeznaczać do odzysku lub jeżeli nie jest on możliwy do utylizacji przez

uprawnione do tego celu podmioty i niezwłocznie wywozić z placu budowy. W trakcie prac budowlanych powstaną niewielkie ilości odpady w postaci opakowań materiałów budowlanych, pozostałości wyrobów w formie złomu stalowego, gruzu betonowego i asfaltobetonowego, drewna budowlanego.

Odpady wytwarzane na etapie użytkowania obiektu będą gromadzone w specjalnych pojemnikach i wywożone przez wyspecjalizowane firmy zgodnie z polityką Gminy Racibórz. Miejsce składowania odpadów stałych projektowane na działce, na wybrukowanym placu w specjalnie do tego wyznaczonym miejscu, zgodnie z rysunkiem Z-1 Projekt zagospodarowania terenu.

8.4. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNYCH ORAZ EMISJI DŹWIĘKÓW, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POŁA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ

Na etapie użytkowania inwestycja nie będzie powodowała nadmiernej uciążliwości związanej z hałasem. Rozbudowywany obiekt nie jest źródłem wibracji ani promieniowania.

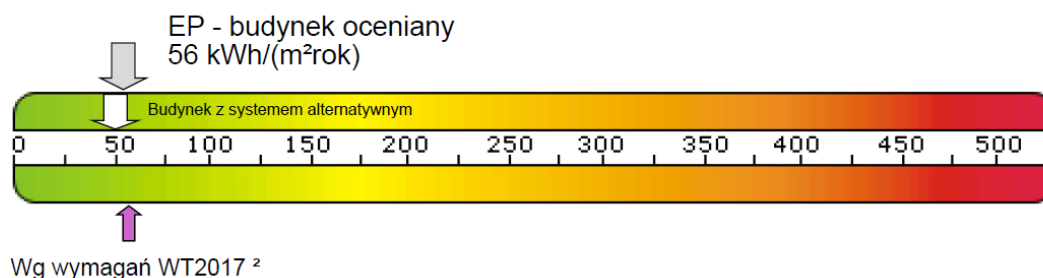
8.5. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

W związku z projektowaną inwestycją nie zachodzi konieczność wycięcia drzew. Wpływ obiektu na powierzchnię ziemi oraz na glebę wystąpi w czasie budowy. Glebę urodzajną w obszarze projektowanych robót należy zebrać w przyzmy na odkład. Konieczna jest bezwzględna ochrona ziemi przed zanieczyszczeniami odpadami budowlanymi oraz płynami eksploatacyjnymi z pracujących maszyn budowlanych. Obszar objęty budową, po jej zakończeniu winien być poddany rekultywacji i pokryty ponownie warstwą gleby, a następnie obsiany trawą. W trakcie eksploatacji obiekt nie będzie miał wpływu na powierzchnię ziemi i glebę. Realizacja robót i odprowadzenie wód opadowych nie będzie miało wpływu na pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

9. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Budynek oceniany:	Budynek usługowy
Rodzaj budynku:	Budynek użyteczności publicznej przeznaczony na potrzeby: handlu, usług
Inwestor:	
Adres budynku:	1-go Maja -, nr lokalu -, 47-400 Racibórz
Całość/Część budynku:	całość
Powierzchnia ogrzewana A_v , m ² :	102,84
Kubatura budynku m ³ :	313,92

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną



Zapotrzebowanie na energię pierwotną:

		System projektowany	System alternatywny
Budynek oceniany:	EP [kWh/m² rok]	56,46	52,93
Budynek wg wymagań WT2017:	EP [kWh/m² rok]	60,00	60,00
Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji:	EU _{co+W} [kWh/m² rok]	58,75	58,75
Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:	EU _{cwu} [kWh/m² rok]	8,95	8,95
Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:	EU [kWh/m² rok]	67,70	67,70
Zapotrzebowanie na energię końcową:	EK [kWh/m² rok]	74,74	66,49
Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne:	H _{tr} [W/K]	68,88	68,88
Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylację:	H _{ve} [W/K]	60,72	60,72
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:	Q _{PH} [kWh/rok]	3017,86	2655,72
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:	Q _{PW} [kWh/rok]	2788,12	2788,12

