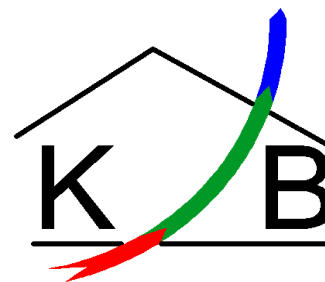


JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KOMBUD Rafał Marciniak
ul. Brużyca 38
95-070 Aleksandrów Łódzki
www.kombud.info

TEL. 514 908 159
BIURO_KOMBUD@WP.PL



1. STRONA TYTUŁOWA

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	ROBOTY BUDOWLANE POLEGAJĄCE NA WYMIANIE KOTŁA PAROWEGO W ZAKŁADZIE UTYLIZACJI ODPADÓW MEDYCZNYCH CENTRUM ONKOLOGII W BYDGOSZCZY
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	UL. DR I. ROMANOWSKIEJ 2 85-796 BYDGOSZCZ
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XI
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ,	MIASTO BYDGOSZCZ
NAZWA NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO	0247

ZAKRES OPRACOWANIA	-----	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
P A-B B. KONSTRUKCYJNA	IMIĘ I NAZWISKO	INŻ. ZBIGNIEW RYBUS	
	SPEC. UPR.	KONSTRUKCJA B. O.	KONSTRUKCJA B. O.
	NUMER UPR. BUD.	UPR. BUD.NR LOD/2073/PWOK/13	
	DATA OPRACOWANIA	MAJ 2022	MAJ 2022
	PODPIS		

1. STRONA TYTUŁOWA
2. OŚWIADCZENIE
3. CZĘŚĆ OPISOWA
4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**I OŚWIADCZENIE****II UPRAWNIENIA I IZBY****III OPIS TECHNICZNY**

1	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	7
2	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	7
3	ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.....	7
4	STANDARD.....	7
5	PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH.....	8
6	KONSTRUKCJA.....	8
	6.1. STAN ISTNIEJĄCY.....	8
	6.1. STAN PROJEKTOWANY.....	8
7	WYTYCZNE BRANŻOWE.....	9
	Stal konstrukcyjna S235JR.....	9
8	WYTYCZNE ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE.....	9
	8.1 Posadzka.....	9
	8.2 Brama garażowa.....	10
	8.3 Elewacja.....	11
	8.4 Uwagi.....	11
9	UWAGI.....	12
10	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	14

IV INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**V RYSUNKI**

K-01	Fragment rzutu istniejącego budynku	1:100
K-02	Fragment widoku elewacji – stan istniejący	1:50
K-03	Tymczasowe podparcie nadproży nad otworami okiennymi na czas prowadzenia robót	1:50
K-04	Fragment widoku elewacji – schemat rozbiórek, zamurowani i wzmocnień	1:50
K-05	Zestawienie ślusarki - brama	1:50

I OŚWIADCZENIE

Aleksandrów Łódzki, maj 2022

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy prawo budowlane (Dz.U.2020 r poz. 1333 z późn. zm.) my niżej podpisani oświadczamy, że niniejszy projekt architektoniczno-budowlany w zakresie robót budowlanych polegających na wymianie kotła parowego w Zakładzie Utylizacji Odpadów Medycznych Centrum Onkologii W Bydgoszczy, obejmujący:

- powiększenie otworu bramy wjazdowej
- demontaż dwóch kotłów odzyskowych i montaż nowego kotła odzyskowego
- doprowadzeni energii elektrycznej do projektowanych urządzeń

opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami.

Projektant:

INŻ. ZBIGNIEW RYBUS

KONSTRUKCJA B. O.

UPR. BUD.NR LOD/2073/PWOK/13

Sprawdzający:

.....

II UPRAWNIENIA I IZBY

**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 631-97-39, fax (0-42) 630-56-38
NIP 725-18-49-050, REGON 473043691
Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Łódź, dnia 12 czerwca 2013 r.

OKK/2756/907/13
sygn. akt. KK/D/7131-2/2073/13

D E C Y Z J A

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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), w związku z art. 5 Ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r., Nr 163, poz. 1364*) 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.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że

Pan Zbigniew Rybus

inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 23 grudnia 1977 r. w Kutnie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2073/PWOK/13

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

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cielhoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM INŻ. ZBIGNIEW RYBUS
UPR. BUD.NR LOD/2073/PWOK/13



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-MZA-BWE-YIF *

Pan Zbigniew RYBUS o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/9932/13
adres zamieszkania Kuczków 16 L, 99-300 Kutno
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-08 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

III. OPIS TECHNICZNY

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem.
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500.
- Wizja lokalna.
- Założenia funkcjonalno-użytkowe.
- Aktualne normy i rozporządzenia

2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejszy projekt architektoniczno-budowlany dotyczy robót budowlanych polegających na wymianie kotła parowego w Zakładzie Utylizacji Odpadów Medycznych Centrum Onkologii w Bydgoszczy, obejmujący:

- powiększenie otworu bramy wjazdowej,
- demontaż dwóch kotłów odzyskowych i montaż nowego kotła odzyskowego,
- doprowadzeni energii elektrycznej do projektowanych urządzeń,

3 ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ

Dane, wymagania i ilości wyszczególnione choćby w jednym dokumencie stanowiącym część dokumentacji projektowej są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby były w całej dokumentacji. Wszystkie roboty i materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową, ustaleniami z Inwestorem a także z innymi obowiązującymi przepisami.

Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia przy opracowywaniu oferty wszelkich informacji zawartych w dokumentacji i innych dokumentach przekazanych przez Zamawiającego, jak również zobowiązany jest do zawarcia w ofercie wszystkich, nieprzewidzianych w dokumentacji, a mających zdaniem Wykonawcy wpływ na cenę elementów, koniecznych do poprawnego, zgodnego z wiedzą techniczną, funkcjonowania obiektu i pełnego zrealizowania zadania. W wypadku jakichkolwiek niejasności obowiązkiem oferenta jest kontakt z Zamawiającym w celu ich wyjaśnienia.

Wszystkie roboty i materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową, ustaleniami z Zamawiającym, a także z innymi obowiązującymi przepisami.

Należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w niniejszej dokumentacji, a obowiązkowych do stosowania Wykonawca ma obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

4 STANDARD

Użyte w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych nazwy firm, wyrobów budowlanych czy technologii należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy "Prawo zamówień publicznych" jako informację nt. oczekiwanego standardu poziomu jakości, a nie ściśle jako wyrób konieczny do użycia. Możliwe jest zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych (art 5 ust Prawo Budowlane, ustawa o wyrobach budowlanych) oraz pozwoli na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego, lub nie gorszego od określonego w projekcie i specyfikacjach. Wykonawca ma prawo wnioskować o zastosowanie rozwiązań własnych, pod warunkiem, że nie zostanie obniżony określony w projekcie standard. Wprowadzone rozwiązania techniczne i materiałowe nie mogą pociągać za sobą zwiększenia kosztów inwestycji ani zmieniać zasadniczych rozwiązań projektowych i muszą uzyskać akceptację Inwestora.

Jeżeli zastosowane rozwiązania wiążą się z koniecznością wprowadzenia zmian w dokumentacji, strona wnioskująca ponosi pełną odpowiedzialność formalną i finansową za dokonanie tych zmian w projekcie, w tym za koordynację międzybranżową oraz uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich. Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem.

5 PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca zapozna się z dokumentacją, oceni jej czytelność, spójność (dokumentacja rozumiana jako łączna całość: opis, rysunki opracowania branżowe powiązane z robotami), jej wzajemne skoordynowanie, a o wszelkich zauważonych uwagach powiadomi Nadzór autorski.

Nie wolno rozpoczynać żadnych prac przed zapoznaniem się z całością dokumentacji (opis, rysunki, opracowania branżowe powiązane z robotami). Zgłoszenie rozbieżności w trakcie lub po wykonaniu elementu nie będzie uznawane jako wpływające na koszt i termin realizacji.

Wykonawca nie może realizować zauważonych błędów w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Pracownię Projektową.

Wszelkie roboty prowadzone będą zgodnie z polskimi przepisami i normami. W miejscach, których projekt określa wymagania ostrzejsze od wymagań normowych, obowiązują wymagania stawiane w projekcie, co musi zostać uwzględnione w ofercie. Wszelkie roboty będą prowadzone zgodnie z instrukcjami producentów materiałów i wyrobów.

6 KONSTRUKCJA

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem projekt robót związanych z powiększeniem otworu w ścianie zewnętrznej istniejącej spalarni pod nową bramę wjazdową. Projektowane roboty budowlane ingerują jedynie w konstrukcję ściany bez wpływu na pozostałe elementy konstrukcji budynku.

