

### Oświadczenie o równoważności materiałów

Dobrane w projekcie materiały i urządzenia zostały podane jako przykładowe rozwiązania projektowe i powinny być traktowane jako baza odniesienia do wyboru materiału zastosowanego docelowo.

Wszystkie nazwane materiały można zamienić na inne, zapewniające wymagania i parametry określone w części obliczeniowej projektu, karcie katalogowej lub DTR urządzenia oraz posiadające niezbędne atesty i dopuszczenia w budownictwie.

Zmiana urządzeń, elementów systemu lub materiałów budowlanych i wykończeniowych, bez uzgodnień z uprawnionym projektantem może wpłynąć na sprawność i użytkowanie zaprojektowanego systemu lub całego obiektu.

W przypadku zmiany, w wyniku której nastąpi zmiana parametrów wpływających na użytkowanie i rozwiązania niniejszego projektu, należy wykonać nowy projekt, w którym nastąpi dobór materiałów i urządzeń na podstawie ich charakterystyki oraz niezbędnych obliczeń projektowych.

**Projektant:** mgr inż. arch. Tomasz Cisek upr. nr 123/Sz/88

## **OPIS TECHNICZNY**

dotyczący: Budowa tymczasowego kontenerowego zaplecza szatniowego wraz z elementami zagospodarowania terenu dla stadionu miejskiego zlokalizowanego na działce geod. nr 48, obręb 1 miasta Chociwel, gmina Chociwel.

### **I DANE OGÓLNE**

#### **1. Dane o projekcie**

##### **1.1 Nazwa i adres obiektu:**

Budowa tymczasowego kontenerowego zaplecza szatniowego wraz z elementami zagospodarowania terenu dla stadionu miejskiego zlokalizowanego na działce geod. nr 48 obręb 1 miasta Chociwel, gmina Chociwel

##### **1.2 Inwestor oraz jego adres:**

Gmina Chociwel  
ul. Armii Krajowej 52  
73-120 Chociwel

##### **1.3 Nazwa i adres jednostki projektowania:**

BIURO PROJEKTÓW „ART – PROJEKT” Sp. z o.o.  
ul. Partyzantów 5, 73-110 Stargard,  
tel./fax (091) 577-62-97; 573 07 24

##### **1.4 Imiona i nazwiska projektantów:**

projektant: mgr inż. arch. Tomasz Cisek 123/Sz/88

#### **2.0 Podstawa opracowania**

- 2.1** Zlecenie Inwestora wraz z umową.
- 2.2** Wizja lokalna terenu.
- 2.3** Koncepcja budynku uzgodniona z Inwestorem.
- 2.4** Obowiązujące normy i przepisy
- 2.5** Mapa geodezyjna w skali 1:500.
- 2.6** Uzgodnienia międzybranżowe.
- 2.8** Decyzja Nr 1/2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 04.05.2020r wydana przez Burmistrza Chociwla

#### **3.0 Lokalizacja**

Projektowany tymczasowy budynek kontenerowego zaplecza szatniowego dla stadionu miejskiego zlokalizowany będzie w Chociwlu na działce nr 48 obręb 1 miasta Chociwel, gmina Chociwel, na terenie istniejącego stadionu miejskiego. Zamawiający wybrał pod lokalizację inwestycji północną część działki 48. Obiekt posadowiony będzie w odległości ok. 6m od linii istniejącego boiska.

Nieruchomość, na której planowana jest inwestycja dostępna jest z drogi gminnej oznaczonej dz. nr 234/2

Działka jest zabudowana istniejącym budynkiem pełniącym funkcję zaplecza szatniowego przewidzianego do rozbiórki oraz infrastrukturą techniczną. Teren jest urządzony. Na terenie występuje boisko sportowe z nawierzchnią trawiastą, trybuny, miejsca dla zawodników i trenerów oraz elementy małej architektury – ławki, kosze na śmieci, maszty flagowe. Droga dojazdowa do budynku – gruntowa. Teren przy istniejącym budynku wyłożony płytkami chodnikowymi. Nie przewiduje się wycinki drzew.