Ogrzewanie

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie na energię użytkową Q _{H,ud}	6041,76 [kWh/rok]	6041,76 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych Q _{K,H}	6756,78 [kWh/rok]	5908,66 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe, płaszczyznowe, promiennikowe i podłogowe kablowe	Pompy ciepła typu powietrze/powietrze, sprężarkowe, napędzane elektrycznie
Nośnik energii końcowej	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,d}$	0,99	3,00
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,t}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,r}$	0,91	0,91
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	0,90	2,73

Dla budynku - instalacja 2

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	Vaillant VTK 570 i VTK 1140	Dwa kolektory słoneczne płaskie Vitosol 200-F o łącznej powierzchni 4,6 m²
Nośnik energii końcowej	Lokalne odnawialne źródła energii: energia słoneczna	Lokalne odnawialne źródła energii: energia słoneczna
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,d}$	0,95	0,79
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,t}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,94	0,91
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	0,89	0,72

Wentylacja

Typ wentylacji	Budynek z wentylacją naturalną
Lokal/strefa - Strefa usługowa	
Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{pc}	-
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{owc}	-
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej V_o	122,17 [m³/h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_w	60,72 [W/K]

Ciepła woda użytkowa

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{W,u,d}$	920,08 [kWh/rok]	920,08 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{K,W}$	929,37 [kWh/rok]	929,37 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany	System alternatywny
System przygotowania c.w.u.	Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem bez strat)	Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem bez strat)
Nośnik energii końcowej	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,99	0,99
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{W,d}$	0,99	0,99
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{W,t}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{W,s}$	1,00	1,00

Ogrzewanie

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$	41958,22 [kWh/rok]	41958,22 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$	44636,41 [kWh/rok]	12394,61 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	Podgrzewacze elektrotermiczne	Pompa ciepła Vítocal 200-G BWP 9,6 kW
Nośnik energii końcowej	Miejsowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,d}$	1,00	4,00
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	1,00	0,93
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,t}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,94	0,91
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	0,94	3,39

Wentylacja

Typ wentylacji	Budynek z wentylacją naturalną
----------------	--------------------------------

Lokal/strefa - Strefa produkcyjna

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{DC}	-
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{DWC}	-
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanalowej V_0	75,00 [m³/h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{10}	747,71 [W/K]

Ciepła woda użytkowa

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{W,nd}$	1437,74 [kWh/rok]	1437,74 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{K,W}$	1452,26 [kWh/rok]	1452,26 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany	System alternatywny
System przygotowania c.w.u.	Przepływowy podgrzewacz gazowy z zapłonem elektrycznym	Przepływowy podgrzewacz gazowy z zapłonem elektrycznym
Nośnik energii końcowej	Miejsowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny	Miejsowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,99	0,99
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{W,d}$	0,99	0,99
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{W,t}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{W,s}$	1,00	1,00

Lokal - Strefa usługowa

Brak instalacji chłodzenia

Materiały izolacyjne zastosowane w projekcie

Lp.	Przegroda	Materiał izolacyjny	λ [W/mK]	grubość [cm]
1	Ściana zewnętrzna	Styropian Austrotherm EPS 040 Fasada	0.04	10

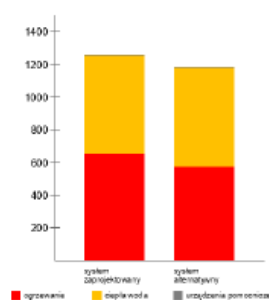
Podsumowanie parametrów energetycznych

	System zaprojektowany	System alternatywny
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{K,H}$	6756,78 [kWh/rok]	5908,66 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{K,W}$	929,37 [kWh/rok]	929,37 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system chłodzenia $Q_{K,C}$	0,00 [kWh/rok]	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego $Q_{K,L}$	0,00 [kWh/rok]	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_K	7686,16 [kWh/rok]	6838,03 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU	67,70 [kWh/m² rok]	67,70 [kWh/m² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku E_K	74,74 [kWh/m²rok]	66,49 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	56,46 [kWh/m²rok]	52,93 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2017	60,00 [kWh/m²rok]	60,00 [kWh/m²rok]
Jednostkowa wartość emisji CO ₂	0.012 [t CO ₂ /m² rok]	0.012 [t CO ₂ /m² rok]
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	74.821 [%]	82.094 [%]