6.1. STAN ISTNIEJĄCY

Budynek spalarni wykonany został w konstrukcji stalowej – szkieletowej. Obudowę zewnętrzną stanowią ściany murowane gr.25cm. Wg przeprowadzonego rozpoznania ściany wykonane zostały głównie z bloczków gazobetonowych, niemniej w ich konstrukcji pojawiają się inne drobnowymiarowe elementy murowe np. cegły ceramiczne. Ściana będąca przedmiotem opracowania posiada w poziomie przyziemia otwory bramowe i drzwiowe. Ponad nimi znajdują się otwory okienne. Nad istniejącymi otworami wykonano (z dużym prawdopodobieństwem) nadproża z typowych belek żelbetowych prefabrykowanych np. L-19. Zgodnie z rozpoznaniem ściana nie jest obciążona żadnymi dodatkowymi obciążeniami ponad ciężar własny (np. stropem). Za przeniesienie obciążeń ze stropów i dachów odpowiada konstrukcja stalowa.

6.1. STAN PROJEKTOWANY

Na fragmencie istniejącej ściany zewnętrznej zaprojektowano nowy otwór bramowy o wymiarach 380x420cm. Projektowany otwór zlokalizowano przy narożniku budynku, w obszarze w którym występuje obecnie mniejsza brama, drzwi wejściowe i dwa okna. W ramach niniejszego projektu przewidziano montaż nowej belki nadprożowej w formie dwóch zbliżniaczonych ceowników C160 oraz montaż pionowych profili ościeżnicowych C240 dla wzmocnienia filarków nowego otworu.

Projekt przewiduje następującą kolejność robót:

1. Przygotowanie stalowych belek nadprożowych C160 oraz słupów C240 wzmacniających filarki. Elementy powinny być sprefabrykowane warsztatowo i zabezpieczone antykorozyjnie przed dostarczeniem na budowę.
2. Zabezpieczenie istniejących nadproży żelbetowych okiennych poprzez tymczasowe podstemplowanie.
3. Wykonanie poziomej bruzdy z jednej strony ściany nośnej na wysokości projektowanej belki.
4. Osadzenie pierwszego z profili. Należy zagwarantować min. 20 cm długość oparcia belki stalowej na istniejącym murze.
5. Wyklinowanie i wypełnienie przestrzeni między profilem a ścianą „silną” zaprawą cementową - szybkowiążącą, najlepiej typu gotowego np. firmy ATLAS, CERESIT lub równoważne.
6. Po osiągnięciu odpowiedniej wytrzymałości przez zaprawę wykucie bruzdy i wykonanie podlewki od drugiej strony ściany w celu umieszczenia drugiego profilu.
7. Połączenie ze sobą dwóch części belek prętami M16.
8. Wykonanie projektowanych zamurowań z cegły ceramicznej pełnej klasy 15MPa na zaprawie cem.-wap. marki M7
9. Po osiągnięciu przez zaprawę odpowiedniej wytrzymałości (min. tydzień lub wg zaleceń producenta) można przystąpić do rozebrania ścian murowanych pod projektowany otwór. Wszelkie prace wyburzeniowe powinny być wykonywane elektronarzędziami z zachowaniem szczególnej ostrożności.
10. Osadzenie słupków (C240) wzmacniających filarki po obu stronach otworu.

Projektowane elementy stalowe można scalać pomiędzy sobą za pośrednictwem śrub w klasie 8.8, poprzez wcześniej przyspawane blachy węzłowe. Projekt dopuszcza również scalanie poprzez spawanie na budowie spoinami pachwinowymi obwodowymi gr. min. 3mm.

Po wykonaniu robót konstrukcyjnych nowe belki i słupki stalowe należy owinać siatką stalową cięto-ciągnioną i otynkować tynkiem cementowo-wapiennym.

7 WYTYCZNE BRANŻOWE

Stal konstrukcyjna S235JR

Śruby i kotwy kl. 8.8

Kategoria korozyjności środowiska dla stali C3

8 WYTYCZNE ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

8.1 Posadzka

Podczas wykonywania prac przy posadzce mogą zostać uszkodzone płytki ścienne. Należy je uzupełnić a przestrzeń między nowoprojektowaną posadzką i płytkami uszczelnić poliuretanową masą dylatacyjną

lub podobną zgodną z wytycznymi wybranego producenta.

Poziom „0” nowoprojektowanej posadzki zgodny z istniejącą.

Projektuje się skucie wierzchniej warstwy posadzki oraz jej wykończenia w postaci płytek i kleju w zakresie opracowania zgodnym z rysunkami.

Projektuje się wylanie nowej posadzki przemysłowej gr. 15cm, z betonu C25/30, ze spadkami, zbrojonej włóknem stalowym w ilości 25kg/m³. Posadzkę należy utwardzić powierzchniowo krzemowym utwardzaczem do posadzek przemysłowych typu Si-Tech ROMIX lub podobne. Zastosowanie produktów zgodnie z wytycznymi producenta.

Warstwa betonu powinna zapewniać przeniesie ciężaru wyposażenia pomieszczeń stąd podczas wykonywania prac należy sprawdzić stan i grubość istniejących podłóg.

Podłoże powinno być stabilne i nośne o minimalnych parametrach:

- moduł wtórny odkształcenia $E2 \geq 120 \text{ MPa}$

- wskaźnik odkształcenia $Io \leq 2,2$

W przypadku nie spełnienia powyższych parametrów podłoże należy dogęścić lub wykonać dodatkową warstwę betonu podkładowego C8/10 gr. 10cm.

Pod betonem konstrukcyjnym należy zastosować izolacje – podwójną folię PE lub podobne.

Wykończenie całości posadzki preparatem impregnacyjno / pielęgnacyjnym preparat do świeżych i już istniejących powierzchni betonowych typu Si-Tech P100 lub podobne. Powierzchnia przed wykończeniem powinna być pozbawiona wolnych zanieczyszczeń (pyłu, gruzu itp.) oraz wody stojącej. Należy posadzkę betonową przygotować/oczyścić zgodnie z wytycznymi producenta.

W posadzce projektuje się odwodnienie liniowe.

Czyszczenie i konserwacja posadzki zgodnie z wytycznymi wybranego producenta.

Projektuje się, betonowy cokół o wysokości 10cm pod kocioł parowy zlokalizowany zgodnie z rysunkiem będącym częścią opracowania. Cokół wykonany z betonu klasy C25/30, zbrojony górną i dolną siatką z prętów $\varnothing 8$ o wymiarach oczka 15x15cm ze stali B500.

8.2 Brama garażowa

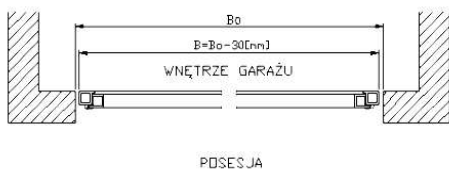
Projektuje się bramę garażową o wymiarach zgodnych z rysunkiem będącym częścią opracowania. Brama dwuskrzydłowa typu BGDS/P MIGAS DOOR lub podobne. Podział skrzydeł symetryczny. Poszycie z ocieplonego panela. Współczynnik przenikania ciepła dla bramy min. $U=1,3 \text{ [W/m}^2\text{K]}$.

Konstrukcja skrzydła z kształtowników stalowych zamkniętych. Skrzydło bramy wypełnione panelem o grubości min. 40 [mm] wykonanego z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej farbami poliestrowymi w kolorze antracytowym lub podobnym uzgodnionym z Inwestorem. Panel wypełniony warstwą pianki poliuretanowej oraz z uszczelkami w miejscu styku dwóch segmentów.

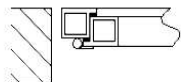
Jedno skrzydło bierne (blokowane do kształtownika ościeżnicy), drugie skrzydło czynne, zamykane za pomocą zamka do skrzydła biernego. Skrzydło czynne wyposażone jest w zamek z wkładką oraz metalową klamkę w kolorze czarnym. Rama ościeżnicy wykonana jest z kształtowników stalowych zamkniętych.

Brama otwierana ręcznie z furtką serwisową. Furtka wyposażona w klamkę obustronną, zamek z patentową wkładką oraz uszczelki gumowe. Otwierana na zewnątrz. Furtka serwisowa w bramie o

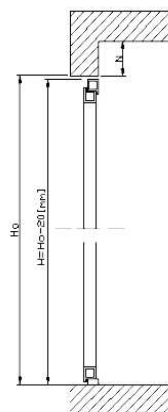
wysokości do 220cm.



