

BOB
BIURO OBSŁUGI BUDOWY



*BOB - Biuro Obsługi Budowy Marek Frelek
ul. Powstańców Warszawy 14, 05-420 Józefów
NIP 532-000-59-29
tel. 602 614 793,
e-mail: marek.frelek@vp.pl*

**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU
POLEGAJĄCY NA WYMIANIE STOLARKI DRZWIOWEJ I
OKIENNEJ W BUDYNKACH R2C, R2D I 32A NA
TERENIE NCBJ W OTWOCKU-ŚWIERKU**

Kategoria obiektu budowlanego	Kategoria IX – laboratoria i placówki badawcze	
Lokalizacja	Dz. nr ew. 17, obr. 257 ul. Andrzeja Sołtana 7 05-400 Otwock-Świerk	
Inwestor	Narodowe Centrum Badań Jądrowych ul. Andrzeja Sołtana 7 05-400 Otwock-Świerk	
Branża	Budowlana	
Projektował	mgr inż. Dominik Frelek	
Projektował	mgr inż. Marek Frelek upr. bud. St-526/85	

Sierpień 2020 r.

Spis treści

1. Opis techniczny.

- 1.1. Wstęp.**
- 1.2. Podstawa opracowania.**
- 1.3. Zakres opracowania.**
- 1.4. Roboty rozbiórkowe.**
- 1.5. Roboty murowe.**
- 1.6. Wymiana ślusarki okiennej.**
- 1.7. Wymiana ślusarki drzwiowej.**

2. Informacja BIOZ.

3. Załączniki.

- 3.1 Uprawnienia budowlane projektanta.**
- 3.2 Zaświadczenie o członkostwie w Izbie samorządu zawodowego.**
- 3.3. Oświadczenie projektanta.**
- 3.4. Mapa sytuacyjna**

4. Część rysunkowa.

- 4.1. Wykaz ślusarki drzwiowej – budynek R2C skala 1:50**
- 4.2. Wykaz ślusarki okiennej – budynek R2C skala 1:50**
- 4.3. Wykaz ślusarki drzwiowej – budynek R2D skala 1:50**
- 4.4. Wykaz ślusarki okiennej – budynek R2D skala 1:50**
- 4.5. Widok elewacji północnej – inwentaryzacja (R2D)skala 1:50**
- 4.6. Widok elewacji północnej – projekt (R2D) skala 1:50**
- 4.7. Wykaz ślusarki drzwiowej – budynek 32A skala 1:50**
- 4.8. Wykaz ślusarki okiennej – budynek 32A skala 1:50**

Opis techniczny

1.1. Wstęp.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt remontu polegający na wymianie ślusarki okiennej i drzwiowej w budynkach R2C, R2D, 32A na terenie Narodowego Centrum Badań Jądrowych w Otwocku-Świerku.

1.2. Podstawa opracowania.

Podstawą do opracowania dokumentacji projektowej stanowią:

- zlecenie Inwestora,
- wizja lokalna wraz z uzgodnieniami z przedstawicielami Inwestora,
- obowiązujące przepisy i normy: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 tekst jednolity).

1.3. Zakres opracowania.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- demontaż krat okiennych i drzwiowych,
- demontaż barierek ochronnych w oknach,
- demontaż istniejącej ślusarki drzwiowej i okiennej,
- demontaż istniejących pustaków szklanych w elewacji północnej budynku R2D,
- ponowny montaż barierek ochronnych okien wraz ze zmianą sposobu montażu do ościeży,
- zamurowanie dwóch otworów okiennych w elewacji północnej budynku R2D wg załącznika rysunkowego,
- w miejscu zamurowanych pustaków szklanych zabezpieczyć istniejące przewody elektryczne,
- poszerzenie otworu po drzwi D2 w budynku R2C,
- montaż nowej ślusarki drzwiowej i okiennej wg wykazu,
- oczyszczenie, pomalowanie w zakresie połączeń ze ścianą i ponowny montaż krat okiennych i drzwiowych,
- wykonanie i zamontowanie kraty okiennej dla okna w zamurowanej części elewacji północnej R2D (krata ocynkowana i pomalowana).

1.4. Roboty rozbiórkowe.

W związku z planowanym remontem elewacji budynku, złym stanem technicznym istniejącej ślusarki okiennej i drzwiowej, która nie spełnia

wymogów termicznych, projektuje się wymianę okien oraz drzwi według wykazu ślusarki okiennej i drzwiowej.

1.5. Roboty murowe.

Otwory po zdemontowanych pustakach szklanych w elewacji północnej budynku R2D należy zamurować zgodnie z rysunkiem nr 6. Otwory należy zamurować z bloczka betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej marki M7. Od strony zewnętrznej i wewnętrznej uzupełnić tynkiem cementowo-wapiennym. Od strony wewnętrznej zamurowane otwory pomalować w kolorze pomieszczenia, od strony zewnętrznej zagruntować i pomalować w kolorze elewacji.

1.6. Wymiana ślusarki okiennej.

W związku z koniecznością demontażu ślusarki okiennej projektuje się nową ślusarkę wg wykazu.

Budynek R2C

Ślusarka okienna z profili aluminiowych. Część okien należy wykonać w klasie odporności ogniowej EI 60. Parametry wymagane dla okna:

- średni współczynnik przenikania ciepła $U=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, zgodny z wymaganiami Rozporządzenia, dotyczących współczynnika przenikania ciepła ważnych od dnia 01.01.2021 r.
- pakiet 3-szybowy, $U_g \leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- każda szyba grubości min. 4 mm, z przestrzenią wypełnioną argonem,
- mocowanie okien zgodnie z aprobatą ITB,
- kolor okien biały – ostatecznie uzgodnić z Inwestorem,
- szyby w oknach termofloat.

Uzupełnienie tynków ościeży wewnętrznych, pomalowanie w kolorze pomieszczenia.

Okucia standardowe, klamki w skrzydłach okiennych w środku wysokości (ale zapewniające swobodny dostęp).

W trakcie wykonywania robót należy zabezpieczyć otwory okienne, w taki sposób aby podczas prac nie dostawały się żadne pyły do wnętrza budynku. Należy sprzątać sukcesywnie stanowiska pracy.

Budynek R2D

Ślusarka okienna z profili aluminiowych. Część okien należy wykonać w klasie odporności ogniowej EI 60. Parametry wymagane dla okna:

- średni współczynnik przenikania ciepła $U=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, zgodny z

wymaganiami Rozporządzenia, dotyczących współczynnika przenikania ciepła ważnych od dnia 01.01.2021 r.