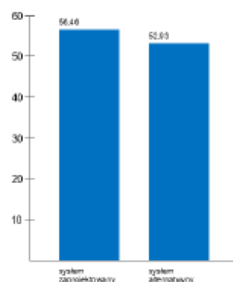
Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	b.d.	b.d.
Roczne Koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	1257.96	1179.5
EP [kWh/m²rok]	56.46	52.93
Wybrany system	TAK	NIE
Uzasadnienie		

Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok]



EP [kWh/m²rok]



10. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, INFORMACJA O ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZANIACH KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWYCH I WYKOŃCZENIOWYCH

10.1. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

W budynku projektuje się następujące instalacje wewnętrzne: instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji, instalacja kanalizacji sanitarnej, instalacja kanalizacji deszczowej, instalacja elektryczna, instalacja centralnego ogrzewania (nagrzewnice gazowe), wentylacja grawitacyjna. Projekty instalacji poza niniejszym opracowaniem.

10.1.1 Instalacja centralnego ogrzewania (poza opracowaniem)

Źródłem ciepła dla budynku będą nagrzewnice gazowe. Wymiennik ciepła wykonany ze stali nierdzewnej, modułowany palnik i wentylator zapewniają mniejsze zużycie gazu i energii elektrycznej. Konstrukcja wymiennika pozwala zredukować opory przepływu umożliwiając uzyskanie dużego zasięgu strugi ogrzanego powietrza. Możliwość pracy w kaskadzie. Projekt instalacji poza niniejszym opracowaniem.

10.1.2. Wentylacja

Budynek wyposażony będzie w wentylację grawitacyjną poprzez kominki wentylacyjne w połaci dachu.

10.1.3. Instalacja wody zimnej i ciepłej

Budynek zasilany będzie w wodę z zewnętrznej sieci wodociągowej poprzez projektowane przyłącze. Projekt przyłącza wodociągowego wraz z doбором wodomierza wg odrębnego opracowania. Zasilanie budynku w wodę przewidziano z sieci wodociągowej (wg odrębnego zgłoszenia). Ścieki bytowe z budynku odprowadzane będą do sieci kanalizacji sanitarnej. Na wejściu do budynku przewidzieć wodomierz skrzydełkowy oraz zawór zwrotny antyskażeniowy. Instalacje wykonać z rur PERT/AL./PERT w rozwiązaniu systemowym całościowym spełniającym odpowiednie wymagania. Przewody prowadzić pod posadzką oraz w bruzdach w ścianach budynku w rurze ochronnej peschla w warstwie posadzkowej ocieplenia lub w otulinie z thermaflex gr. 6 mm. Przed zabetonowaniem rur należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od ciśnienia roboczego. Przy przejściach przez przegrody budowlane (ściany, stropy) przewody należy prowadzić w tulejach z rur PCV uszczelnionych materiałem plastycznym. Łączenie rur i kształtek polipropylenowych poprzez zgrzewanie. Pomieszczenia wc należy wyposażić w armaturę, urządzenia i przybory sanitarne ogólnodostępne. Instalacje należy wykonać zgodnie z PN-88/B-01058, PN81/B-10700/01. Armaturę odcinającą zastosować jako zawory kulowe na ciśnienie 0,6 MPA. Armatura wypływowa musi być mosiężna chromowana. Ciepła woda przygotowywana będzie w pojemnościowym podgrzewaczu c.w.u. Wykonanie i regulacje oraz odbiór instalacji wody zimnej i ciepłej należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami stawianymi w normie PN-71/B-10420. Po ostatecznym wyborze typu rur należy ściśle przestrzegać wytycznych wykonawstwa podanych przez producenta danych rur. Rury powinny posiadać atest oraz odpowiednie certyfikaty dopuszczające do stosowania na rynku krajowym.

