



Czwikliński Ryszard GOBEN-POL
ul. Królowej Jadwigi 12, 85-231 Bydgoszcz, NIP: 554-015-78-60
tel./fax (52) 322 52 35
www.gobenpol.pl e-mail: gobenpol@gmail.com

PROJEKT KONSTRUKCYJNY

Obiekt: Zespół Szkół Budowlanych w Bydgoszczy
Kat. Obiektu IX

Lokalizacja: dz. nr 165/160 obr. 193
dz. nr 162/10, 92/1 obr.192
85-095 Bydgoszcz, ul. Pestalozziego 18

Przedmiot opracowania:

Roboty budowlane związane z dostosowaniem budynku szkoły do wymagań ekspertyzy przeciwpożarowej w zakresie wymiany drzwi zewnętrznych i wewnętrznych

Organ prowadzący : Urząd Miasta Bydgoszczy

Inwestor: Zespół Szkół Budowlanych,
85-095 Bydgoszcz
ul. Pestalozziego 18

Zawartość opracowania : Projekt budowlany

KONSTRUKCJA : mgr inż. Liliana Olakowska
upr. bud. nr UAN-KZ/7210/107/89

SPRAWDZIŁ : mgr inż. Leszek Przybysz
upr. bud. nr KUP/0035/PWOK/09

OPRACOWANIE : mgr inż. Bernadeta Czwiklińska
upr. bud. nr GP-KZ-7210/213/90

Bydgoszcz dn. 11.05.2017r

Data uzupełnienia :

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa.....	str.1
2. Oświadczenie projektanta.....	str.3
3. Informacja BIOZ.....	str.4
4. Opis techniczny do projektu	str. 6
5. Sytuacja w terenie.....	str.15
6. Rysunki techniczne	str.16

Bydgoszcz, dn.11.05.2017

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 16.04.2004r. o zmianie ustawy Prawo budowlane (Dz.U.Nr 93 poz. 888) oświadczam, że projekt budowlany robót związanych z wymianą drzwi wewnętrznych i zewnętrznych w Zespole Szkół Budowlanych jako dostosowanie do wymagań ekspertyzy przeciwpożarowej , został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego i zasadami wiedzy technicznej

PROJEKTANT

PODPIS

Konstrukcja

Projektant : mgr inż. Liliana Olakowska
 upr.bud.nr GP-KZ-7210/107/87

Sprawdzający: mgr inż. Leszek Przybysz
 upr. bud. nr KUP/035/PWOK/09*

Opracowała: mgr inż. Bernadeta Czwiklińska

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTW I OCHRONY ZDROWIA

Podstawa prawna:

1. Ustawa z 7 lipca 1994 r. -Prawo budowlane (Dz. U. 2003 / 207/.2016) z późn. zmianami
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003/120/ 1126)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r.w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003/47/401)

obiekt budowlany : **Zespół szkół Budowlanych w Bydgoszczy**
przy ul. Pestalozziego 18

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Zamierzenie budowlane – nowoprojektowane elementy konstrukcyjne - nadproża

- Osadzenie nadproży w ścianach konstrukcyjnych pod nowe otwory
- Rozkucia ościeży pionowych i poziomych

2. Istniejące obiekty budowlane:

Budynek szkoły

3. Elementy zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Realizacja zamierzenia budowlanego –w przerwie wakacyjnej . Należy postawić tablice ostrzegawcze zabraniające wstępu osobom postronnym.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych :

Zagrożenie wynikające z możliwości :

- poślizgnięcia, przewrócenia
- porażenie prądem elektrycznym
- upadek człowieka

Czas wystąpienia zagrożenia -2 miesiące

Miejsce zagrożenia należy wydzielić i oznakować . Przebywanie osób postronnych na terenie budowy w trakcie prac wyburzeniowo-montażowych jest zabronione.

5. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników

Roboty budowlane przeprowadzać mogą osoby posiadające kwalifikacje, doświadczenie i przeszkolenie BHP zgodnie z Rozporządzeniem MP i PS z dnia 28 maja 1996r. (szczegółowe zasady szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny) oraz z dnia 26 września 1997r. (ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy).

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej - certyfikowane uprząże bezpieczeństwa , kaski, buty z noskami stalowymi, okulary ochronne, ubrania robocze, rękawice ochronne, narzędzia itp.

Przez okres prac na budowie należy przypominać o zagrożeniach jakie występują w trakcie realizacji zamierzenia inwestycyjnego.