- pakiet 3-szybowy, $U_g \leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- każda szyba grubości min. 4 mm, z przestrzenią wypełnioną argonem,
- mocowanie okien zgodnie z aprobatą ITB,
- kolor okien biały – ostatecznie uzgodnić z Inwestorem,
- szyby w oknach termofloat.

Uzupełnienie tynków ościeży wewnętrznych, pomalowanie w kolorze pomieszczenia.

Okucia standardowe, klamki w skrzydłach okiennych w środku wysokości (ale zapewniające swobodny dostęp).

W trakcie wykonywania robót należy zabezpieczyć otwory okienne, w taki sposób aby podczas prac nie dostawały się żadne pyły do wewnątrz budynku. Należy sprzątać sukcesywnie stanowiska pracy.

Budynek 32A

Ślusarka okienna z profili aluminiowych. Parametry wymagane dla okna:

- średni współczynnik przenikania ciepła $U=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, zgodny z wymaganiami Rozporządzenia, dotyczących współczynnika przenikania ciepła ważnych od dnia 01.01.2021 r.
- pakiet 3-szybowy, $U_g \leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- każda szyba grubości min. 4 mm, z przestrzenią wypełnioną argonem,
- mocowanie okien zgodnie z aprobatą ITB,
- kolor okien biały – ostatecznie uzgodnić z Inwestorem,
- szyby w oknach termofloat,
- wbudowane nawiewniki z regulacją ciśnieniową z przekładką termiczną.

Uzupełnienie tynków ościeży wewnętrznych, pomalowanie w kolorze pomieszczenia.

Okucia standardowe, klamki w skrzydłach okiennych w środku wysokości (ale zapewniające swobodny dostęp).

W trakcie wykonywania robót należy zabezpieczyć otwory okienne, w taki sposób aby podczas prac nie dostawały się żadne pyły do wewnątrz budynku. Należy sprzątać sukcesywnie stanowiska pracy.

Kraty okienne należy na czas trwania robót zdemonstować, po zamontowaniu stolarki okiennej oczyścić, pomalować farbą antykorozyjną w zakresie połączenia ze ściną oraz ponownie zamontować. W miejscu pomniejszonego otworu okiennego po zdemonstowanych pustakach szklanych zamontować kraty okienne (okno O1).

Barierki ochronne stalowe w oknach przy podestach należy zdemonstować,

oraz ponownie zamontować, zmieniając sposób montażu do ościeża.
W miejscu zamurowanych pustaków szklanych należy przewidzieć zabezpieczenie istniejących przewodów elektrycznych w korytach siatkowych 300/60.

1.7. Wymiana ślusarki drzwiowej.

W związku z koniecznością demontażu ślusarki drzwiowej zewnętrznej projektuje się nową ślusarkę drzwiową wg wykazu.

Budynek R2C

Drzwi D1 – parametry:

- drzwi stalowe, pełne,
- drzwi dwuskrzydłowe rozwierne, montaż w jednym skrzydle mniejszych drzwi ewakuacyjnych o świetle przejścia min. 90x200 cm,
- dwa zamki, zamykane na klucz,
- dymoszczelne,
- antywłamaniowe klasy RC4, określone w normie PN-EN 1627,
- średni współczynnik przenikania ciepła $U \leq 1,3$ W/m²K zgodny z wymaganiami dotyczącymi izolacyjności cieplnej ważnych od dnia 01.01.2021 r.,
- kolor drzwi RAL 7043 (ciemnoszary) – ostatecznie uzgodnić z Inwestorem,
- drzwi dostosowane do montażu kontroli dostępu i podłączenia do systemu sygnalizacji pożaru.

Drzwi D2 – parametry:

- otwór drzwiowy należy poszerzyć z 3,03 m do 3,43 m (po 20 cm z każdej strony),
- drzwi stalowe, pełne,
- drzwi dwuskrzydłowe rozwierne, sterowane elektrycznie, z kompletną automatyką wraz z montażem lampki ostrzegawczej wewnątrz i na zewnątrz budynku, informującej o fazie otwierania drzwi,
- dwa zamki, zamykane na klucz,
- dymoszczelne,
- antywłamaniowe klasy RC4, określone w normie PN-EN 1627,
- średni współczynnik przenikania ciepła $U \leq 1,3$ W/m²K zgodny z wymaganiami dotyczącymi izolacyjności cieplnej ważnych od dnia 01.01.2021 r.,
- kolor RAL 7043 (ciemnoszary) – ostatecznie uzgodnić z Inwestorem,

- drzwi dostosowane do montażu kontroli dostępu i podłączenia do systemu sygnalizacji pożaru.

Uzupełnienie tynków ościeży wewnętrznych, malowanych farbą emulsyjną.
W trakcie wykonywania robót należy zabezpieczyć posadzkę i elementy wyposażenia pomieszczeń przed uszkodzeniem, oraz sprzątać sukcesywnie stanowiska pracy.

Budynek R2D

Drzwi D1 – parametry:

- drzwi stalowe, z kratką wentylacyjną, ocynkowane ogniowo,
- drzwi dwuskrzydłowe rozwierne,
- jeden zamek, zamykane na klucz,
- drzwi malowane proszkowo,
- kolor drzwi RAL 7043 (ciemnoszary), ostatecznie uzgodnić z Inwestorem,
- drzwi dostosowane do montażu kontroli dostępu i podłączenia do systemu sygnalizacji pożaru,
- demontaż i montaż krat drzwiowych.

Drzwi D2 – parametry:

- krata stalowa wentylacyjna, ocynkowana ogniowo,
- możliwość demontażu,
- drzwi malowane proszkowo,
- kolor drzwi RAL 7043 (ciemnoszary), ostatecznie uzgodnić z Inwestorem,
- drzwi dostosowane do montażu kontroli dostępu i podłączenia do systemu sygnalizacji pożaru,
- demontaż i montaż krat drzwiowych.

Uzupełnienie tynków ościeży wewnętrznych, malowanych farbą emulsyjną.
W trakcie wykonywania robót należy zabezpieczyć posadzkę i elementy wyposażenia pomieszczeń przed uszkodzeniem, oraz sprzątać sukcesywnie stanowiska pracy.