10.1.4. Instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej

Opis instalacji kanalizacji sanitarnej

Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą poprzez projektowaną studzienkę rewizyjną, do sieci kanalizacji sanitarnej biegnącej wzdłuż ulicy 1-go Maja. Projekt przyłącza kanalizacji sanitarnej stanowi odrębne opracowanie. Instalację kanalizacji sanitarnej w obrębie budynku należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych HT PP lub PCV łączonych na uszczelkę. Przewody należy prowadzić zachowując spadki. Wszystkie przybory i urządzenia należy wyposażać w indywidualne zamknięcia syfonowe.

Piony kanalizacyjne prowadzić w szachtach instalacyjnych obudowanych płytami gipsowo-kartonowymi impregnowanymi, podejścia do przyborów należy prowadzić w bruzdach ściennych i posadzkach. Odpowietrzenie instalacji kanalizacji sanitarnej pionami wentylacyjnym zakończonymi rurami wywiewnymi wychodzącymi min. 0,5 m ponad dach.

Opis instalacji kanalizacji deszczowej

Wody opadowe odprowadzane będą z dachu poprzez rynny i rury spustowe do sieci kanalizacji deszczowej. Kanalizację deszczową terenie należy wykonać z rur PCV-U klasy S lite (SN8) SDR34.

10.1.5. Instalacja elektryczna

Przyłącze elektryczne poza opracowaniem, po uzyskaniu niezbędnych uzgodnień i warunków technicznych zarządcy sieci. Przewidywane jest przyłącze kablowe dla zasilania z sieci. Licznik wraz z głównym zabezpieczeniem zwarciovym (oraz ew. przepięciowym typu 1) zlokalizowany zostanie w szafce umożliwiającej odczyt licznika bez jej otwierania. Rozdział linii zasilającej na poszczególne obwody nastąpi w tablicy bezpiecznikowej TB. Przewiduje się jej wykonanie jako wtynkowe z drzwiami przezroczystymi, do montażu na szynie typu DIN35. W przypadku prowadzenia instalacji po elementach łatwopalnych np. w styropianie, kable należy ułożyć w rurkach lub korytach instalacyjnych.

Należy zastosować środki ochrony przeciwporażeniowej i przeciwprzepięciowej. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w postaci ochrony podstawowej – izolacje przewodów obudowy ochronne aparatów i urządzeń elektrycznych chroniące przed dotykiem bezpośrednim. Urządzenia ochrony dodatkowej – wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym $\Delta I=30\text{mA}$, samoczynne wyłączenie w sieci TN-S. Ochrona od przepięć atmosferycznych i łączeniowych realizowana za pomocą trójfazowego ochronnika przepięciowego typu 1 i 2 w wypadku zasilania linią napowietrzną lub tylko ochronnik typu 2 przy zasilaniu linią kablową.

10.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

10.2.1. Fundamenty

Zaprojektowano posadowienie budynku na terenie utwardzonym – kostka betonowa gr. 80 mm, na podsypce piaskowej gr. 30 mm i pospółce zagęszczonej gr. 150 mm. Na kostce betonowej zostanie ustawiona konstrukcja kontenera – blacha, rama z kształowników stalowych/styropian gr. 100 mm, płyta OSB gr. 15 mm i wykładzina podłogowa z tworzywa sztucznego.

10.2.2. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne hali wykonać z płyt warstwowych gr. 10 cm z rdzeniem styropianowym. Pełna konstrukcja stalowa z ram klatkowych z profili 80x80 mm, ścianka 3 mm, sztuk 6, bramki z profili pod montaż okien – profile 80x50 mm. Konstrukcja widoczna w środku pawilonu, rozładunek możliwy przy użyciu dźwigu lub HDS. Przenikalność cieplna: 0,38 W/m²K. Drzwi wewnętrzne pełne, stalowe typu HORMANN o szerokości 80 cm, w kolorze RAL9010/WC.