#### **4.0 Dane obiektu:**

Projektowany tymczasowy budynek zaplecza szatniowego wybudowany zostanie jako budynek kontenerowy w systemie modułowym.

Zaprojektowano obiekt jako zespół połączonych kontenerów składający się z 18 modułów tworzących całość funkcjonalno – przestrzenną, jednobryłowy, niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny wykonany w technologii prefabrykowanej.

W budynku znajdują się 2 zespoły sanitarne z szatniami dla zawodników i trenerów, na każdy zespół sanitarny wchodzi 2 szatnie, strefa wejściowa, pomieszczenie na środki czystości, sala szkoleniowa z aneksem kuchennym, pokój trenerów, pokój sędziów z zapleczem sanitarnym, magazyn oraz wc i wc dla niepełnosprawnych dostępnych bezpośrednio z zewnątrz.

Budynek dostępny będzie dla osób niepełnosprawnych.

<b>4.1 Długość budynku</b>	22,03 m
<b>4.2 Szerokość budynku</b>	13,31 m
<b>4.3 Wysokość wewnętrzna kontenera</b>	2,50 m
<b>4.4 Wysokość zewnętrzna kontenera</b>	2,80 m
<b>4.6 Ilość kondygnacji</b>	1
<b>4.7 Powierzchnia zabudowy budynku</b>	292,24 m <sup>2</sup>
<b>4.8 Powierzchnia użytkowa budynku</b>	249,74 m <sup>2</sup>

#### **5.0 Podstawowe wielkości kubaturowe**

Kubatura: 818,31 m<sup>3</sup>

#### **6.0 Miejsca parkingowe:**

Na działce istniejącego boiska projektuje się wzdłuż projektowanej drogi dojazdowej 15 miejsc parkingowych, w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej.

#### **7.0. Wykaz pomieszczeń i ich powierzchni**

<b>Zestawienie Pomieszczeń</b>			
<b>Numer pomieszczenia</b>	<b>Nazwa pomieszczenia</b>	<b>Rodzaj posadzki</b>	<b>Powierzchnia (m<sup>2</sup>)</b>
1/1	Korytarz	Wykładzina PCV	25,30
1/2	WC M	Wykładzina PCV	6,47
1/3	WC N + D	Wykładzina PCV	6,51

1/4	Szatnia nr 1	Wykładzina PCV	13,17
1/5	Toalety	Wykładzina PCV	13,05
1/6	Prysznice	Wykładzina PCV	13,05
1/7	Szatnia nr 2	Wykładzina PCV	13,17
1/8	Szatnia nr 3	Wykładzina PCV	13,17
1/9	Toalety	Wykładzina PCV	13,05
1/10	Prysznice	Wykładzina PCV	13,05
1/11	Szatnia nr 4	Wykładzina PCV	13,17
1/12	Magazyn	Wykładzina PCV	21,30
1/13	WC + Natrysk	Wykładzina PCV	5,21
1/14	Pokój sędziów	Wykładzina PCV	12,97
1/15	Pokój trenerów	Wykładzina PCV	12,97
1/16	Sala szkoleniowa	Wykładzina PCV	41,29
1/17	Aneks kuchenny	Wykładzina PCV	10,43
1/18	Pomieszczenie na środki czystości	Wykładzina PCV	2,41
<b>OGÓŁEM</b>			<b>249,74</b>

## **8.0. Ogólna charakterystyka projektowanego budynku**

Projektowany tymczasowy budynek zaplecza szatniowego wybudowany zostanie jako budynek kontenerowy w systemie modułowym.

Zaprojektowano obiekt jako zespół połączonych kontenerów składający się z 18 modułów tworzących całość funkcjonalno – przestrzenną, jednobryłowy, niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny z dachem płaskim, wykonany w technologii prefabrykowanej. Budynek posadowiony na ławach i stopach fundamentowych.