Budynek 32A

Drzwi D1 – parametry:

- drzwi stalowe, pełne,
- drzwi dwuskrzydłowe rozwierne,
- dwa zamki, zamykane na klucz,
- dymoszczelne,

- antywłamaniowe klasy RC4, określone w normie PN-EN 1627,
- średni współczynnik przenikania ciepła $U \leq 1,3$ W/m²K zgodny z wymaganiami dotyczącymi izolacyjności cieplnej ważnych od dnia 01.01.2021 r.,
- kolor drzwi RAL 7043 (ciemnoszary) – ostatecznie uzgodnić z Inwestorem.

Uwagi:

Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie.

W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego materiału. Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy "Prawo budowlane" z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami.

W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą oraz według odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (projekt budowlany, przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami.

Przed przystąpieniem do wbudowywania wszystkich materiałów dostarczyć do wglądu a na zakończenie dołączyć do protokołu odbioru Aprobatę techniczną ITB z załącznikami lub Aprobatę techniczną ITB oraz Certyfikat zgodności z tą aprobatą, Deklarację właściwości użytkowych dla wyrobów budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.

BOB
BIURO OBSŁUGI BUDOWY



*BOB - Biuro Obsługi Budowy Marek Frelek
ul. Powstańców Warszawy 14, 05-420 Józefów
NIP 532-000-59-29
tel. 602 614 793,
e-mail: marek.frelek@vp.pl*

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Lokalizacja	Dz. nr ew. 17, obr. 257 ul. Andrzeja Sołtana 7 05-400 Otwock-Świerk	
Inwestor	Narodowe Centrum Badań Jądrowych ul. Andrzeja Sołtana 7 05-400 Otwock-Świerk	
Branża	Budowlana	
Opracował	mgr inż. Dominik Frelek	
Projektował	mgr inż. Marek Frelek upr. bud. St-526/85	

Sierpień 2020 r.

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane charakter robót budowlano-montażowy wymaga konieczność opracowania przed rozpoczęciem prac Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Plan winien być opracowany przez kierownika budowy.

Zakres robót

Przedmiotem jest projekt budowlany remontu polegający na wymianie ślusarki okiennej i drzwiowej w budynkach R2C, R2D i 32A na terenie Narodowego Centrum Badań Jądrowych w Otwocku Świerku.

Roboty budowlane prowadzi się przestrzegając przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)

Na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć przyległy teren przed dostępem osób postronnych.

Rusztowanie powinno być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym, a osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez uprawnioną osobę.

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

Na terenie planowanego remontu jest budynek reaktora, trzeba postępować zgodnie z wytycznymi Inwestora.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wykonywania

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zachodzi podczas:

- roboty ziemne wykopy,
miejsce - otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej,
czas - roboty ziemne,
skala zagrożenia - obejmuje pracowników wykonujących roboty
- rozbiórkowe.
- pracy na wysokości powyżej 1m,

- | | |
|-----------------------------------|--|
| miejsce - | rusztowania, |
| czas - | w czasie pracy na rusztowaniach, |
| skala zagrożenia - | obejmuje pojedynczych pracowników przebywających na rusztowaniu, |
| • uderzenie spadającym odłamkiem, | |
| miejsce - | otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej, |
| czas - | roboty budowlane, |
| skala zagrożenia - | obejmuje pojedynczych pracowników |

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

Pracownicy przed przystąpieniem do robót budowlanych winni być przeszkoleni w zakresie pracy na wysokości, pracy na rusztowaniach, eksploatacji urządzeń elektrycznych i transportu. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające ich do prac na wysokości. Wszelkie szkolenia w zakresie BHP powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia.

Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z 2003 r. Nr 47, poz. 401)

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.

Środki techniczne i organizacyjne, które winien zawierać Plan BIOZ:

1. Oznaczenie miejsc mogących stwarzać zagrożenie,
2. Rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
3. Oznakowanie strefy niebezpiecznej, stref składowania materiałów, odpadów i pracy sprzętu,
4. Opracowanie układu komunikacyjnego dla potrzeb budowy i ewentualnej szybkiej ewakuacji.

Rusztowanie powinno być wykonane i użytkowane zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym, a osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez

uprawnioną osobę.

Prace rozbiórkowe

Wykonując prace rozbiórkowe z użyciem maszyn budowlanych należy:

- umożliwić wjazd na działkę maszynie tak, aby nie zaczepiła o linie energetyczne,
- nie dopuścić do przebywania osób postronnych w zasięgu działania naczynia (łyżki) maszyny roboczej,
- wykonywać roboty pod lub obok linii energetycznych w taki sposób, by odległość stanowiska pracy od linii nie była mniejsza niż 2,0m,
- zabezpieczyć miejsce wykonania robót przed dostępem osób postronnych,
- w sposób szczególny zabezpieczyć instalację gazową.

Przygotowanie zaprawy murarskiej

Podczas przygotowywania w betoniarce zaprawy murarskiej z dodatkiem wapna lub innych żrących środków uplastyczniających należy:

- sprawdzić czy części ruchome betoniarki są osłonięte w należyty sposób,
- sprawdzić czy właściwie wykonano połączenie elektryczne betoniarki, a ewentualne miejsca połączenia przewodów właściwie zaizolowane,
- przed przygotowaniem zaprawy, włączyć betoniarkę „na sucho” w celu sprawdzenia właściwego kierunku obrotów bębna betoniarki,
- korzystać z rękawic ochronnych,
- wsypywać składniki zaprawy, szczególnie żrące, tak aby nie doszło do zapylenia oczu lub innych odkrytych części ciała.

Praca na rusztowaniach

Pracując na rusztowaniach należy:

- starannie wybrać miejsce ustawienia rusztowania, które należy właściwie przygotować poprzez wyrównanie i ustabilizowanie podłoża,
- nie przekraczać wysokości właściwych dla danego typu rusztowania,
- bezwzględnie kotwić rusztowanie do ściany zgodnie z jego konstrukcją,
- nie dopuszczać do montażu i demontażu rusztowania podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia,
- układać właściwie pomosty robocze i deski krawężnikowe w zależności od typu stosowania rusztowania,
- w przypadku, gdy stanowisko pracy położone jest na wysokości 2,0m i więcej ponad poziomem otaczającego terenu, należy na rusztowaniu zamontować barierki i poręcze o wysokości 1,10m od poziomu pomostu

roboczego,

- praca bez poręczy jest dopuszczalna wyłącznie z użyciem atestowanych zabezpieczeń, np. upręży.