6. Środki zapobiegawcze

W celu likwidacji lub zmniejszenia zagrożeń podczas realizacji zadania inwestycyjnego proponuje się:

- oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych
- pracownicy montażyści muszą być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej
- wszystkie osoby (nadzór i pracownicy) znajdujące się w obrębie prac wyburzeniowo-montażowych powinny na głowach mieć kaski chroniące ich przed ewentualnymi upadkami z wysokości elementów
- stosowanie sprawnych rusztowań z niezbędnymi poręczami
- korzystanie z zasilania energetycznego za pośrednictwem właściwych kabli prawidłowo prowadzonych
- posiadanie przez kierownictwo budowy apteczki pierwszej pomocy, środków opatrunkowych.

W przypadku wystąpienia zagrożenia należy bezzwłocznie wezwać karetkę pogotowia. Nie przewiduje się materiałów ani technologii niebezpiecznych.

Wszelkie materiały odpadowe muszą być wywożone na składowiska wskazane przez służby lokalne.

OPIS TECHNICZNY

1. ZADANIE INWESTYCYJNE:

Przedmiotem inwestycji jest przystosowanie budynku Zespołu Szkół Budowlanych do wymagań ochrony przeciwpożarowej w zakresie wymiany drzwi wewnętrznych i zewnętrznych na podstawie sporządzonej ekspertyzy przeciwpożarowej w zakresie harmonogramu prac i funduszy na rok 2017.

2. LOKALIZACJA:

Obiekt zlokalizowany jest w Bydgoszczy przy ul. Pestalozziego 18

3. INWESTOR:

Zespół Szkół Budowlanych, ul. Pestalozziego 18 , 85-095 Bydgoszcz

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie wykonania prac
- Wytoczne Inwestora
- Ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego
- Sytuacja w terenie

Obowiązujące przepisy i norm

4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Program użytkowy- powierzchnia użytkowa

Wielkość/obiekt	Budynek Główny	Budynek główny	Warsztaty	Sala gimnastyczna	Łącznik
Powierzchnia zabudowy		1432,15 m ²	1509,0 m ²	435,13m ²	139,83m ²
Powierzchnia użytkowa		3844,41 m ²	1303,72 m ²	413,52 m ²	118,74m ²
Powierzchnia piwnicy		844,7 m ²			
Powierzchnia przyziemia		934,38 m ²			
Powierzchnia I piętra		1030,32 m ²			
Powierzchnia II piętra		1035,11 m ²			
Długość		92,10 m	66,77 m	23,17m	15,80m
Szerokość		15,55 m	22,60 m	18,78m	8,85m
Wysokość		12,32 m	3,60 m	5,67m	3,60m
Kubatura		10830 m ³	4693,39 m ³	1683,00m ³	500,4m ³
Ilość kondygnacji	podziemnych	1			
	nadziemnych	3	1	1	1

5. EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

5.1 Konstrukcja budynku

Budynek w zabudowie wolnostojącej trzech segmentów połączonych łącznikami.

Konstrukcja budynku – tradycyjna, murowana

Fundamenty-żelbetowe i z boczaków fundamentowych

Ściany-w technologii tradycyjnej, z ceramiki poryzowanej grubości 51 i 38cm w układzie podłużno-poprzecznym, ocieplone styropianem.

Stropy - płyty sprężone oraz prefabrykowane kanałowe.

Dach nad salą gimnastyczną-dwuspadowy o niewielkim kącie nachylenia z płyt panwiowych, kryty 2xpapą

Dach nad Warsztatami- na konstrukcji nośnej żelbetowej,

Dwie klatki schodowe- żelbetowe, nieobudowane

Budynek szkoły wzniesiony został w latach 60-tych ubiegłego wieku, rozbudowywany i modernizowany na przestrzeni lat do stanu aktualnego.

Budynek wyposażony jest w instalacje wewnętrzne: elektryczną, telekomunikacyjną, przeciwpożarową i technologicznie przystosowany do potrzeb Inwestora.

5.2 Ocena stanu technicznego

W niniejszym opracowaniu przyjęto następującą skalę ocen : **dobry, zadawalający, dostateczny, zły.**

Posadowienie –brak możliwości wykonania odkrywek, stan techniczny na podstawie stanu elementów konstrukcyjnych budynku . Nie zauważono zarysowań i symptomów osiadania.