Poziom podłogi projektuje się powyżej poziomu terenu ma wysokości ok. 32 cm. Technologia, w której będzie wybudowany budynek będzie odpowiadał aktualnym przepisom p.poż. i sanitarnym. Wszystkie pomieszczenia będą doświetlone światłem naturalnym.

W budynku znajdują się 2 zespoły sanitarne z szatniami dla zawodników i trenerów, na każdy zespół sanitarny wchodzi 2 szatnie, strefa wejściowa, pomieszczenie na środki czystości, sala szkoleniowa z aneksem kuchennym, pokój trenerów, pokój sędziów z zapleczem sanitarnym, magazyn oraz wc i wc dla niepełnosprawnych dostępnych bezpośrednio z zewnątrz.

Budynek dostępny będzie dla osób niepełnosprawnych.

Dla osób sprzątających wydzielono pomieszczenie z szafkami na odzież wierzchnią oraz szafą na środki do mycia i dezynfekcji i sprzęt porządkowy.

## **9.0 Dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych.**

Budynek będzie przeznaczony dla osób niepełnosprawnych. Przy wejściu głównym oraz do toalety dostępnej z zewnątrz będzie prowadziła pochylnia dla osób niepełnosprawnych.

## **10.0 Gospodarka odpadami stałymi**

Wywóz odpadów będzie się odbywał na podstawie istniejącej umowy zawartej z Gminą.

### **Sposoby zagospodarowania odpadów:**

Na terenie działki zlokalizowana jest wiata śmietnikowa na odpady komunalne z możliwością segregacji.

## **11.0 Dane informujące czy obiekt lub działka jest wpisana do rejestru zabytków:**

Działki nie są objęte ochroną WKZ.

## **12.0 Wpływ inwestycji na środowisko**

Po analizie stosowanej technologii określono następujące obciążenia dla środowiska związane z działalnością usługową w zakresie ochrony zdrowia.

### **W zakresie gospodarki wodno – ściekowej:**

- pobór wody do celów sanitarnych
- powstawanie ścieków sanitarnych
- ścieki deszczowe

Szacowana ilość powstających ścieków zgodnie z odrębnym opracowaniem.

### **Zagrożenia w zakresie gospodarki odpadami:**

- powstawanie odpadów komunalnych

Utylizacja odpadów na podstawie odpowiednich umów z Gminą.

### **W zakresie pozostałych komponentów środowiska:**

- Brak istotnych zagrożeń

Inwestycja polegająca na Budowie kontenerowego zaplecza szatniowego dla stadionu miejskiego w Chociwlu nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne.

## **13.0 Komunikacja**

W obrębie działki zapewniono przejazdy komunikacyjne kołowe i piesze. Nieruchomość, na której planowana jest inwestycja dostępna jest z drogi gminnej oznaczonej dz. nr 234/2.

## **14.0 Obszar oddziaływania inwestycji**

### **Tabela oddziaływania Inwestycji**

Przedstawione w poniższej tabeli działki i tereny objęte oddziaływaniem odnoszą się do działek znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie inwestycji.