Roboty elektryczne

- wszelkie roboty elektryczne (np. Montaż zasilania, przestawienie i naprawa przenośnych rozdzielni budowlanych) na budowie może wykonywać wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie przygotowanie zawodowe i uprawnienia elektroenergetyczne (do 1kV),

- wszelkie prace muszą być wykonane zgodnie z zasadami bhp typowymi dla robót elektrycznych,

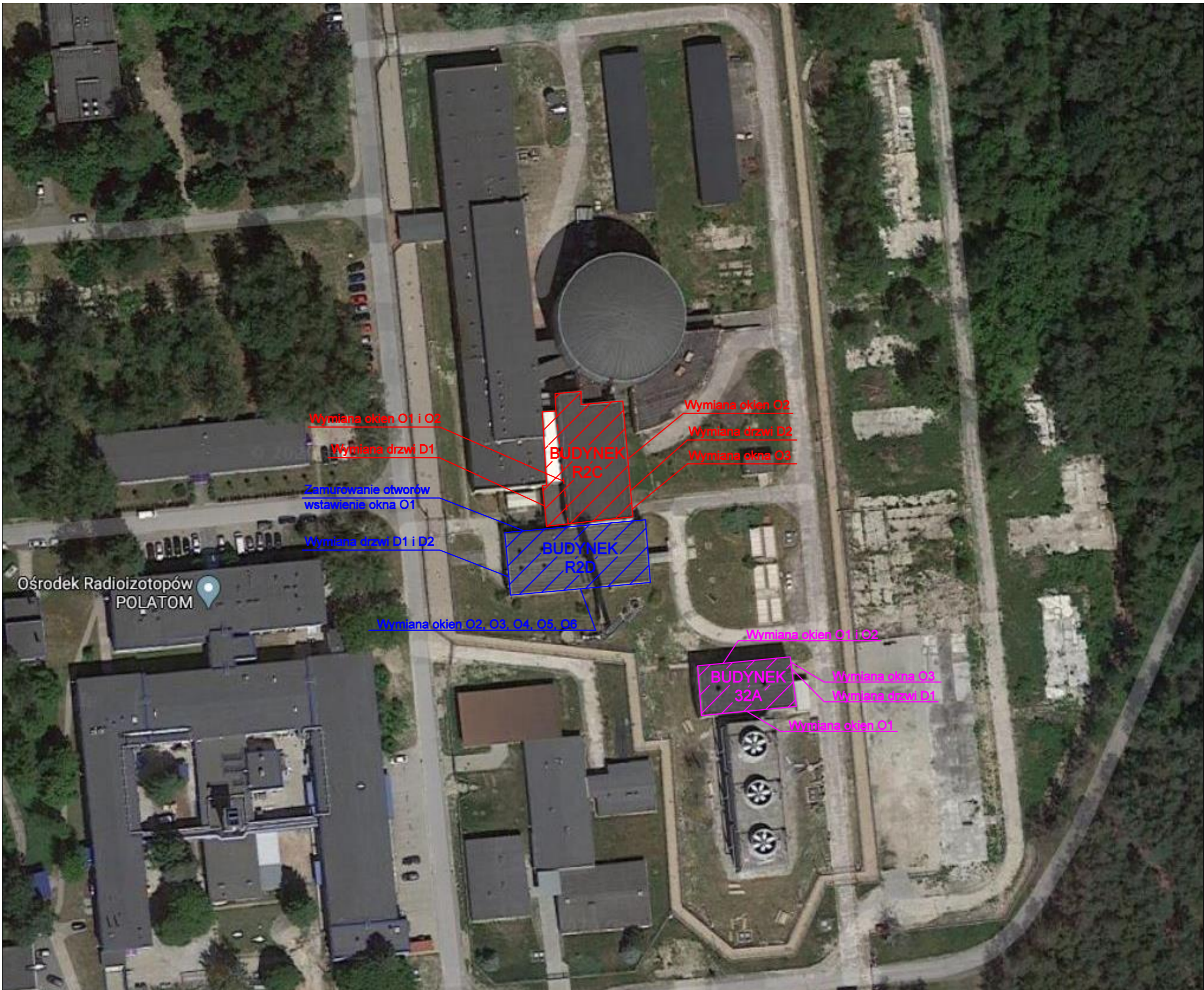
- dopuszcza się samodzielny montaż i demontaż instalacji elektrycznych na budowie tylko wtedy, gdy zastosuje się niskonapięciowe obwody bezpieczne o napięciu do 24V.

Roboty na wysokości

Wykonując prace na wysokościach należy:

- stosować środki ochrony osobistej – atestowaną uprząż i zabezpieczenia linowe,

- przy ich braku bezwzględnie należy montować barierki i poręcze ochronne.



Wymiana okien O1 i O2

Wymiana drzwi D1

Zamurowanie otworów
wstawianie okna O1

Wymiana drzwi D1 i D2

Wymiana okien O2, O3, O4, O5, O6

Wymiana okien O2

Wymiana drzwi D2

Wymiana okna O3

Wymiana okien O1 i O2

BUDYNEK
32A

Wymiana okna O3

Wymiana drzwi D1

Wymiana okien O1

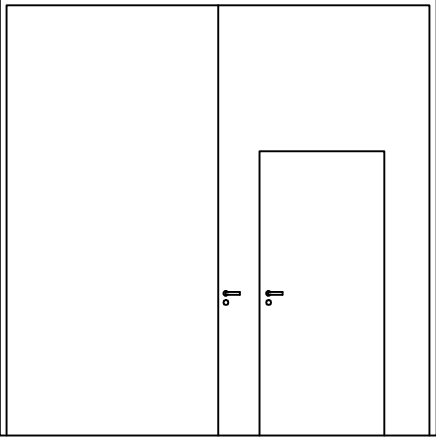
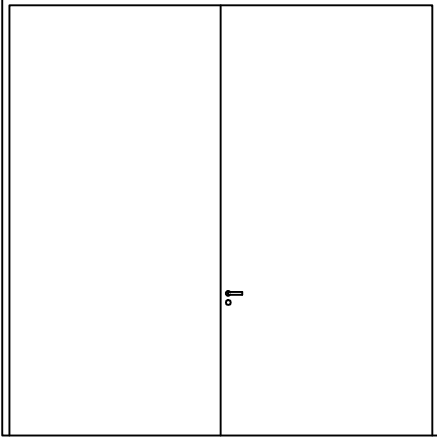
Ośrodek Radioizotopów
POLATOM

BUDYNEK R2C

BOB

BIURO OBSŁUGI BUDOWY

MAREK FRELEK

SYMBOL		D1	D2
SCHEMAT			
WYMIARY W ŚWIETLE MURU [cm]	Sz	303	343
	Hz	303	303
WYMIARY W ŚWIETLE PRZEJŚCIA [cm]	Sz	290	333
	Hz	290	293
SPOSÓB OTWIERANIA		ROZWIERNE	ROZWIERNE, STEROWANE ELEKTRYCZNIE
SZTUK		1	1
PROFIL		STALOWY PROFIL CIEPŁY	STALOWY PROFIL CIEPŁY

/// Przeszklenie

Uwaga:

1. Wymiary drzwi należy sprawdzić w rzeczywistości
2. Wszystkie drzwi dwuskrzydłowe ze skrzydłem użytkowym min 90 cm
3. Drzwi przeciwpożarowe z samozamykaczem

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE!