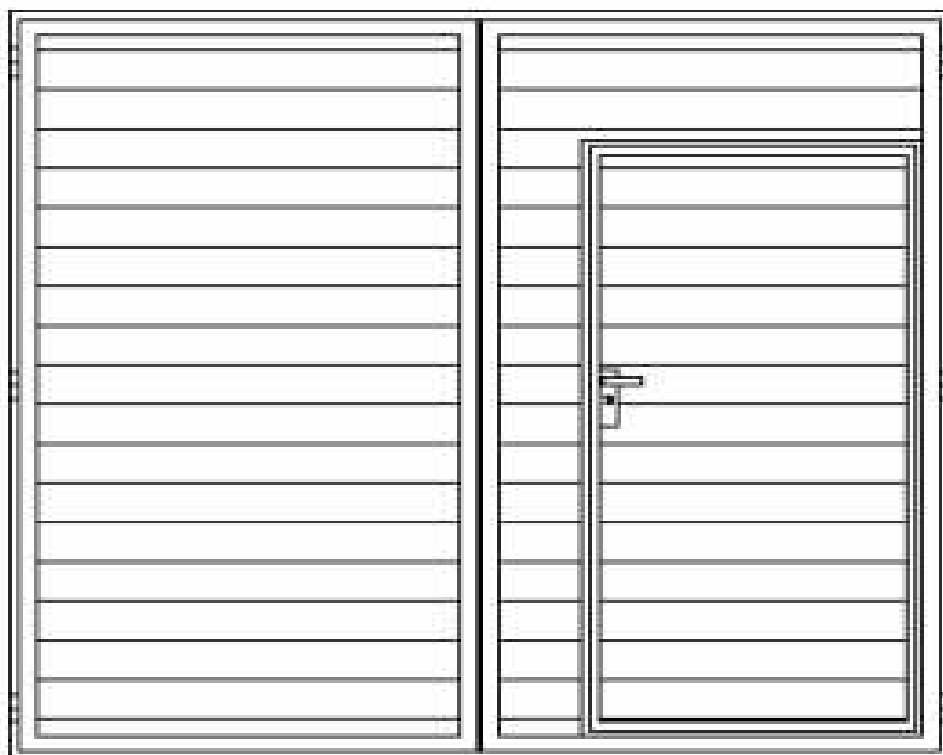
Rys. 1. Montaż bramy dwuskrzydłowej w otworze – przekrój poziomy



Rys. 2. Przekrój poziomy przez ościeżnicę oraz skrzydło bramy



Rys. 3. Montaż bramy dwuskrzydłowej w otworze – przekrój pionowy



Rys. 4 Widok zewnętrzny na bramę z furtką serwisową.

8.3 Elewacja

Projektowany jest nowy otwór dla bramy garażowej. Otwór należy wykonać zgodnie z rysunkami konstrukcji. Planowane usunięcia otworów poprzez zamurowanie zgodnie z rysunkami konstrukcji.

Miejsca zamurowanych otworów należy ocieplić, otynkować i pomalować zgodnie z kolorystyką elewacji wg. odrębnego opracowania. Projektowana jest naprawa opracowywanego fragmentu elewacji. Ubytki należy odpowiednio uzupełnić styropianem i pokryć siatką i tynkiem. Tynk uszkodzony powierzchniowo należy usunąć i wyrównać. Naprawione miejsca należy pomalować zgodnie z kolorystyką elewacji wg. odrębnego opracowania.

Ościeża projektowanego otworu bramy ocieplić styropianem o grubości min. 3cm. Narożniki do wysokości 2m dodatkowo chronione poprzez nałożenie min. podwójnej warstwy siatki zbrojącej lub przy użyciu profili narożnikowych z zamocowaną siatką.

Dla każdego stosowanego materiału lub wyrobu, w tym także poszczególnych składników należy zachować wymagania dotyczące transportu, przechowywania i składowania zawarte w odpowiednich tematycznych normach i przepisach związanych z tymi normami oraz innymi dokumentami np. Instrukcjami producentów. W przypadkach wymagających dodatkowych wyjaśnień lub uściśleń wykonawca ma obowiązek:

- uzyskać brakujące dane bezpośrednio od producenta danego materiału lub wyrobu,
- sprawdzić poprawność i zgodność otrzymanych danych z obowiązującymi normami i innymi dokumentami.

8.4 Uwagi

Kolorystykę należy przyjąć zgodnie z kolorystyką uzgodnioną z Inwestorem.

Zawarte w niniejszym projekcie nazwy materiałów, urządzeń podano jako przykładowe systemy będącym podstawą do wykonania niniejszego opracowania oraz określające ich standard techniczny i estetyczny. W realizacji można zastosować materiały innych firm, które odpowiadają standardom określonych w projekcie lub wskazany standard podwyższają.

Wszelkie zastosowane wyroby muszą posiadać : aprobatę techniczną ITB, obowiązkowy certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.

Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz dostępnymi normami.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, Warunkami Technicznymi, Jakimi Powinny Odpowiadać Budynki i ich Usytuowanie oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym w szczególności zgodnie z Prawem Budowlanym, Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcją producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.

Wszelkie zmiany należy uzgadniać z Inwestorem w porozumieniu z projektantem.

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnośnych norm i przepisów.

9 UWAGI

- Wszystkie niejasności dotyczące niniejszego opracowania oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezpośrednio, na bieżąco, w ramach nadzoru projektowego konsultować z jednostką projektową i upoważnionymi projektantami.
- Wszystkie urządzenia muszą posiadać aktualne certyfikaty dopuszczeniowe do stosowania w budownictwie oznaczone przez producenta znakiem CE z Deklaracją Zgodności wystawioną na podstawie posiadanego Certyfikatu Zgodności.
- Wszystkie roboty muszą być zgodne z warunkami BHP wykonania robót instalacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Instalowanie urządzeń powinno się odbywać zgodnie z wytycznymi ich producentów.
- Wykonawca robót winien przed montażem urządzeń i elementów poszczególnych instalacji zgromadzić, a następnie przekazać użytkownikowi: aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia do

stosowania w budownictwie, znaki bezpieczeństwa „B” lub dobrowolne deklaracje zgodności z PN lub normami europejskimi.

Projektant:

Sprawdzający:

INŻ. ZBIGNIEW RYBUS

KONSTRUKCJA B. O.

UPR. BUD.NR LOD/2073/PWOK/13

IV INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA

**NAZWA OBIEKTU
BUDOWLANEGO**

**ROBOTY BUDOWLANE POLEGAJĄCE NA WYMIANIE
KOTŁA PAROWEGO W ZAKŁADZIE UTYLIZACJI
ODPADÓW MEDYCZNYCH CENTRUM ONKOLOGII W
BYDGOSZCZY**

**ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO**

**UL. DR I. ROMANOWSKIEJ 2
85-796 BYDGOSZCZ**

**NAZWA INWESTORA
I ADRES**

**CENTRUM ONKOLOGII IM. PROF. FRANCISZKA
ŁUKASZCZYKA
UL. DR IZABELI ROMANOWSKIEJ 2,
85-796 BYDGOSZCZ**

**IMIĘ I NAZWISKO
PROJEKTANT**

INŻ. ZBIGNIEW RYBUS

Aleksandrów Łódzki, maj 2022

10 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

10.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

1. Przygotowanie roboczej instalacji elektrycznej do obsługi budowy.
2. Roboty rozbiórkowe istniejących drzwi bramy i okien.
3. Wykonanie tymczasowych podparć istniejących nadproży okiennych.
4. Montaż nowej belki nadprożowej, stalowej.
5. Wykonanie robót murowych – częściowe zamurowania istniejących otworów.
6. Wykonanie robót rozbiórkowych fragmentów istniejącej ściany.
7. Montaż profili stalowych wzmacniających istniejące filarki.
8. Wykonanie tynków na siatce stalowej na zamontowanych elementach stalowych.
9. Rozbórka istniejącej posadzki.
10. Wykonanie nowej posadzki betonowej.

10.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie działki w rejonie inwestycji znajdują się zabudowania techniczne obsługujące szpital.