L.P.	Rozpatrywana podstawa formalno-prawna (przepisy praw w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu)	Opis sposobu oddziaływania	Działki i tereny objęte oddziaływaniem
1	§12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.kwietnia 2002 r. w sprawie Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.	Obszar odległości ścian z oknami od granicy działki budowlanej ( 4m)	brak
2	§ 60 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	obszar zasięgu cienia generowanego przez projektowane obiekty w dniach 21.3 oraz 21.9 w godzinach 7.00-17.00 mogącego wpływać na ograniczenie dostępu do promieniowania słonecznego do pokoi mieszkalnych innych budynków	brak
3	§ 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	Przesłanianie okien obiektów przeznaczonych na pobyt ludzi.	brak
4	§ 19.ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	obszar nieprzekraczalnego zbliżenia ścian z oknami pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi od wydzielonych miejsc postojowych.	brak
5	§ 40 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	obszar nieprzekraczalnego zbliżenia ścian budynków z oknami pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi od placów-zabaw dla dzieci o zasięgu 10 m od ścian takich budynków oraz miejsc gromadzenia odpadów stałych	brak
6	§ 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.	Odległość miejsc na pojemniki i kontenery na odpady stałe powinna wynosić co najmniej 10 m od okien z pomieszczeniami na pobyt ludzi i 3 m od granicy działki	brak
7	§271 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.	Jeżeli w jednym z budynków znajduje się pomieszczenie zagrożone wybuchem ,wówczas odległość między ich zewnętrznymi ścianami nie powinna być mniejsza - niż 20m.	brak
8	§ 271 ust. 8 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.	Najmniejszą odległość budynków ZL, PM, IN od granicy lasu należy przyjmować, jak odległość ścian tych budynków od ściany budynku ZL z przekryciem dachu rozprzestrzeniającym ogień	brak

9	§ 152 ust. 9 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.	Dopuszcza się sytuowanie wyrzutni powietrza w ścianie budynku pod warunkiem, że przeciwległa ściana sąsiedniego budynku z oknami znajduje się w odległości co najmniej 10 m lub bez okien w odległości co najmniej 8 m	brak
---	---	--	------

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w/s warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie obszar oddziaływania obiektu zawiera się w granicach działki.**

#### **15.0 Uwagi końcowe**

Niniejszy projekt architektoniczny uzyskuje ważność wraz z pozwoleniem na budowę oraz niezbędnymi projektami branżowymi ze szczególnym zwróceniem uwagi na projekt konstrukcji budynku. Niezbędne przebiegi stropów i ścian należy uzupełnić wg projektów branżowych. Niniejszy projekt nie zwalnia wykonawcy od obowiązku kontroli ciągów wymiarowych. Ewentualne nieścisłości i problemy techniczne zostaną wyjaśnione w ramach nadzoru autorskiego.

Wszystkie prace prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, warunkami wykonania i odbioru robót z zachowaniem przepisów BHP i p.poż. pod nadzorem osób posiadających wymagane uprawnienia budowlane. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

## **OPIS ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

### **1.0 Ściany i ławy fundamentowe.**

Fundamenty zaprojektowano w formie stóp żelbetowych z betonu C20/25 zbrojonego zbrojeniem głównym. Fundamenty należy posadowić na warstwie z chudego betonu C8/10 grubości 100mm. Zachować głębokość przemarzania min. 80cm. Fundamenty należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową – izolacja powłokowa lub wykonać z betonu szczelnego W8.

Fundamenty należy zabezpieczyć izolacją mrozoodporną lub wykonać z betonu C30/37, klasa ekspozycji XC4, mrozoodporność F=150, max współczynnik W/C=0,5

### **2.0 Ściany kondygnacji nadziemnych**

**2.1** Ściany zewnętrzne z profilowanej, ocynkowanej i powlekanej blachy o grubości 0,6mm, izolacja ściany 100 mm.

**2.2** Ściany wewnętrzne z płyt warstwowych, ściany korytarza o odporności ogniowej klasy EI15.

**2.3** Ścianki działowe – rama drewniana z strukturą plastra miodu, obudowa obustronna – blacha powlekana grubości 0,5mm.

**2.4** Ścianki w kabinach WC, systemowe – wg systemu producenta kontenerów. Ściany lakierowane – powierzchnia łatwozmywalna. Należy stosować rozwiązania systemowe.

### **3.0 Dach**

Konstrukcja dachu płyty warstwowe systemowe ocieplone wełną mineralną grubości 140mm. Należy stosować rozwiązania systemowe.

### **4.0 Podłoga**

Podłoga z płyt warstwowych ocieplona wełną mineralną grubości 100mm wykończona wykładziną PCV podciągniętą. Należy stosować rozwiązania systemowe.