WYKONAWCA
BOB Biuro Obsługi Budowy Marek Frelek
 Nadzór, Projektowanie, Kosztorysowanie
 ul. Powstańców Warszawy 14
 05-420 Józefów
 NIP: 532 00 59 29
 tel. 602 614 793

TEMAT
**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU
 POLEGAJĄCY NA WYMIANIE ŚLUSARKI
 DRZWIOWEJ I OKIENNEJ W BUDYNKU
 R2C NA TERENIE NCBJ W
 OTWOCKU-ŚWIERKU**

BRANZA
BUDOWLANA

ADRES
**DZ. NR EW. 17, OBR. 257
 UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
 05-400 OTWOCK**

INWESTOR
**NARODOWE CENTRUM BADAŃ
 JADROWYCH
 UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
 05-400 OTWOCK**

OPRACOWAŁ
mgr inż. Dominik Frelek

PROJEKTOWAŁ
**mgr inż. Marek Frelek
 nr upr. St-528/85**

RYSUJEK
**BUDYNEK R2C
 WYKAZ ŚLUSARKI DRZWIOWEJ**

NR RYS.	SKALA	DATA
1	1:50	SIERPIEŃ 2020

BUDYNEK R2C

BOB

BIURO OBSŁUGI BUDOWY

MAREK FRELEK

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE!

WYKONAWCA
 BOB Biuro Obsługi Budowy Marek Frelek
 Nadzór, Projektowanie, Kosztorysowanie
 ul. Powstańców Warszawy 14
 05-420 Józefów
 NIP: 532 00 59 29
 tel. 602 614 793

TEMAT
 PROJEKT BUDOWLANY REMONTU
 POLEGAJĄCY NA WYMIANIE ŚLUSARKI
 DRZWIOWEJ I OKIENNEJ W BUDYNKU
 R2C NA TERENIE NCBJ W
 OTWOCKU-ŚWIERKU

BRANŻA
 BUDOWLANA

ADRES
 DZ. NR EW. 17, OBR. 257
 UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
 05-400 OTWOCK

INWESTOR
 NARODOWE CENTRUM BADAŃ
 JĄDROWYCH
 UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
 05-400 OTWOCK

OPRACOWAŁ
 mgr inż. Dominik Frelek

PROJEKTOWAŁ
 mgr inż. Marek Frelek
 nr upr. St-526/85

RYSUNEK
 BUDYNEK R2C
 WYKAZ ŚLUSARKI OKIENNEJ

NR RYS.	SKALA	DATA
2	1:50	SIERPIEŃ 2020

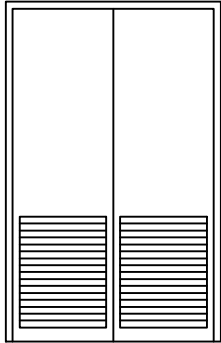
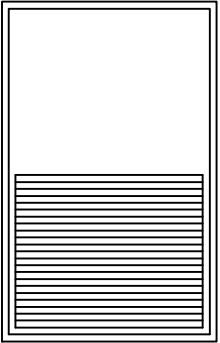
SYMBOL	01	02	03
SCHEMAT			
WYMIARY W OŚCIEŻNICY [cm]	Sz: 280 Hz: 125	Sz: 280 Hz: 125	Sz: 60 Hz: 60
SPOSÓB OTWIERANIA	FIX	FIX	U
SZTUK	8	12	1
PROFIL	ALUMINIUM EI 60	ALUMINIUM	ALUMINIUM EI 60

/// Przeszklenie

Uwaga:

1. Wymiary okien należy sprawdzić w rzeczywistości

BUDYNEK R2D

SYMBOL		D1	D2
SCHEMAT			
WYMIARY W ŚWIETLE MURU [cm]	Sz	155	155
	Hz	250	250
WYMIARY W ŚWIETLE PRZEJŚCIA [cm]	Sz	145	155
	Hz	245	250
SPOSÓB OTWIERANIA		ROZWIERNE	DEMONTOWALNE
SZTUK		1	2
PROFIL		STALOWY	STALOWY

/// Przeszklenie

Uwaga:

1. Wymiary drzwi należy sprawdzić w rzeczywistości

BOB

BIURO OBSŁUGI BUDOWY

MAREK FRELEK

WYKONAWCA

BOB Biuro Obsługi Budowy Marek Frelek
Nadzór, Projektowanie, Kosztorysowanie
ul. Powstańców Warszawy 14
05-420 Józefów
NIP: 532 00 59 29
tel. 602 614 793

TEMAT

**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU
POLEGAJĄCY NA WYMIANIE ŚLUSARKI
DRZWIOWEJ I OKIENNEJ W BUDYNKU
R2D NA TERENIE NCBJ W
OTWOCKU-ŚWIERKU**

BRANZA

BUDOWLANA

ADRES

**DZ. NR EW. 17, OBR. 257
UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
05-400 OTWOCK**

INWESTOR

**NARODOWE CENTRUM BADAŃ
JADROWYCH
UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
05-400 OTWOCK**

OPRACOWAŁ

mgr inż. Dominik Frelek

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Marek Frelek
nr upr. St-528/85

RYSUNEK

**BUDYNEK R2D
WYKAZ ŚLUSARKI DRZWIOWEJ**

NR RYS.