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

Na terenie działki brak elementów które to mogą stworzyć zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

10.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- Dźwiganie ciężarów – podczas przenoszenia ciężkich przedmiotów, zagrożenie średnie występujące przez cały czas trwania budowy.
- Potknięcie, poślizgnięcie, upadek – podczas przemieszczania się na terenie budowy lub drogach komunikacyjnych, zagrożenie średnie, występujące przez cały czas trwania budowy.
- Upadek na niższy poziom, upadek z wysokości – podczas przemieszczania się po rusztowaniach i ruchomych podestach roboczych itp., zagrożenie duże występujące podczas wykonywania pracy na wysokości.
- Porażenie prądem elektrycznym – w trakcie obsługi urządzeń i narzędzi elektrycznych, zagrożenie duże.
- Skaleczenia, otarcia, zranienia – kontakt z ostrymi narzędziami, powierzchniami itp. zagrożenie średnie występujące przez cały czas trwania budowy.
- Urazy oczu, twarzy, dłoni – podczas wykonywania prac murarskich, szalunkowych, zbrojarskich i rozbiórkowych – zagrożenie średnie.
- Poparzenia termiczne – podczas kontaktu z gorącymi powierzchniami urządzeń elektrycznych stosowanych na budowie, podczas przygotowania gorącego napoju lub posiłku, narażenie na działanie promieni słonecznych, podczas wykonywania prac spawalniczych - zagrożenie średnie.
- Zagrożenia związane z pracą oraz ruchem maszyn i urządzeń np. pochwycenie, zmiażdżenie, odcięcie elementów lub całych kończyn dolnych lub górnych, fragmentów ciała- zagrożenie średnie.

- Zagrożenia wynikające ze złej, nieprawidłowej obsługi maszyn, narzędzi i urządzeń lub z ich niesprawności – zagrożenie duże, występujące podczas użytkowania maszyn, narzędzi i urządzeń na terenie placu budowy.

10.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy przystępujący do pracy muszą posiadać:

- odpowiednie do danej pracy kwalifikacje zawodowe – potwierdzone dokumentami oraz umiejętności bezpiecznego i sprawnego wykonywania pracy, a także posługiwania się wymaganym sprzętem ochronnym,
- aktualne szkolenia w zakresie BHP – zaświadczenia potwierdzające ich ukończenie znajdują się w aktach osobowych pracowników w siedzibie firmy,
- aktualne badania lekarskie potwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na danym stanowisku,
- odbyty instruktaż stanowiskowy przeprowadzony na stanowisku pracy na terenie placu budowy.
- Odbycie instruktażu stanowiskowego musi zostać potwierdzone na karcie szkolenia wstępnego zgodnej z załącznikiem nr 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkoleni w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2004.180.1860 z późn. zm.). Zapoznanie pracowników z oceną ryzyka zawodowego występującego na ich stanowisku pracy zostanie potwierdzone przez pracowników na piśmie. Podczas instruktażu stanowiskowego pracownicy zapoznawani są z instrukcjami obsługi używanych na budowie maszyn, narzędzi i urządzeń oraz instrukcjami stanowiskowymi, co potwierdzają na piśmie.

Dodatkowo przed rozpoczęciem robót budowlanych pracownicy muszą zostać zapoznani z:

- projektem budowlanym oraz organizacją budowy,
- wykazem oraz rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu,
- obowiązkiem stosowania środków ochrony indywidualnej z wyszczególnieniem na poszczególne stanowiska, które zabezpieczają przed skutkami występujących zagrożeń,
- zasadami bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, który będą prowadzić wyznaczone do tego osoby,
- obowiązkiem dbałości o stan narzędzi, maszyn i urządzeń,
- odpowiedzialnością pracownika za naruszenia przepisów BHP,
- instrukcją postępowania w sytuacji wystąpienia wypadku, udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej i ppoż.

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

Pracodawca dostarcza pracownikom odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej. Pracownik nie może zostać dopuszczony do pracy bez odzieży i środków ochronnych przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy. Dobór środków ochrony indywidualnej oparty został o analizę zagrożeń na poszczególnych stanowiskach pracy

oraz uwzględnia czynności wykonywane przez poszczególnych pracowników. Pracownicy muszą zostać poinformowani o zakresie posługiwania się środkami ochrony indywidualnej oraz sposobach ich użytkowania i oceniania ich stanu sprawności technicznej lub jego braku.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie, aktualne uprawnienia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpieczyć należy przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0m od odbiorników energii.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa należy przeprowadzić, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń dwa razy w roku, a ponadto:

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

Zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno – sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

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. Napoje będą zapewnione pracownikom zatrudnionym przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturach otoczenia poniżej 10oC lub powyżej 25oC.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadku, gdy na terenie budowy 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.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Podczas wykonywania robót rozbiórkowych konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej.

W razie niemożności uniknięcia w czasie trwania robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary ochronne.

W czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w kaskach ochronnych.

Środki ochrony indywidualnej, w jakie należy zaopatrzyć pracowników:

- szelki bezpieczeństwa – do prac wykonywanych na wysokości, przy których niemożliwe jest zastosowanie barier ochronnych, zwłaszcza podczas wykonywania montażu i demontażu rusztowań.
- kaski/hełmy ochronne - do stałego korzystania na terenie placu budowy,
- rękawice ochronne – do stałego korzystania podczas wykonywania prac budowlanych,
- obuwie antypoślizgowe z podnoskami stalowymi, chroniącymi przed urazami palców – do stałego korzystania na terenie budowy,
- gogle lub przyłbice ochronne – do stosowania podczas wykonywania przycinania lub mechanicznej obróbki elementów kamiennych,
- okulary ochronne/ przyłbice spawalnicze – podczas spawania,

- ochronniki słuchu – do stosowania podczas wykonywania prac o natężeniu przekraczającym 85 dB, np. podczas przycinania lub mechanicznej obróbki elementów kamiennych, pracy zagęszczarką,

Środki ochrony zbiorowej:

- trwałe ogrodzenie terenu budowy,
- zabezpieczenie przewodów elektrycznych zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi, oraz wykonywanie ich połączeń z urządzeniami mechanicznymi w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Na podstawie w/w informacji kierownik budowy przed rozpoczęciem prac, sporządzi lub zleci przygotowanie (osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje), planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Kierownik budowy zobowiązany jest do zabezpieczenia i oznaczenia terenu budowy umieszczając w widocznym miejscu tablice ostrzegawcze i tablice budowy zgodnie z Dz.U. 2002 nr 108 poz. 953.

Na terenie budowy należy zapewnić dostęp dla pracowników do apteczki pierwszej pomocy i sprzętu gaśniczego oraz umieścić w widocznym miejscu numery alarmowe tj.

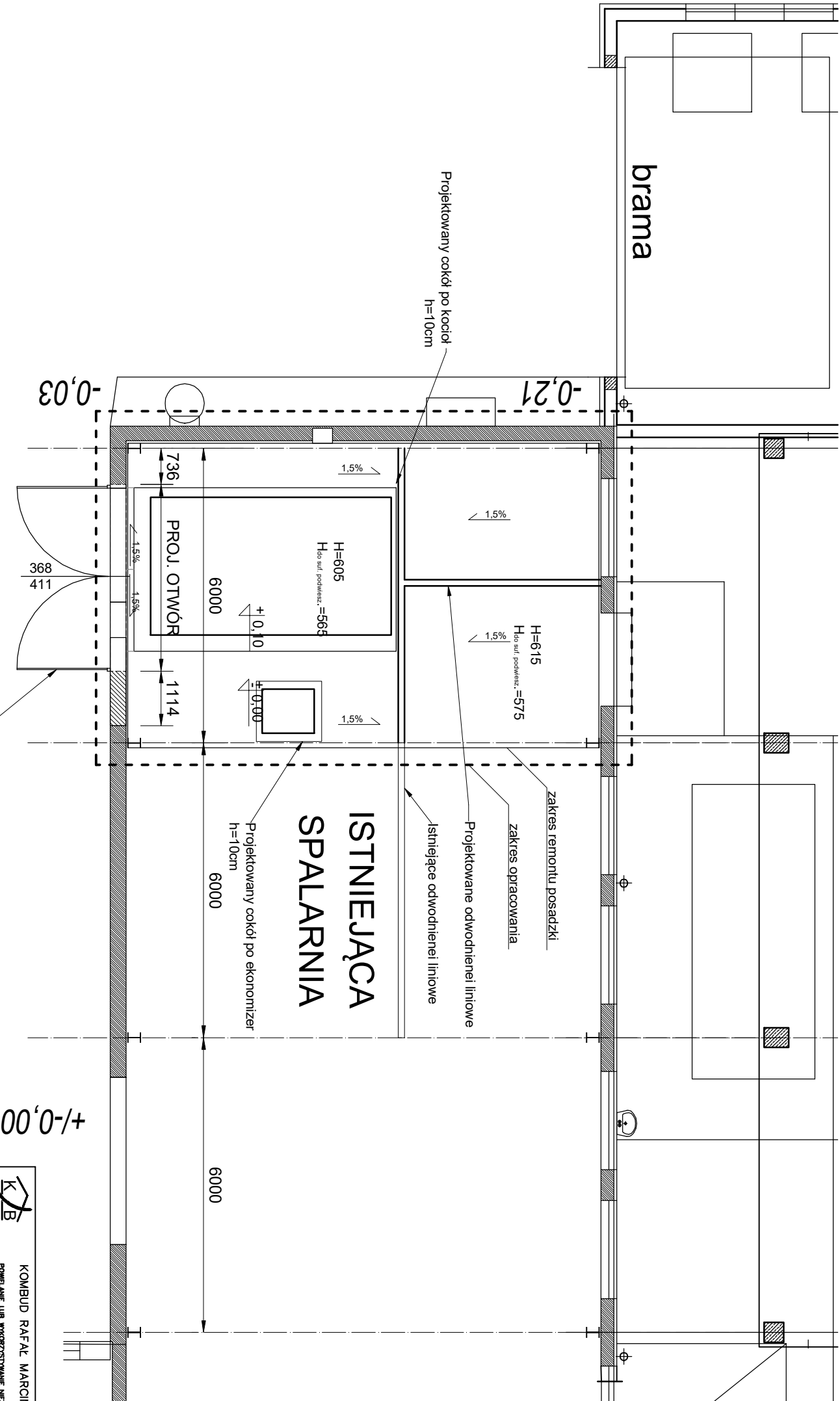
Pogotowie Ratunkowe	tel. 999
Policję	tel. 997
Pogotowie Gazowe	tel. 992
Pogotowie Elektryczne	tel. 991