10.2.3. Ściany wewnętrzne

Ścianki działowe w środku wykonane z płyty warstwowej z rdzeniem styropianowym o grubości 10 cm w kolorze RAL9010/ 1x580x260 cm. WC wydzielone 280x120 cm z drzwiami typu HORMANN.

10.2.4. Dach

Dach wykonać z płyt warstwowych gr. 10 cm z rdzeniem styropianowym, gładkim w środku. Przenikalność cieplna: 0,38 W/m²K.

10.2.4. Izolacje

IZOLACJE TERMICZNE

- **Izolacja termiczna fundamentów:**
 - Płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym gr. 10 cm.
- **Izolacja termiczna ścian:**
 - Należy wykonać z płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym gr. 10 cm.

Uwaga:

- Grubości warstw izolacji termicznej należy wykonać dokładnie wg zestawienia przegród budowlanych pokazanych w części graficznej.
- **Izolacja termiczna dachu:**
 - Izolację termiczną dachu stanowić będzie płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym gr. 10 cm.

10.3. OPIS ELEMENTÓW WYKOŃCZENIOWYCH

10.3.1. Posadzki

Zaprojektowano posadowienie budynku na terenie utwardzonym – kostka betonowa gr. 80 mm, na podsypce piaskowej gr. 30 mm i pospółce zagęszczonej gr. 150 mm. Na kostce betonowej zostanie ustawiona konstrukcja kontenera – blacha, rama z kształowników stalowych/rdzeń styropianowy gr. 100 mm, płyta OSB gr. 15 mm i wykładzina podłogowa z tworzywa sztucznego.

Podłogi winny spełniać warunki funkcjonalne i estetyczne. Każdy rodzaj posadzki i podłogi należy odizolować od konstrukcji nośnej warstwą materiału izolującego akustycznie i termicznie. Posadzki należy wykonać wg zestawienia przegród budowlanych.

10.3.2. Wykończenie ścian

Ściany wykończyć od środka blachą stalową z powłoką RAL gr. 0,4 mm.

10.3.3. Malowanie i powłoki zabezpieczające

Ściany pomieszczeń mokrych należy wykończyć do wysokości co najmniej 2 m od posadzki płytkami ceramicznymi lub innym materiałem łatwo zmywalnym.

10.3.4. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarkę okienną i drzwi zaprojektowano jako PCV. Drzwi pomieszczeń mokrych powinny mieć w dolnej części wykonane otwory lub podcięcie o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza. Przed zamówieniem stolarki należy wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.

10.3.5. Pokrycie dachu

Pokrycie dachu zaprojektowano jako płyty warstwowe z rdzeniem styropianowym gr. 100 mm, wykończone blachą. Przy montażu pokrycia dachu należy stosować się ściśle do instrukcji i wytycznych wybranego producenta.

10.3.6. Obróbki blacharskie

Kaseton z blachy o grubości 0,7 mm, kolor do wyboru z palety RAL. Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy tytanowo - cynkowej lub z blachy stalowej powlekanej. Rury i rynny spustowe należy wykonać z blachy tytanowo – cynkowej lub z blachy stalowej powlekanej wg rozwiązań systemowych wybranego producenta.

11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU (DOCELOWE)

Zgodnie Rozporządzeniem MSWiA z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej budynek nie posiada obowiązku uzgodnienia z Rzecznawcą p.poż.

11.1. Lokalizacja budynku

Opracowywany budynek ma być zlokalizowany w Raciborzu na działkach nr **1189/182** i **1191/182**. Obecnie teren inwestycji jest niezabudowany.

11.2. Dane techniczne projektowanego obiektu

- powierzchnia zabudowy: 109,08 m²
- powierzchnia całkowita: 109,08 m²

- kubatura brutto: 313,92 m³
- powierzchnia użytkowa: 103,21 m²
- wysokość budynku: 3,05 m,
- ilość kondygnacji: 1 nadziemna
- poziom posadzki budynku: +/-0,00=187,06 m n.p.m.