3

SKALA

1:50

DATA

SIERPIEŃ 2020

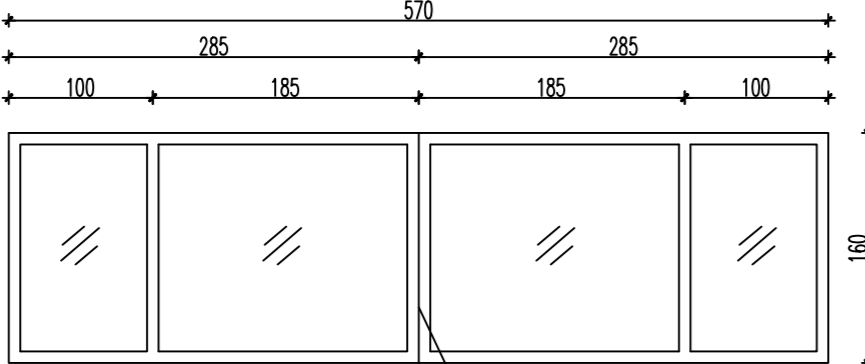
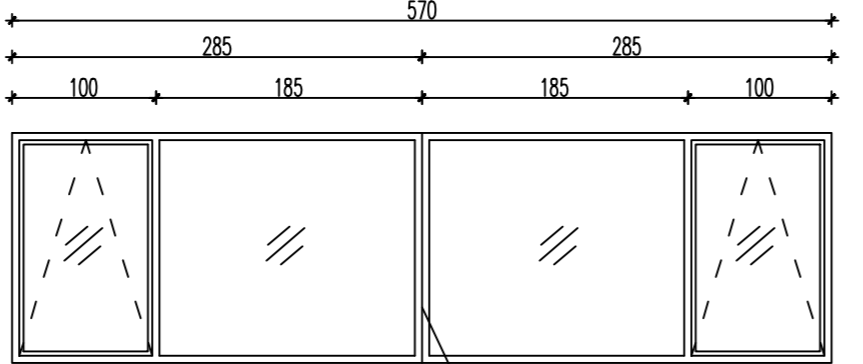
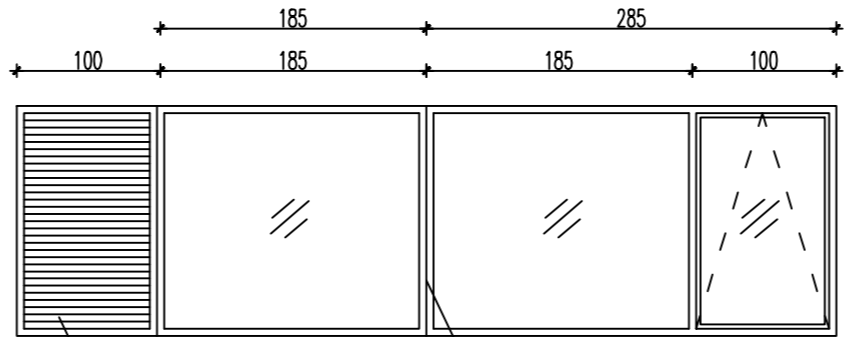
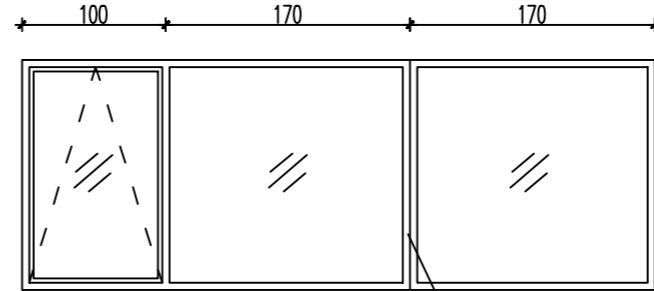
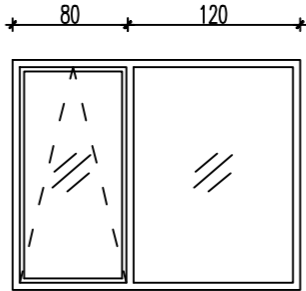
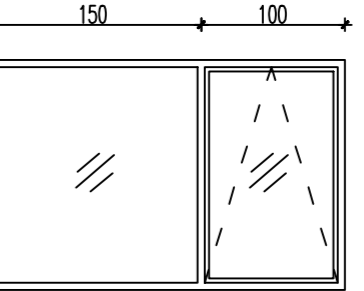
PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE!

BUDYNEK R2D

BOB

BIURO OBSŁUGI BUDOWY

MAREK FRELEK

SYMBOL	O1	O2	O3	O4	O5	O6
SCHEMAT						
	WYMIARY W OŚCIEŻNICY [cm]	Sz: 285 Hz: 160	Sz: 285 Hz: 160	Sz: 475 Hz: 160	Sz: 440 Hz: 160	Sz: 200 Hz: 160
SPOSÓB OTWIERANIA	FIX	FIX / U	FIX / U	FIX / U	FIX / U	FIX / U
SZTUK	2	6	1	1	1	1
PROFIL	ALUMINIUM EI 60	ALUMINIUM	ALUMINIUM	ALUMINIUM	ALUMINIUM	ALUMINIUM

/// Przeszklenie

Uwaga:

1. Wymiary okien należy sprawdzić w rzeczywistości

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZEKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE!

WYKONAWCA
BOB Biuro Obsługi Budowy Marek Frelek
Nadzór, Projektowanie, Kosztorysowanie
ul. Powstańców Warszawy 14
05-420 Józefów
NIP: 532 00 59 29
tel. 602 614 793

TEMAT
PROJEKT BUDOWLANY REMONTU
POLEGAJĄCY NA WYMIANIE ŚLUSARKI
DRZWIOWEJ I OKIENNEJ W BUDYNKU
R2D NA TERENIE NCBJ W
OTWOCKU-ŚWIERKU

BRANŻA
BUDOWLANA

ADRES
DZ. NR EW. 17, OBR. 257
UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
05-400 OTWOCK