Opracował:

INŻ. ZBIGNIEW RYBUS


V RYSUNKI

FRAGMENT RZUTU ISTNIEJĄCEGO
BUDYNKU



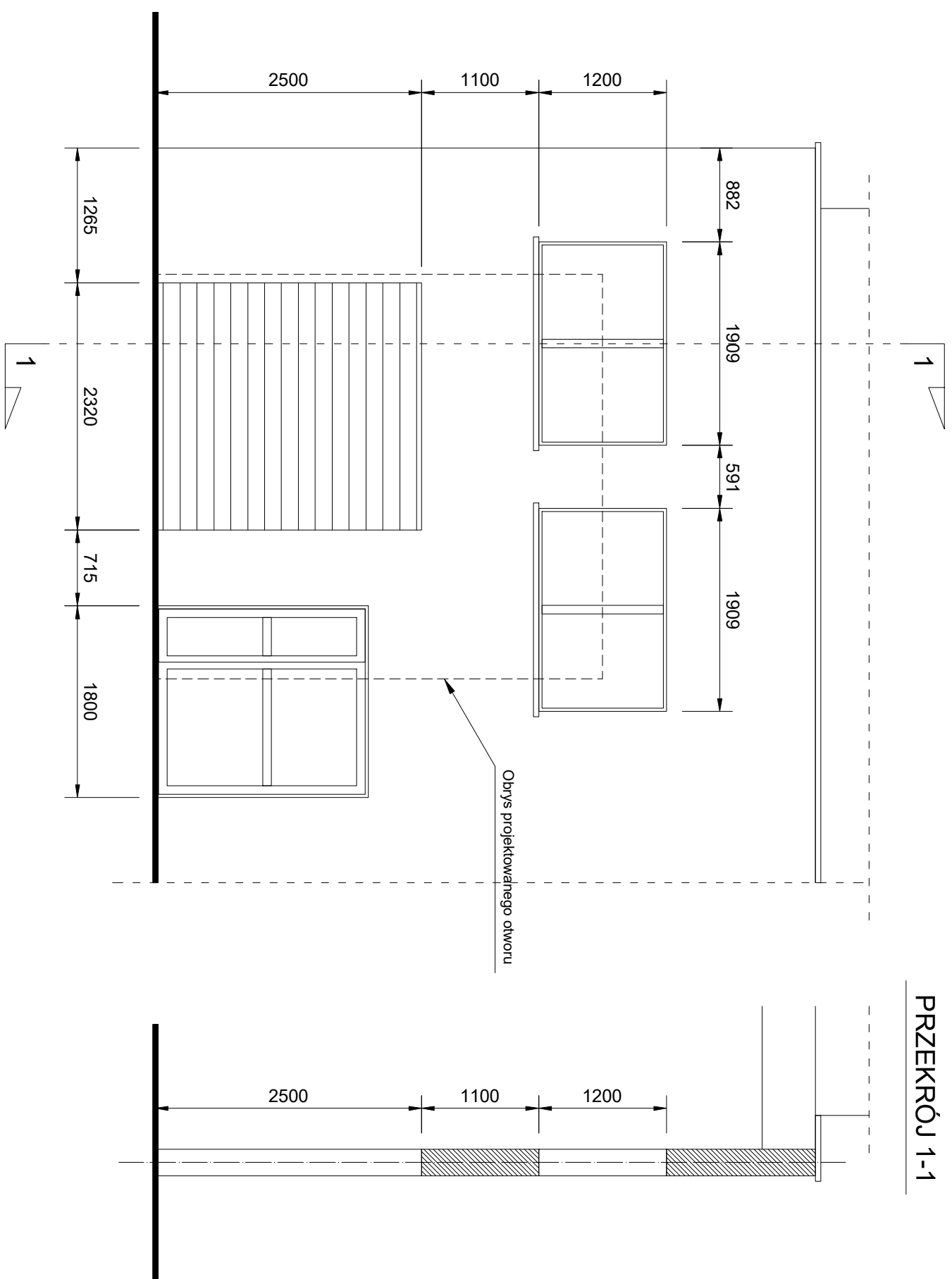
UWAGA:


1. W PRZYPADKU JAKIEKOLWIEK ROZBIEŻNOŚCI DOKUMENTACJI NALEŻY KONSULTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.
2. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ I WERYFIKOWAĆ W TRAKCIE WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANYCH.
3. WSZYSTKIE WYMIARY PODANE SĄ W MILIMETRACH A RZĘDNE W METRACH. W OPISACH OTWORÓW OKIENNYCH PODANO WYMIAR OTWORU ŚCIANY WYKONCZONEJ TYNKIEM. WYMIAR PODANY W NAWIASIE OKREŚLA WYSOKOŚĆ PARAPETU. ZE WZGLĘDU NA SPOSÓB ZAKRĄGLENIA WYMIARÓW W UŻYTIU PROGRAMIE PROJEKTOWYM TYPU CAD MOGĄ WYSTĄPIĆ NIEWIELKIE NIEZGODNOŚCI SUMY WYMIARÓW CZĄSTKOWYCH ZE ZBIORCZYM WYMIAREM ELEMENTU. W TAKICH PRZYPADKACH DECYDUJĄCY JEST WYMIAR SUMARYCZNY.
4. DLA KAŻDEGO STOSOWANEGO MATERIAŁU LUB WYROBU, W TYM TAKŻE POSZCZEGÓLNYCH SKŁADNIKÓW NALEŻY ZACHOWAĆ WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU, PRZECHOWYWANIA I SKŁADOWANIA ZAWARTÉ W ODPOWIEDNIICH TEMATYCZNYCH NORMACH I PRZEPISACH ZWIĄZANYCH Z TYMI NORMAMI ORAZ INNYMI DOKUMENTAMI NP. INSTRUKCIAMI PRODUCENTÓW. W PRZYPADKACH WYMAGAŁYCH DODATKOWYCH WYJAŚNIEN LUB UŚCISŁEN WYKONAWCA MA OBOWIĄZEK:
 - UZYSKAĆ BRAKUJĄCE DANE BEZPOŚREDNIO OD PRODUCENTA DANEGO MATERIAŁU LUB WYROBU,
 - SPRAWDZIĆ POPRAWNOŚĆ I ZGODNOŚĆ OTRZYMANYCH DANYCH Z OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI I INNYMI DOKUMENTAMI.
5. WSZYSTKIE MATERIAŁY UŻYTE DO REALIZACJI MUSZĄ POSIADAĆ ATYSTY I CERTYFIKATE ZGODNE Z OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI I PRAWEM BUDOWLANYMI.
6. SPADÉK POSADZKI NALEŻY DOSTOSOWAĆ DO WYSOKOŚCI ISTNIEJĄCEGO KANAŁU I POZIOMU POSADZOWENIA ISTNIEJĄCEJ PODŁOGI. W RAZIE WYMAGANYCH ZMIAN W SPADKU NALEŻY UZGODNIĆ JE Z INWESTOREM I PROJEKTANTEM.