11.3. Odległość od obiektów sąsiadujących

Projektowany kontener socjalno-biurowy usytuowany w odległościach większych niż 4,0 m do granicy działki – dla ścian z otworami. Zachowano wszystkie odległości określone przepisami. Szczegóły na rys. Z-1 Projekt zagospodarowania terenu. Odległość do najbliższego budynku na działce sąsiedniej wynosi ok. 80 m.

11.4. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719).

11.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Budynek zakwalifikowany jako PM – budynki produkcyjne i magazynowe. Gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m². Obiekt będzie pełnił funkcje socjalno-biurowe.

11.6. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbą osób

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami), obiekt zalicza się do kategorii **ZLIII**.

11.7. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Brak.

11.8. Podział obiektu na strefy pożarowe

Brak podziału na strefy pożarowe – budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 103,21 m².

11.9. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Zgodnie z obowiązującymi „warunkami technicznymi” budynek spełnia wymagania klasy **E** odporności pożarowej. Odporność ogniowa poszczególnych elementów budowlanych została przedstawiona w poniższej tabeli.

Klasa odporności ogniowej elementów budynku kat. D odporności pożarowej					
główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
R30	-	-	REI30	EI30	-

Oznaczenia w tabelach:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się EI60, a dla drzwi komór zsypu - EI30.

Budynek spełnia wymagania dla klasy D odporności pożarowej. Budynek wykonany będzie w konstrukcji stalowej. Ściany z płyty warstwowej, dach w konstrukcji stalowej. Konstrukcja dachu bez wymagań.

11.10. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne)

Zapewniono 1 wyjście ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz hali. Przejścia ewakuacyjne nie przekraczają dopuszczalnych 40 m długości.

11.11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Budynek wyposażony będzie w instalacje elektryczne, teletechniczne, wodno-kanalizacyjne, ogrzewania oraz piorunochronną. Dla budynku zabudowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Wszystkie instalacje zostały wykonane w oparciu o obowiązujące przepisy oraz normy z uwzględnieniem wymaganych zabezpieczeń przeciwpożarowych.

11.12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Budynek wyposażono w:

- główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- oświetlenie awaryjne na drogach ewakuacyjnych,
- podręczny sprzęt gaśniczy,
- oznakowanie sprzętu przeciwpożarowego i dróg ewakuacyjnych zgodnie z PN.

11.13. Wyposażenie w gaśnice

Pomieszczenie biurowe wyposażono w gaśnice przeznaczone do gaszenia pożarów grupy ABCE o pojemności 4kg środka gaśniczego.

11.14. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zewnętrzne zaopatrzenie w wodę zapewnione jest z hydrantu znajdującego się w odległości nie większej niż 75 m od budynku.

11.15. Drogi pożarowe

Zapewniano drogę pożarową. Drogę pożarową stanowi ulica 1-go Maja. Od strony południowo-wschodniej zapewniono dojazd do budynku poprzez projektowane zjazdy publiczne. Zapewniono dostęp do budynku z każdej strony. Strażak kierujący działaniami ratowniczymi ma możliwość użycia głównego przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

PROJEKTANT:

inż. arch. Rafał Fuchs

upr. nr W22/2018

12. UWAGI KOŃCOWE

- Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.
- Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego wszystkie atesty na zastosowane materiały budowlane i elementy wyposażenia.
- Oprawy oświetleniowe stosowane w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności muszą posiadać odpowiednie dla tych warunków oprawy zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Przed zamówieniem wszystkich elementów montażowych – takich jak drzwi, przeszklenia należy dokonać powtórnych pomiarów względem warstw wykończeniowych.
- Wszystkie elementy wykończenia należy wykonać z materiałów posiadających odpowiednie atesty budowlane i sanitarno-higieniczne dla budynków użyteczności publicznej zgodne z Polskimi Normami.
- Wszystkie wymiary podane zostały w systemie metrycznym. Podstawowe wymiary podane zostały w centymetrach.
- Opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego budynku. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu.
- Wszystkie proponowane przez Wykonawcę rozwiązania muszą być przedłożone Inwestorowi do ostatecznej akceptacji.
- Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nieujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nieujęte w specyfikacji (opisie) winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, należy zgłosić je Projektantowi.
- Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.
- Długości wszystkich elementów, podane na rysunkach należy sprawdzić z rzeczywistymi wymiarami na budowie, wynikłe ewentualne wątpliwości, nieprzewidziane sytuacje itp. należy zgłosić projektantowi sprawującemu nadzór autorski.
- Realizację prowadzić zgodnie z niniejszą dokumentacją.
- Wszelkich zmian w dokumentacji dokonywać po wcześniejszym uzgodnieniu z Projektantem,
- Budowę prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje, wykonawstwo robót należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