INWESTOR
NARODOWE CENTRUM BADAŃ
JĄDROWYCH
UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
05-400 OTWOCK

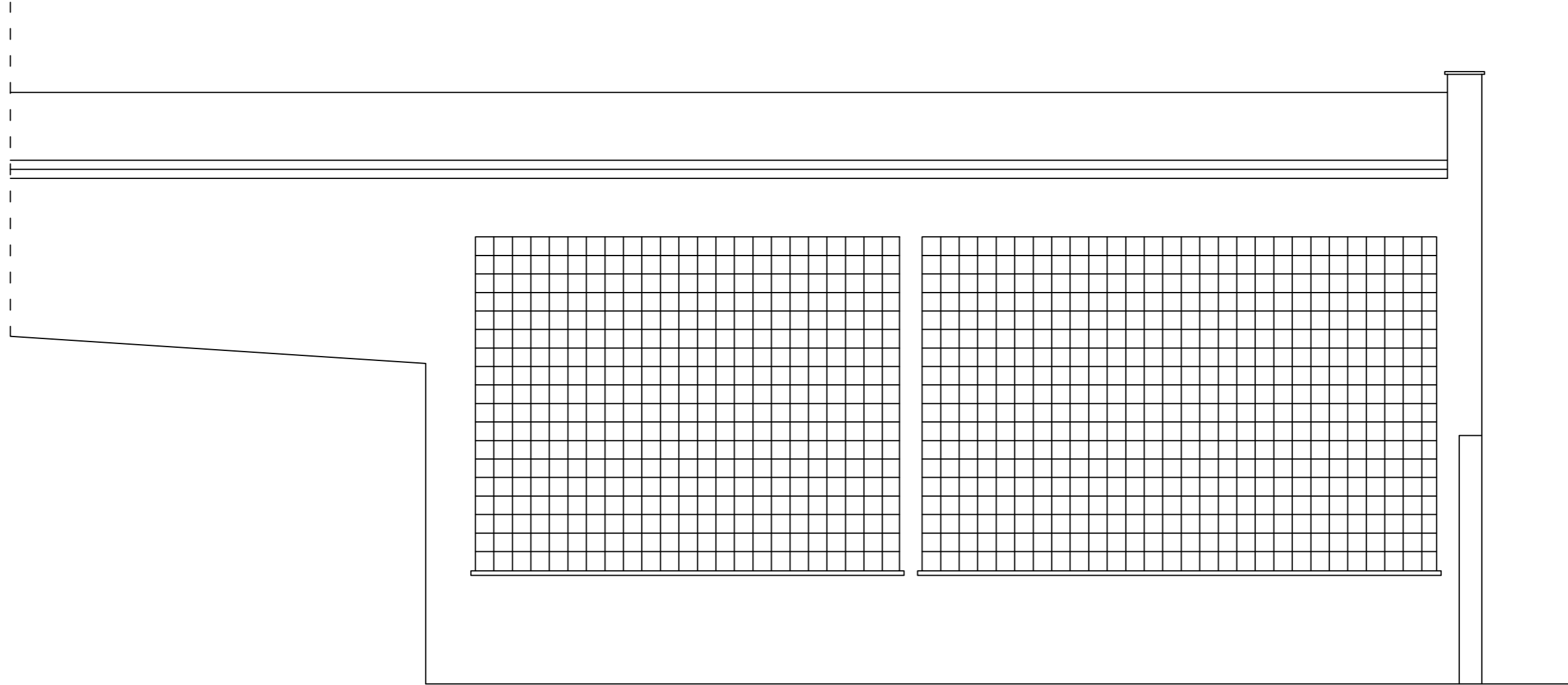
OPRACOWAŁ
mgr inż. Dominik Frelek

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Marek Frelek
nr upr. St-526/85

RYSUJEK
BUDYNEK R2D
WYKAZ ŚLUSARKI OKIENNEJ

NR RYS.	SKALA	DATA
4	1:50	SIERPIEŃ 2020

BUDYNEK R2D



WIDOK ELEWACJI PÓŁNOCNEJ



MAREK FRELEK

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE!

WYKONAWCA
BOB Biuro Obsługi Budowy Marek Frelek
Nadzór, Projektowanie, Kosztorysowanie
ul. Powstańców Warszawy 14
05-420 Józefów
NIP: 532 00 59 29
tel. 602 614 793

TEMAT
PROJEKT BUDOWLANY REMONTU
POLEGAJĄCY NA WYMIANIE ŚLUSARKI
DRZWIOWEJ I OKIENNEJ W BUDYNKU
R2D NA TERENIE NCBJ W
OTWOCKU-ŚWIERKU

BRANŻA
BUDOWLANA

ADRES
DZ. NR EW. 17, OBR. 257
UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
05-400 OTWOCK

INWESTOR
NARODOWE CENTRUM BADAŃ
JĄDROWYCH
UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
05-400 OTWOCK

OPRACOWAŁ mgr inż. Dominik Frelek	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Marek Frelek nr upr. St-526/85	