Stan techniczny-dobry

Ściany- brak pęknięć , zarysowań - **stan techniczny dobry**

Pokrycie dachu- ślady przecieków w budynku Sali gimnastycznej(dach uszczelniono)
stan techniczny dobry

Schody-**stan techniczny dobry**

Konstrukcja dachu-**stan techniczny dobry**

Pokrycie dachu, obróbki blacharskie- **stan zadawalający**

Posadzki- rysy powierzchniowe posadzek lastrykowych. **Stan techniczny-zadawalający**

Stolarka wewnętrzna i zewnętrzna – nie spełniająca wymagań przepisów budowlanych i przeciwpożarowych ,**stan techniczny –zadawalający**

Ocenę stanu technicznego przeprowadzono w aspekcie dalszego bezpiecznego użytkowania Z uwzględnieniem celowości jego przebudowy w zakresie przedstawionym w projekcie

Ogólnie stan techniczny obiektu można uznać za **dobry**, co w głównej mierze jest konsekwencją przeprowadzania bieżących konserwacji użytkowanego na przestrzeni lat eksploatacji budynku.

Trwałość i przebieg zużycia poszczególnych elementów budynku jest bardzo zróżnicowana, jak również ich walory techniczno-użytkowe.

Po uwzględnieniu :

- Stanu technicznego budynku
- Wieku budynku

Dopuszcza się wykonanie robót budowlanych związanych z wymianą stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej dostosowującej obiekt do obowiązujących przepisów budowlanych i przeciwpożarowych.

6. OPIS ROBÓT BUDOWLANÝCH

6.1 ZAKRES ROBÓT BUDOWLANÝCH

Zgodnie z wykonaną ekspertyzą przeciwpożarową budynku przez Rzecznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych przewiduje się :

Dostosować otwory drzwiowe drzwi wewnętrznych większości sal oraz zewnętrznych do wymaganych wielkości.

Otwory niespełniające wymagań należy rozkuć na szerokość, nadproża wymienić i osadzić wyżej tak by po osadzeniu drzwi uzyskać światło przejścia 90x200 cm.

Zgodnie z harmonogramem prac przewidzianym przez Zespół Szkół Budowlanych jest to niezbędny zakres prac budowlanych , które mogą być zrealizowane w 2017r i stanowią zakres tego opracowania.

- rozkucie ościeży pionowych i poziomych do wymaganych wymiarów
- wymiana nadproży
- otynkowanie rozkutyh ościeży
- niezbędne zamurowania
- uzupełnienia tynków
- montaż drzwi płytowych i aluminiowych
- uzupełnienie gipsowania i malowania

Elewacyjnie budynek nie ulega zmianie.

6.2 TECHNOLOGIA PRAC ROZBIÓRKOWYCH

Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych i demontażowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, kaski, okularu i rękawice ochronne

6.3 OPIS SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA

W trakcie prac rozbiórkowych- oprócz ustaleń podanych powyżej należy bezwzględnie stosować ustalenia Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. - demontaż istniejących drzwi

6.4 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE

6.4.1. STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi zewnętrzne zaprojektowano jako aluminiowe, wypełnione blachą z przekładką termiczną. Zgodnie z zapisami ekspertyzy przeciwpożarowej należy dostosować do wymaganych przepisów wielkości otworów drzwiowych i nowo przygotowanych otworach osadzić nowe drzwi o wymaganej wielkości.

Większość otworów wymaga rozkucia od 3 do 20 cm na szerokość, wykucia lub podkucia istniejących nadproży oraz wstawienie od spodu nowych nadproży strunobetonowych na wymaganych wysokościach.

Założono, że należy dokonać podniesienia i wymiany nadproży:

Piwnica: wszystkie nadproża (3szt na drzwi „160” + 16szt na drzwi „90”)

Parter : 2szt na drzwi „160” + 8szt na drzwi „90”

I Piętro: 8szt na drzwi „90”

II Piętro: 21szt na drzwi „90”

Warsztaty-łącznik: 8szt na drzwi „90” i 1szt na drzwi „160”

Sala gimnastyczna, łącznik – 3szt na drzwi „160”cm+4szt na drzwi „90”

We wszystkich drzwiach wymagane jest utrzymanie wymiaru przejścia dla skrzydła ruchomego 90x200cm.

Drzwi wewnętrzne - do sal dydaktycznych zaprojektowano jako wewnątrzlokalowe, 3 zawiasowe, wzmocnione płytą wiórowo-otworową, z powłoką CPL w kolorze drewnopodobnym, z zamkiem patentowym i wkładką, zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej.

W piwnicy należy uzupełniająco wymienić 1 szt drzwi zwykłych na ppoż. EI60 w kolorze Ral 7035 (jak pozostałe już zamontowane) w ościeżnicy kątowej.

Drzwi wewnętrzne aluminiowe- wymianie podlegają drzwi do świetlicy, salki konferencyjnej i sklepiku.