		KOMBUD RAFAŁ MARCINIAK TEL. 514 908 159, BIURO_KOMBUD@WP.PL				OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE LUB WYKORZYSTYWANIE NIEZGODNE Z PRZYZNACZENIEM BEZ ZOBOWIĄZANIA DOKUMENTACJA JEST ZABRONIONA.			
PROJEKT:		Roboty budowlane polegające na wymianie kotła parowego w Zakładzie Użyłzacji Odpodów Medycznych Centrum Onkologii w Bydgoszczy							
LOKALIZACJA INWESTYCJI:		ul. dr I. Romanowskiej 2 85-796 Bydgoszcz							
INWESTOR:		Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka ul. dr Izabeli Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz							
TYTUŁ RYSUNKU		Fragment rzutu istniejącego budynku							
PROJEKTANT:		inż. Zbigniew Rybus		UPRAWNIENIA:		LOD/2073/PWOK/13		PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY:		*****		UPRAWNIENIA:		*****		PODPIS:	
ASISTENT:				UPRAWNIENIA:				PODPIS:	
BRANŻA:		KONSTRUKCYJNA		PRZEM.		SKALA:		DATA:	
		P.A.-B.						05.2022	
						ROZDZIAŁ ARCHIT.		29/X/420	
								NR RYSUNKU:	
								K1	
								STRONA:	


PRZEKRÓJ 1-1

FRAGMENT WIDOKU ELWACJI (STAN ISTNIEJĄCY)

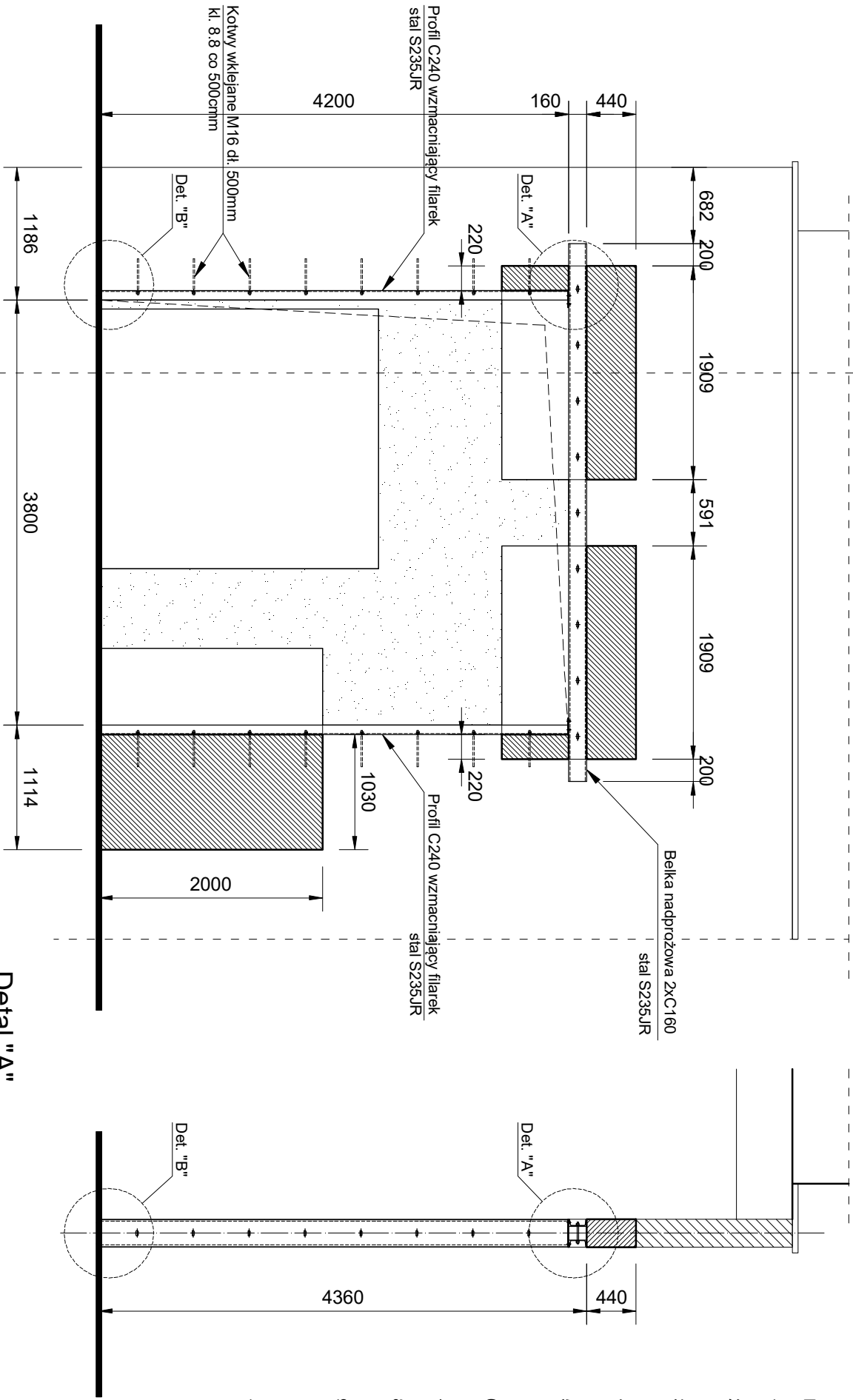


					
KOMBUĐ RAFAL MARCINIĄK TEL. 514 908 159, BIURO_KOMBUD@P.PL					
OPRACOWANIE CHRONIONE PRYWNYM AUTORSKIEM. POWIELANIE LUB WYKONSTWYNIANIE NIEZABOZNE Z PRZEKAZACZNIEM BEZ ZOBOWIĄZANIA DOKUMENTALNA JEST ZABRONIONE.					
PRODUKT: Roboty budowlane polegające na wymianie kątów parownego w Zakładzie Użyźnacza Odpadów Medycznych Centrum Onkologii w Bydgoszczy					
LOKALIZACJA INWESTYCJI: ul. dr I. Romanowskiej 2 85-796 Bydgoszcz					
INWESTOR: Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka ul. dr Ireny Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz					
TYTUŁ PRZESŁANKI: Fragment widoku elewacji – stół istniejący					
PROJEKTANT: Inż. Zbigniew Rybus		PRZEWIDUJĄCY: LOD/2073/PWOK/13		PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY: *****		PRZEWIDUJĄCY: *****		PODPIS:	
ASISTENT:		PRZEWIDUJĄCY: *****		PODPIS:	
BRANŻA: KONSTRUKCYJNA		TYTUŁ: P.A-B.		SKALA:	
DATA: 05.2022		ROZMIAR ARKUSZA: 297x420		NR PRZESŁANKI: K2	
STRONA:		STRONA:		STRONA:	