### **5.0 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne**

Izolacja ław i stóp fundamentowych - izolacja pionowa – 2x izolacja powłokowa; izolacja pozioma – 2x papa asfaltowa na lepiku  
Należy stosować rozwiązania systemowe.

### **6.0 Izolacje termiczne i akustyczne**

**6.1** Izolacja termiczna ścian zewnętrznych

- wełna mineralna grubości 100 mm

**6.2** Izolacja ścian wewnętrznych korytarza

- wełna mineralna grubości 100 mm - EI15

**6.3** Izolacja ścian wewnętrznych

- wełna mineralna grubości 60 mm

**6.4** Izolacja termiczna podłogi

- wełna mineralna grubości 100 mm

**6.5** Izolacja termiczna dachu

- wełna mineralna grubości 140 mm

### **7.0 Stolarka okienna i drzwiowa**

Stolarka drzwiowa - Drzwi wykonane wg normy DIN, futryna z potrójną specjalną



uszczelką gumową, skrzydło drzwi z obustronnie ocynkowanej i powlekanej blachy. Drzwi wyjściowe zewnętrzne przeszklone. Drzwi z toalet z kratkami nawiewnymi.

Stolarka okienna – okna PCV, ramy z podwójnymi szybami i zintegrowanymi roletami, skrzynka rolety z samozwijaczem i wentylacją grawitacyjną, wypełnienie gazem. Okna w sanitariatach – szkło mleczne, okna uchylne, pozostałe pomieszczenia - okna uchylno – rozwierne z roletą. Okna w sali szkoleniowej jako przeszklenie stałe od podłogi do sufitu. Okna wyposażać należy w nawiewniki wentylacji higrosterowanej z zabezpieczeniem przed owadami.

## **8.0 Wykończenie i lakierowanie**

Wykończenie wnętrza – sufity – płyty gipsowo – kartonowe z ochroną przeciwpożarową, powlekane blachą – RAL 9010.

Lakierowanie:

- kolor paneli RAL9010 biały alpejski
- kolor słupka narożnego RAL9010 biały alpejski
- kolor ramy dachowej RAL9010 biały alpejski
- kolor attyki RAL3000

## **9.0 Projektowane nawierzchnie**

**9.1** Nawierzchnia pod kontenerami – nawierzchnia rozsączająca – 15 cm piasku ułożonego na geowłókninie, dookoła kontenerów ułożyć obrzeże betonowe 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm.

**9.2** Projektowana droga dojazdowa:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej prostopadłościowej grub. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grub. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z KŁSM  $C_{90/3}$  grub. 25 cm ( $E1>80$ ,  $E2>140$ ,  $Is>1,00$ )
- warstwa odsączająca z pospółki 0÷31,5 o  $CBR \geq 25$  i  $k \geq 8$  m/d,  $Ev2 \geq 120$  MPa, grub. 15 cm
- istniejące podłoże gruntowe wzmocnione do grupy nośności G1 (wskaźnik zagęszczenia  $Is \geq 1,0$ ; wtórny moduł odkształcenia  $E2 \geq 120$ )

**9.3** Projektowane miejsca postojowe

- warstwa ścieralna z "ekokraty" z PP PE HDPE gr. 5 cm (dla obciążenia nie mniej niż 300 ton/m<sup>2</sup> z wypełnieniem otworów humusem
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grub. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z KŁSM  $C_{90/3}$  grub. 25 cm ( $E1>80$ ,  $E2>140$ ,  $Is>1,00$ )
- warstwa odsączająca z pospółki 0÷31,5 o  $CBR \geq 25$  i  $k \geq 8$  m/d,  $Ev2 \geq 120$  MPa, grub. 15 cm
- istniejące podłoże gruntowe wzmocnione do grupy nośności G1 (wskaźnik zagęszczenia  $Is \geq 1,0$ ; wtórny moduł odkształcenia  $E2 \geq 120$ )