6.4.2 NADPROŻA NAD DRZWIAMI

Zastosować nadproża strunobetonowe typu Konbet SBN 120/120 o rozpiętości 120 cm dla drzwi 90 oraz 210cm dla drzwi 160cm . Zachować długość oparcia na podporze 15cm.

wysokość otworów skorygować w zależności od wyboru rodzaju drzwi i zaleceń producenta.

Zamurowania oraz wstawione belki nadprożowe należy otynkować tynkiem cem - wapiennym lub gipsowym dostosowując fakturę ścian do istniejącej.

Montaż drzwi odbywać się będzie na I, II, III i IV piętrze. W piwnicy dla drzwi 160x200 do pom. 02 należy pozostawić istniejące nadproże(na wysokości 236cm). Drugie nadproże (4 belki) osadzić niżej.

Podczas osadzania nadproży prefabrykowanych w ścianach nośnych należy stosować się do poniższych zaleceń:

- Przed wykuciem lub podkuciem istniejącego nadproża należy podstemplować stropy po obu stronach ściany. W tym celu ustawić w jednym lub dwóch rzędach podpory w rozstawie co 60cm. Oczepy i podwaliny również o przekrojach 20x20cm.
- Wyciąć gniazda oraz bruzdy poziome o głębokości połowy grubości ściany w ścianach 55cm i 45cm.
- Oparcia dla belek strunobetonowych powinny wynosić min 15cm
- Bruzdę przemyć strumieniem wody pod ciśnieniem i zmoczyć jej powierzchnię zaczynem cementowym. Powierzchnię pod oparcia belek wyrównać i utwardzić zaprawą cementową
- Osadzić belki prefabrykowane i podklinować je. Podczas montażu zwrócić uwagę na oznakowanie górnej płaszczyzny prefabrykatu. Zbrojenie musi znajdować się w dolnej części nadproża
- Przestrzeń pomiędzy górną stopką belki a murem wypełniamy bezskurczową zaprawą lub wilgotną zaprawą cementową marki M15-M20 mocno ubijając.
- Wykonać bruzdę z drugiej strony ściany i osadzić drugą belkę w sposób identyczny jak pierwszą.
- Po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można przystąpić do zdjęcia stemplowania.

7.0 WPLYW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja nie posiada charakteru uciążliwego dla środowiska, oraz nie wykazuje charakteru eksploatacji górniczej. Nie projektuje się urządzeń ani procesów technologicznych mogących być źródłem uciążliwych emisji.

8.0 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Projektowane roboty budowlane nie naruszają prawa własności osób trzecich, nie pogarszają warunków bytowych i nie stwarzają jakichkolwiek ograniczeń dla użytkowników działek sąsiednich.

Mając na uwadze powyższe uznaje się, że obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza teren objęty opracowaniem

9.0 OCHRONA KONSERWATORSKA

Budynek nie jest wpisany jest do rejestru zabytków i nie podlega ochronie Konserwatorskiej.

10.0 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

10.1 Właściwości cieplne przegród budynku

W obiekcie występują przegrody dostosowane do obowiązujących przepisów. Wartości współczynników przenikania ciepła przedstawiają się następująco:

Ściana zewnętrzna	$U=0,30 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
Okna zewnętrzne	$U=1,8 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
Ściana wewnętrzna	$U=1,00 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
Dach	$U=0,25 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
Drzwi zewnętrzne	$U=1,5 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (aluminiowe istniejące)
Drzwi zewnętrzne	$U=1,5 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (aluminiowe projektowane do wymiany)

10.2 Spełnienie wymagań dotyczących oszczędności energii zawartych w przepisach techniczno-budowlanych

Zgodnie z §328 ust.1 oraz 329 ust. 2 Dz. U. nr 201 poz. 1238 z 2008r wymagania dotyczące utrzymania racjonalnie niskiego poziomu zużycia ciepła, chłodu i energii elektrycznej przez budynek uznaje się za spełnione, jeżeli przegrody zewnętrzne budynku oraz technika instalacyjna odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz powierzchnia okien spełnia wymagania określone w pkt. 2.1 załącznika nr 2 do rozporządzenia.

Współczynniki przenikania ciepła przegród w budynku spełniały normy w chwili budowy.

Rodzaj przegrody	wsp.U(max)wg rozporządzenia	wsp. U projektowany	spełnienie wymagań wg rozporządzenia
	$\text{W/m}^2\cdot\text{K}$	$\text{W/m}^2\cdot\text{K}$	-
ściana zewnętrzna przy $t > 16^{\circ}\text{C}$	0,23	poza opracowaniem	-
dachy, stropodachy przy $t > 16^{\circ}\text{C}$	0,18	poza opracowaniem	-
okna	1,3	poza opracowaniem	-
drzwi w przegrodach zewnętrznych lub w przegrodach z pomieszczeniami ogrzewanymi	1,5	1,4	tak

10.3 Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Nie projektuje się wykorzystania alternatywnych źródeł ogrzewania z uwagi na rodzaj i zakres opracowania (wymiana drzwi zewnętrznych i wewnętrznych).