.....
PROJEKTANT:
inż. arch. Rafał Fuchs
upr. nr W22/2018

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ADRES:

47-400 Racibórz, ul. Opawska 44

KONTAKT:

tel. 887 456 889

e-mail: biuroarchiplan@op.pl

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

<i>INWESTOR</i>	DKGLASS Kłosek Damian ul. Opawska 82B/1C 47-400 Racibórz
<i>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</i>	Budowa kontenera socjalno-biurowego
<i>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>	47-400 Racibórz, ul. 1-go Maja
<i>POZOSTAŁE DANE ADRESOWE</i>	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Racibórz Obręb ewidencyjny: Racibórz Nr działki ewidencyjnej: 1191/182, 1189/182
<i>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>	XVII – budynek usługowy
<i>SPIS ZAWARTOŚCI</i>	1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (str. 2-10) 2. Opinia geotechniczna dotycząca określenia warunków gruntowo- wodnych posadowienia budynku hali produkcyjnej (str. 11-30)

1. INFORMACJA BIOZ

INWESTOR	DKGLASS Kłosek Damian ul. Opawska 82B/1C 47-400 Racibórz
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa kontenera socjalno-biurowego
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	47-400 Racibórz, ul. 1-go Maja
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Racibórz Obręb ewidencyjny: Racibórz Nr działki ewidencyjnej: 1191/182, 1189/182
PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ	inż. arch. Rafał Fuchs upr. nr W/22/2018

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

Zakres robót

Zakres robót obejmuje budowę budynku kontenera socjalno-biurowego.

Istniejące obiekty budowlane

Na placu budowy nie występują istniejące obiekty budowlane.

1. Kolejność wykonywanych robót

- 1.1. Zagospodarowanie placu budowy
- 1.2. Roboty ziemne
- 1.3. Roboty budowlano-montażowe
- 1.4. Roboty wykończeniowe
- 1.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego,

3. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

3.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

A) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,

- B) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- C) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- D) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- E) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- F) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- G) zapewnienia właściwej wentylacji,
- H) zapewnienia łączności telefonicznej,
- I) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszego na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- A) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- B) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- C) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- D) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- E) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa

powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- A) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- B) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- C) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń. Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- A) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- B) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- C) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”. niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża. Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- A) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- B) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- A) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- B) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

3.2. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrodzienia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzienia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska. Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią łył skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

3.3. Roboty budowlano-montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);
- przygnięcie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób. Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania. W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne. W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin. Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m. Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu. Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

3.4. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „Mostostal – Baumann”, „Bosta – 70”, „Stalkol”, „RR- 1/30”, „Plettac”, „Roco – 1”.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych. Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad. Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

3.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyzny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyzny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyzny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadane i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 kw.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

3. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstawania wypadków przy pracy:

A) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

B) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstawania wypadków przy pracy:

A) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

B) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

C) wady materiałowe czynnika materialnego:

- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

D) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, na podstawie:
- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Podstawa prawna opracowania:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000 r. nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U. nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. nr 151 poz.1256)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 62 poz. 285)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.nr 62 poz. 287)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków komisji kwalifikacyjnej do oceny kandydatów na rzeczoznawców (Dz.U. nr 62 poz. 290)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U. nr 60 poz. 278)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118 poz. 1263)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. nr 120 poz. 1021)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401).

Opracował:

inż. arch. Rafał Fuchs

upr. nr W/22/2018