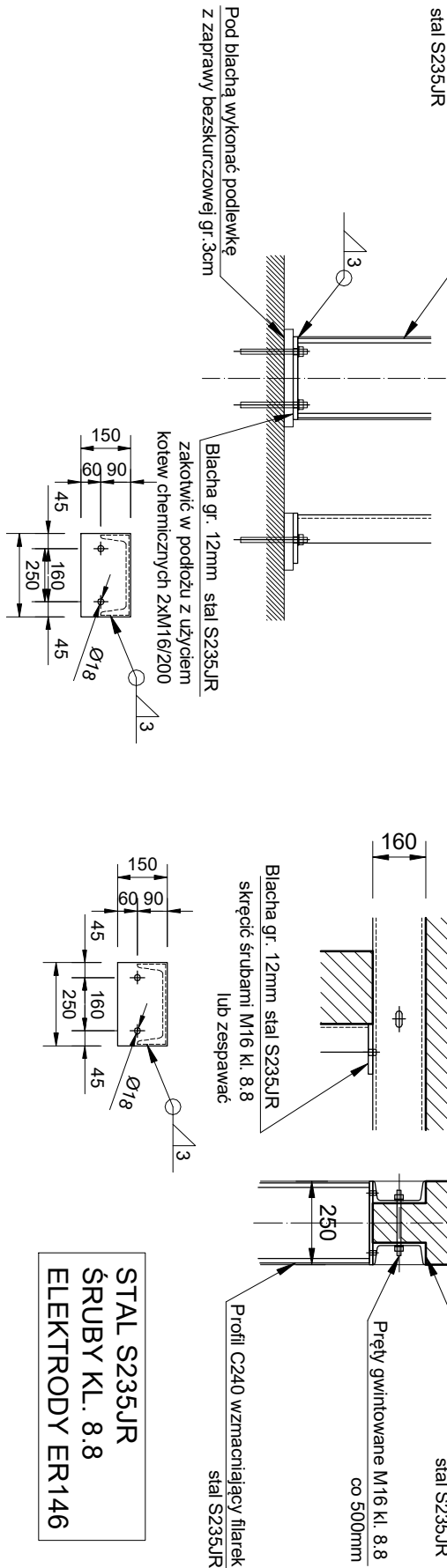
					
KOMBUŁ RAFAŁ MARCINIAK TEL. 514 908 1159, BIURO_KOMBUD@WP.PL					
POWIELANIE LUB WYKORZYSTYWANIE NIEZABOJNE Z PRZEZNACZENIEM BEZ ZOBOWIĄZANIA DOKUMENTACJA JEST ZABRONIONE.					
PROJEKT:					
Roboty budowlane polegające na wyznaczeniu i wykonaniu fundamentów pod budynki w Zakładzie Użytkownicy Odpadów Medycznych Centrum Onkologii w Bydgoszczy					
LOKALIZACJA INWESTYCJI:					
ul. dr I. Romanowskiej 2 85-796 Bydgoszcz					
INWESTOR:					
Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka ul. dr Ireny Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz					
TYTUŁ PROJEKTU:					
Tymczasowa podparcie nadproży nad otworami okiennymi na czas prowadzenia robót					
PROJEKTANT:		PRZEPRAWNIENIA:		PODSIS:	
Inż. Zbigniew Rybus		LDD /2073/P/WOK/13			
OPRACOWAŁOŚĆ:		PRZEPRAWNIENIA:		PODSIS:	
*****		*****			
ASISTENT:		PRZEPRAWNIENIA:		PODSIS:	
BRANŻA:		Faza:		Skala:	
KONSTRUKCYJNA		P-A-B,		DATA:	
				05.2022	
				ROZMIAR ARKUSZA:	
				297x420	
				NR PROJEKTU:	
				K3	
				STRONA:	

PRZEKRÓJ 1-1



Detal "A"

Detal "B"

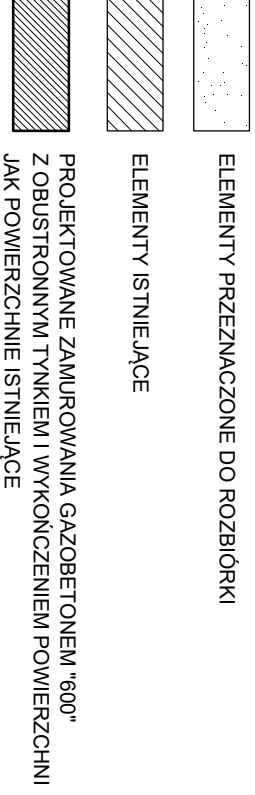



STAL S235JR
ŚRUBY KL. 8.8
ELEKTRODY ER146

FRAGMENT WIDOKU ELWACJI
SCHEMAT ROZBIÓREK,
ZAMUROWAŃ I WZMOCNIEŃ

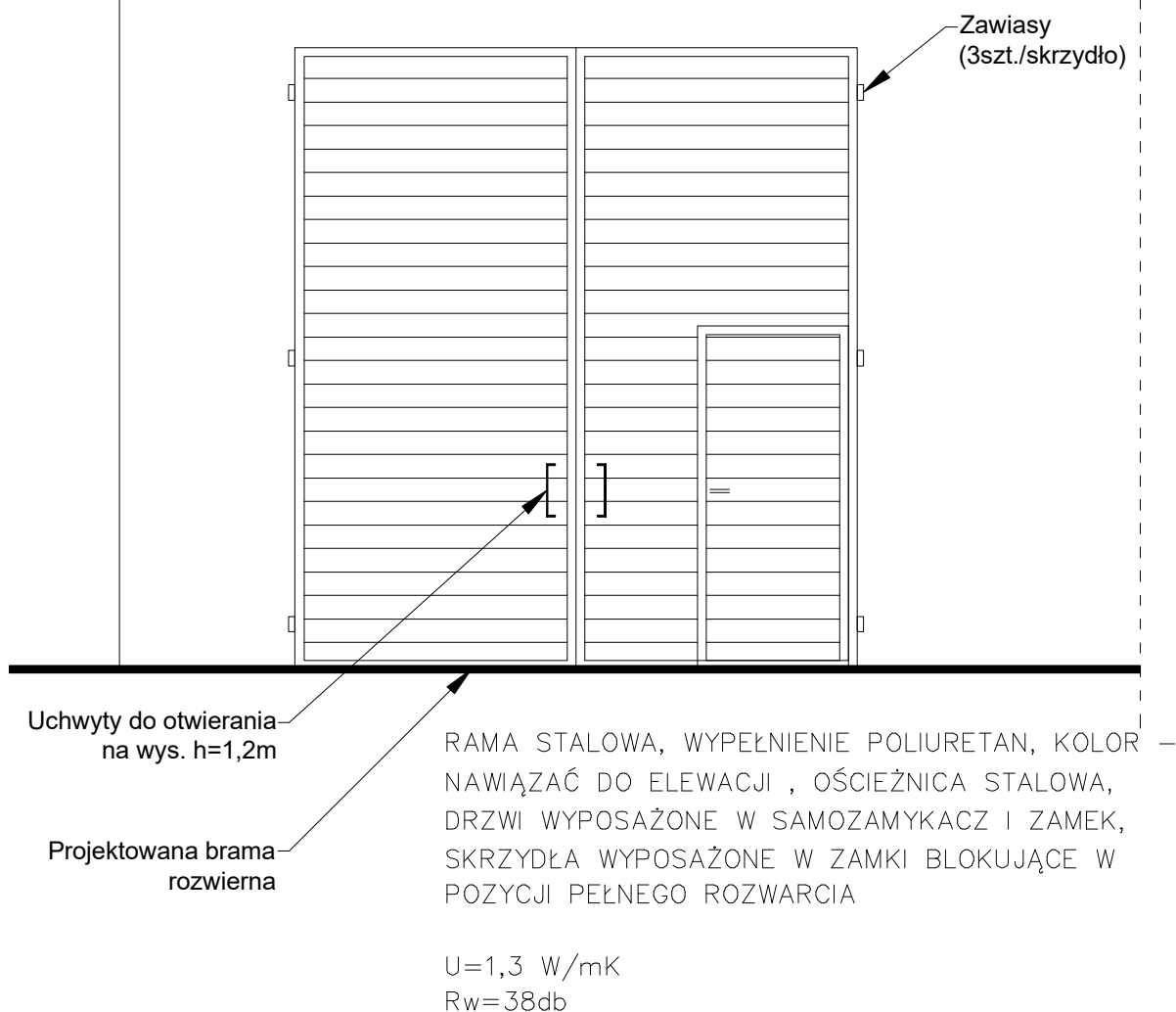
Kolejność prac przy montażu belek stalowych:


1. Przygotowanie stalowych belek nadprożowych oraz słupów wzmacniających filarki.
2. Zabezpieczenie istniejących nadproży żelbetonowych okiennych poprzez tymczasowe podsiempiowanie.
3. Wykonanie poziomej bruzdy z jednej strony ściany nośnej na wysokości projektowanej belki.
4. Osadzenie pierwszego z profili. Należy zagwarantować min. 20 cm długość oparcia belki stalowej na istniejącym murze.
5. Wyklinowanie i wypełnienie przestrzeni między profilem a ścianą „sinią” zaprawą cementową - szybkowiążącą, najlepiej typu gotowego np firmy ATLAS, CERESIT lub równoważne.
6. Po osiągnięciu odpowiedniej wytrzymałości przez zaprawę wykuć bruzdy i wykonanie podewki od drugiej strony ściany w celu umieszczenia drugiego profilu.
7. Połączenie ze sobą dwóch części belek prętami M16.
8. Wykonanie projektowanych zamurowań z cegły ceramicznej pełnej klasy 15MPa na zaprawie cem.-wap. marki M7
9. Po osiągnięciu przez zaprawę odpowiedniej wytrzymałości (min. tydzień lub wg zaleceń producenta) można przystąpić do rozebrania ścian murowanych pod projektowany otwór. Wszelkie prace wyburzeniowe powinny być wykonywane elektronicznymi.
10. Osadzenie słupków (C240) wzmacniających filarki po obu stronach otworu.