Dla robót budowlanych będących przedmiotem opracowania nie przewiduje się zmiany Systemu ogrzewania i sposobu wykorzystania alternatywnych źródeł ogrzewania.

Jako źródło ciepła pozostaje istniejące zasilanie gazowe KPC.

11.0 OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE

Obliczenia sprawdzające dla max otworu drzwiowego l=1,6m (w piwnicy) :

• obciążenie ze stropu				
parkiet		0,08 kN/m ²	x 1,2 =	0,1 kN/m ² ,
gładź cementowa	0,03 m · 21 kN/m ³ =	0,63 kN/m ²	x 1,3 =	0,82 kN/m ² ,
plyty pilśniowe	3,0kN/m ³ x 0,035m =	0,105 kN/m ²	x 1,2 =	0,13 kN/m ² ,

	Razem	0,815 kN/m ²	1,29	1,05 kN/m ²
• obc. użytkowe	2,5kN/m ²		x 1,4 =	3,5 kN/m ²
• ściana murowana gr. 50cm	18kN/m ³ x 0,5m x =	9,0 kN/m ²	x 1,1 =	9,9 kN/m ² ,
	18kN/m ³ x 0,36m x =	6,48 kN/m ²	x 1,1 =	7,13 kN/m ² ,
- strop	obciążenie z dwóch stron		obciążenie z jednej strony	
	q = 1,05kN/m ² x 6,0m =	6,3 kN/m		3,15 kN/m
	q = 2,9 kN/m x 6m x 1,1 =	19,27 kN/m,		9,64 kN/m
	q = 3,5kN/m ² x 6,0m =	21,0 kN/m		10,5 kN/m
- ściana		q = 9,9kN/m ² x 0,5m =		4,95 kN/m
		q = 7,13kN/m ² x 0,9m =		6,42 kN/m
		-----	-----	
		57,94 kN/m		34,66 kN/m

Dla nadproży typu **KONBET SBN (11,5x12)cm TYP A** dopuszczalne obciążenie równomiernie rozłożone obliczeniowe z warunku nośności wynosi:

- dla otworu o l= 1,60m	q= 14,93 kN/m	dł. nadproża = 2,1m
- dla otworu o l= 0,9m	q= 48,37 kN/m	dł. nadproża = 1,2m

Ilość belek nadprożowych w ścianach:

- gr. 55cm	szt. 4
- gr. 45cm i 38cm	szt. 3
- gr. 25cm	szt. 2

12. UWAGI:

Wszystkie prace muszą być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami budowlanymi i przeciwpożarowymi, w oparciu o zapisy ekspertyzy bezpieczeństwa pożarowego.

W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:

- Prawo budowlane
- warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
- normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N)
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej
- instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych
- przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót

W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu (stolarka drzwiowa) niezbędne do zrealizowania zadania.

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inwestorowi przed przystąpieniem do rozpoczęcia robót przyjęte do realizacji modele drzwi.

Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie a nie ujęte na rysunkach i odwrotnie winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.

Ze względu na rodzaj robót wykonawca powinien zdawać sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać z ich zakresu i rodzaju. Dzięki umiejętnościom zawodowym w swojej specjalności powinien uzupełnić szczegóły, które mogły zostać pominięte w dokumentacji tak, aby wykonać zadanie w sposób pełny i zagwarantować wymagany rezultat.

W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych Wykonawca powinien sporne kwestie przede wszystkim z projektantem. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą rozstrzygane na korzyść Inwestora.

Biuro projektowe nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie niezgodnione zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, technologicznych, konstrukcyjnych oraz zmian wprowadzanych przez Inwestora.

Roboty należy wykonać w uzgodnieniu z zaleceniami nadzoru technicznego.

Wszystkie wymiary podane są w milimetrach . lub w centymetrach. Nie wolno brać żadnego wymiaru bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze.

W trakcie wykonywania prac może zaistnieć konieczność wykonania dodatkowych prac niemożliwych do określenia na etapie projektowania i tym samym nie ujętych w niniejszym opracowaniu.

Niniejszy projekt w wersji elektronicznej jest egzemplarzem informacyjnym i jako taki nie może służyć jako podstawa do wykonania na jego bazie (lub jego wydruków) jakichkolwiek prac budowlanych.