**9.4** Projektowane nawierzchnie utwardzone – opaska w okół budynku

- warstwa ścieralna z kostki betonowej szlachetnej wykończonej płukanym kamieniem granitowym grub. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grub. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z KŁSM  $C_{90/3}$  grub. 25 cm ( $E1>80$ ,  $E2>140$ ,  $Is>1,00$ )

- warstwa odsączająca z pospółki 0÷31,5 o CBR  $\geq 25$  i  $k \geq 8$  m/d,  $E_{v2} \geq 120$  MPa, grub. 15 cm
- istniejące podłoże gruntowe wzmocnione do grupy nośności G1 (wskaźnik zagęszczenia  $I_s \geq 1,0$ ; wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 120$ )

#### **9.5 Rampy i schody z gotowych elementów betonowych.**

Przy schodach i rampie dla niepełnosprawnych należy zamontować barierki ze stali malowanej proszkowo.

#### **10.0 Elementy małej architektury**

Ławki parkowe z oparciem – 6 sztuk – MIELA LME151 lub równoważne.  
Konstrukcja ławki ze stopu aluminium, siedzisko i oparcie z drewnianych desek.

Kosz na odpadki z daszkiem na dwóch nogach – 4 sztuki – MINIMUM MIU316 / MIU-B316 lub równoważne.

#### **11.0 Aneks ochrony pożarowej**

##### **11.1 Klasyfikacja pożarowa**

Projektowany budynek jednokondygnacyjny tymczasowy zalicza się do grupy niskich o wysokości mniejszej niż 12m,

##### **11.2 Odporność pożarowa**

Wymagana dla budynku klasa "E" odporności pożarowej z materiałów niepalnych jest zapewniona:

- ściany korytarza z płyt warstwowych klasy EI15

Projektowany hydrant nie bliżej jak 5 m od budynku.

#### **12.0 Uwagi końcowe**

ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI. PROWADZENIE ROBÓT W PRZYPADKU NIEZGODNOŚCI W KOORDYNACJI PROJEKTU JEST ZABRONIONE. ZABRONIONE JEST PROWADZENIE ROBÓT W OPARCIU O DOKUMENTACJĘ JEDNEJ BRANŻY BEZ SPRAWDZENIA ODNIESIEN DO POZOSTAŁYCH OPRACOWAŃ BRANŻOWYCH. WSZELKIE ZMIANY, KTÓRE WYKONAWCA ZDECYDUJE SIĘ WPROWADZIĆ, RÓWNIEŻ TE, KTÓRE SŁUŻĄ ZMIANIE TECHNOLOGII, POWINNY BYĆ PRZEDSTAWIONE DO AKCEPTACJI NADZOROWI AUTORSKIEMU.

PRZY UKŁADANIU KAŻDEGO TYPU IZOLACJI NAROŻA WYPUKŁE MAJĄ BYĆ WYKONANE JAKO UKOSOWANE A WKŁĘŚŁE WYOBLANE. W INNYCH PRZYPADKACH UKŁADANIE IZOLACJI JEST NIEDOPUSZCZALNE. WSZELKIE OPIERZENIA I OBRÓBKI POWINNY BYĆ WYKONYWANE Z ZACHOWANIEM LINII PROSTYCH I USYTUOWANE W PŁASZCZYZNACH PIONOWEJ LUB POZIOMEJ. NIEPRAWIDŁOWE JEST FALOWANIE W PŁASZCZYZNIE LUB POZOSTAWIENIE WIDOCZNYCH KRZYWIZN.

KIEROWNIK BUDOWY ORAZ KIEROWNICY POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT ZOBOWIĄZANI SĄ DO SPRAWDZANIA CIĄGÓW WYMIAROWYCH I LOKALIZACJI PRZEBIĆ ORAZ OTWORÓW. ZAMÓWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ POWINNO ODBYĆ SIĘ NA PODSTAWIE POMIARÓW Z NATURY.

**Opracował:**  
**mgr inż. arch. Tomasz Cisek**