		KOMBIUD RAFAŁ MARCINIAK TEL. 514 908 159, BIURO_KOMBUD@WP.PL			
POWOLANIE LUB WYKORZYSTANIE NIEZBODNE Z PRZEZNACZENIEM BEZ ZOBOWIĄZANIA DOKUMENTACJA JEST ZABRONIONA.				OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWAMI AUTORSKIMI.	
PROJEKT: Roboty budowlane polegające na wymianieniu kotła parowego w Zakładzie Utylizacji Odpadów Medycznych Centrum Onkologii w Bydgoszczy					
LOKALIZACJA INWESTYCJI: ul. dr I. Romanowskiej 2 85–796 Bydgoszcz					
INWESTOR: Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka ul. dr Ireny Romanowskiej 2, 85–796 Bydgoszcz					
TYTUŁ RYSUNKU: Fragment widoku elewacji –schemat rozbiórek, zamurowań i wzmocnień					
PROJEKTANT:	inż. Zbigniew Rybus	UPRAWNIENIA: LOD/2073/PWOK/13	PODPIS:		
SPRAWDZAJĄCY:	*****	UPRAWNIENIA: *****	PODPIS:		
ASISTENT:		UPRAWNIENIA:	PODPIS:		
BRANŻA:	FAZA:	SKALA:	DATA:	ROZDZIAŁ ANALIZY:	INŻ. RYSUNKU:
KONSTRUKCYJNA	P-A-B.		05.2022	29/x420	K4
			STRONA:		

FRAGMENT WIDOKU ELWACJI - BRAMA GARAŻOWA



		KOMBUD RAFAŁ MARCINIAK TEL. 514 908 159, BIURO_KOMBUD@WP.PL	
		OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE LUB WYKORZYSTYWANIE NIEZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM BEZ ZGODY WŁAŚCIELA DOKUMENTACJI JEST ZABRONIONE.	
PROJEKT: Roboty budowlane polegające na wymianie kotła parowego w Zakładzie Utylizacji Odpadów Medycznych Centrum Onkologii w Bydgoszczy			
LOKALIZACJA INWESTYCJI: ul. dr I. Romanowskiej 2 85–796 Bydgoszcz			
INWESTOR: Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka ul. dr Izabeli Romanowskiej 2, 85–796 Bydgoszcz			
TYTUŁ RYSUNKU: Zestawienie ślusarki – brama			
PROJEKTANT: inż. Zbigniew Rybus		UPRAWNIENIA: LOD/2073/PWOK/13	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY:		UPRAWNIENIA:	PODPIS:
ASYSTENT:		UPRAWNIENIA:	PODPIS:
BRANŻA: KONSTRUKCYJNA	FAZA: P.A–B.	SKALA:	DATA: 05.2022
ROZMIAR ARKUSZA: 297x420		NR RYSUNKU: K5	STRONA:

MIGAS-DOOR Piotr Migas
Wola Batorska 582
32-007 Zabierzów Bocheński
NIP: 683-144-05-32



Wola Batorska, dn. 07.06.2022 r.

KOMBUD Rafał Marciniak

Brużyca 38

95-070 Aleksandrów Łódzki

OFERTA NA WYKONANIE BRAMY STALOWEJ DWUSKRZYDŁOWEJ

Przykładowa realizacja:



Brama stalowa dwuskrzydłowa w kolorze standardowym – antracyt RAL 7016 , panel gładki, bez przetłoczeń.

Za dopłatą wyposażona w przeszklenia, szyba zespolona w ramach stalowych oraz w furtkę serwisową

Telefony do siedziby Firmy:

12 281 25 00, 12 281 36 46, 12 281 63 63, kom. 660 429 346

Biuro Handlowe w Krakowie ul. Zakopiańska 56

Tel. 12 290 70 50, kom. 787 067 353

e-mail: migas-door@migas-door.pl

Bramy
Segmentowe

Bramy
Dwuskrzydłowe

Bramy
Uchylne

Drzwi
Stalowe

Bramy
Przemysłowe

Bramy
Harmonijkowe

Bramy
Specjalistyczne

Bramy
Wjazdowe

Ogrodzenia

Napędy



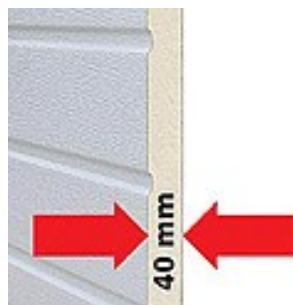
Szczegółowa specyfikacja techniczna dotycząca wykonania bramy

Typ bramy BPDS/P/W

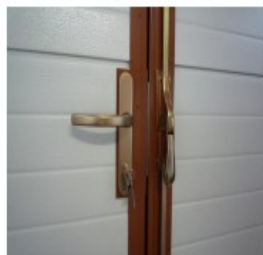
wersja ocieplona

Konstrukcja: ocynkowana i lakierowana wg RAL (Welser)

- **Poszycie skrzydeł bramy** – skrzydło bramy wypełnione panelem o grubości 40 [mm] wykonanym z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo o grubości 0,5 mm, powlekanej farbami poliesterowymi. Panel wypełniony jest warstwą pianki poliuretanowej oraz posiada uszczelki w miejscu styku dwóch segmentów.



- **Wersja ocieplona** - współczynnik przenikania ciepła dla panela $U_k = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
- **Uszczelki** – na całym obwodzie skrzydeł bramy założone są specjalne uszczelki gumowe
- **Skrzydło czynne** na zewnątrz i od wewnątrz montowana jest metalowa klamka z szyldem, dwustronna wkładka patentowa z dostępem z zewnątrz i od wewnątrz (3 klucze)



- **Skrzydło bierne** ryglowane jest dwupunktowo (góra-dół) za pomocą specjalnej dźwigni
- **Skrzydło bramy/ościeżnica** – konstrukcja skrzydła bramy z ościeżnicą wykonane są z kształtowników stalowych zamkniętych
- **Konstrukcja bramy** ocynkowana ogniowo i lakierowana natryskowo w kolorze płaszcza bramy.
- **Kolor** – standardowy od zewnątrz : panel gładki bez przetłoczeń antracyt RAL 7016. Od wewnątrz wąskie przetłoczenie, struktura stucco, kolor biały.



Telefony do siedziby Firmy:

12 281 25 00, 12 281 36 46, 12 281 63 63, kom. 660 429 346

Biuro Handlowe w Krakowie ul. Zakopiańska 56

Tel. 12 290 70 50, kom. 787 067 353

e-mail: migas-door@migas-door.pl

Bramy
Segmentowe

Bramy
Dwuskrzydłowe

Bramy
Uchyłne

Drzwi
Stalowe

Bramy
Przemysłowe

Bramy
Harmonijkowe

Bramy
Specjalistyczne

Bramy
Wjazdowe

Ogrodzenia

Napędy



- **Sposób otwierania** – brama otwierana ręcznie
- Za dopłatą brama wyposażona w kratki wentylacyjne z tworzywa 334x138 mm



Wymiary bramy :

Szerokość: 3800 mm

Wysokość: 4200 mm

Ilość: 1 szt.

Konstrukcja: ocynkowana i lakierowana wg RAL (Welser)

Kolor: standardowy antracyt RAL 7016

Przedmiot oferty	Ilość
Brama stalowa dwuskrzydłowa	1
Stopki blokujące	1
Przeszklenie szyba zespolona w ramach stalowych 3800 x 500 mm	1
Kratki wentylacyjne 334 x 138 mm	8
Furtka serwisowa w skrzydle bramy	1
Wartość brutto	29 128,86 zł
Wysokość rabatu	4 369,33 zł
Wartość brutto po rabacie	24 759,53 zł

Oferta nie obejmuje kosztów transportu i montażu bramy.

Odbiór bramy przez Zamawiającego z Zakładu Produkcyjnego MIGAS-DOOR

Wola Batorska 582, 32-007 Zabierzów Bocheński.

Termin realizacji zamówienia ok. 10-12 tygodni

Termin ważności oferty – 5 dni.

Z poważaniem

Justyna Zając

Tel. 787 067 353

E-mail: justyna.zajac@migas-door.pl

Bramy
Segmentowe

Bramy
Dwuskrzydłowe

Bramy
Uchyłne

Drzwi
Stalowe

Bramy
Przemysłowe

Bramy
Harmonijkowe

Bramy
Specjalistyczne

Bramy
Wjazdowe

Ogrodzenia

Napędy

Telefony do siedziby Firmy:

12 281 25 00, 12 281 36 46, 12 281 63 63, kom. 660 429 346

Biuro Handlowe w Krakowie ul. Zakopiańska 56

Tel. 12 290 70 50, kom. 787 067 353

e-mail: migas-door@migas-door.pl