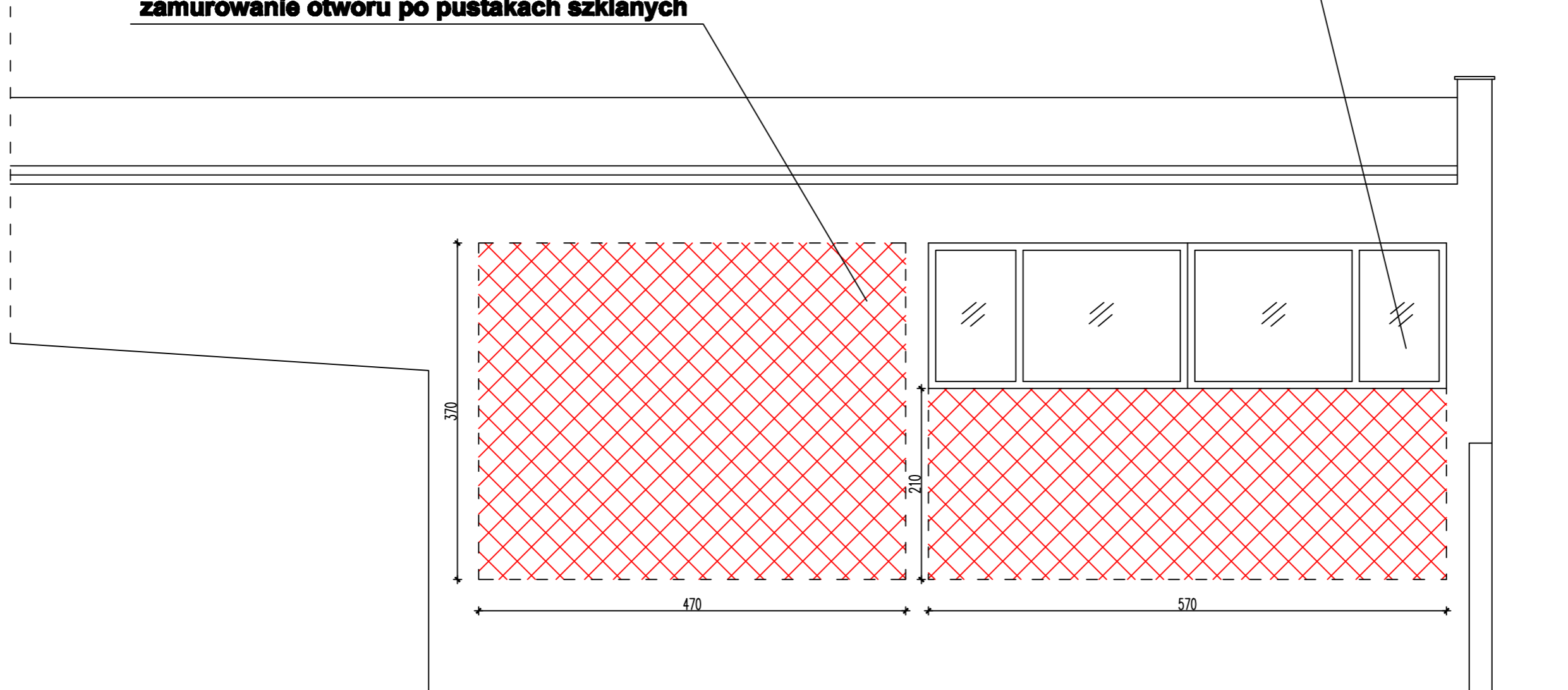
RYSUNEK
BUDYNEK R2D
WIDOK ELEWACJI PÓŁNOCNEJ
INWENTARYZACJA

NR RYS. 5	SKALA 1:50	DATA SIERPIEŃ 2020
---------------------	----------------------	------------------------------

BUDYNEK R2D

**zamurowanie części otworu po pustakach szklanych
wstawienie okna w klasie odporności ogniowej EI60(O1)**

zamurowanie otworu po pustakach szklanych



WIDOK ELEWACJI PÓŁNOCNEJ

BOB

BIURO OBSŁUGI BUDOWY

MAREK FRELEK

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE!

WYKONAWCA
BOB Biuro Obsługi Budowy Marek Frelek
Nadzór, Projektowanie, Kosztorysowanie
ul. Powstańców Warszawy 14
05-420 Józefów
NIP: 532 00 59 29
tel. 602 614 793

TEMAT
PROJEKT BUDOWLANY REMONTU
POLEGAJĄCY NA WYMIANIE ŚLUSARKI
DRZWIOWEJ I OKIENNEJ W BUDYNKU
R2D NA TERENIE NCBJ W
OTWOCKU-ŚWIERKU

BRANŻA
BUDOWLANA

ADRES
DZ. NR EW. 17, OBR. 257
UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
05-400 OTWOCK

INWESTOR
NARODOWE CENTRUM BADAŃ
JĄDROWYCH
UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
05-400 OTWOCK

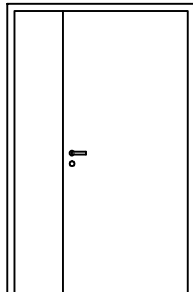
OPRACOWAŁ
mgr inż. Dominik Frelek

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Marek Frelek
nr upr. St-526/85

RYSUNEK
BUDYNEK R2D
WIDOK ELEWACJI PÓŁNOCNEJ
PROJEKT

NR RYS.	SKALA	DATA
6	1:50	SIERPIEŃ 2020

BUDYNEK 32A

SYMBOL		D1
SCHEMAT		
WYMIARY W ŚWIETLE MURU [cm]	Sz	135
	Hz	210
WYMIARY W ŚWIETLE PRZEJŚCIA [cm]	Sz	90+35
	Hz	200
SPOSÓB OTWIERANIA		ROZWIERNE
SZTUK		1
PROFIL		STALOWY PROFIL CIEPŁY

/// Przeszklenie

Uwaga:

1. Wymiary drzwi należy sprawdzić w rzeczywistości
2. Wszystkie drzwi dwuskrzydłowe ze skrzydłem użytkowym min 90 cm
3. Drzwi przeciwpożarowe z samozamykaczem

BOB

BIURO OBSŁUGI BUDOWY

MAREK FRELEK

WYKONAWCA

BOB Biuro Obsługi Budowy Marek Frelek
Nadzór, Projektowanie, Kosztorysowanie
ul. Powstańców Warszawy 14
05-420 Józefów
NIP: 532 00 59 29
tel. 602 614 793

TEMAT

**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU
POLEGAJĄCY NA WYMIANIE ŚLUSARKI
DRZWIOWEJ I OKIENNEJ W BUDYNKU
32A NA TERENIE NCBJ W
OTWOCKU-ŚWIERKU**

BRANZA

BUDOWLANA

ADRES

**DZ. NR EW. 17, OBR. 257
UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
05-400 OTWOCK**

INWESTOR

**NARODOWE CENTRUM BADAŃ
JADROWYCH
UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
05-400 OTWOCK**

OPRACOWAŁ

mgr inż. Dominik Frelek

PROJEKTOWAŁ

**mgr inż. Marek Frelek
nr upr. St-528/85**

RYSUJEK

**BUDYNKE 32A
WYKAZ ŚLUSARKI DRZWIOWEJ**

NR RYS.

7

SKALA

1:50

DATA

SIERPIEŃ 2020

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE!

BUDYNEK 32A

BOB

BIURO OBSŁUGI BUDOWY

MAREK FRELEK

SYMBOL	O1	O2	O3
SCHEMAT			
WYMIARY W OŚCIEŻNICY [cm]			
Sz	282,5	282,5	65
Hx	70	210	65
SPOSÓB OTWIERANIA	FIX / U	FIX	U
SZTUK	10	8	1
PROFIL	ALUMINIUM	ALUMINIUM	ALUMINIUM

/// Przeszklenie

Uwaga:

1. Wymiary okien należy sprawdzić w rzeczywistości

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE!

WYKONAWCA
BOB Biuro Obsługi Budowy Marek Frelek
Nadzór, Projektowanie, Kosztorysowanie
ul. Powstańców Warszawy 14
05-420 Józefów
NIP: 532 00 59 29
tel. 602 614 793

TEMAT
PROJEKT BUDOWLANY REMONTU
POLEGAJĄCY NA WYMIANIE ŚLUSARKI
DRZWIOWEJ I OKIENNEJ W BUDYNKU
32A NA TERENIE NCBJ W
OTWOCKU-ŚWIERKU

BRANŻA
BUDOWLANA

ADRES
DZ. NR EW. 17, OBR. 257
UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
05-400 OTWOCK

INWESTOR
NARODOWE CENTRUM BADAŃ
JĄDROWYCH
UL. ANDRZEJA SOŁTANA 7
05-400 OTWOCK

OPRACOWAŁ
mgr inż. Dominik Frelek

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Marek Frelek
nr upr. St-526/85

RYBUNEK
BUDYNEK 32A
WYKAZ ŚLUSARKI OKIENNEJ

NR RYS.	SKALA	DATA
8	1:50	SIERPIEŃ 2020