Znak Sprawy: ZP-261- 61/19 **Załącznik nr 2**
(do Zaproszenia do złożenia oferty)

UMOWA NR ZP - 262 – 61 /19
„Naprawa kurtyny dymowej oraz elektrozamka w drzwiach napowietrzających hol w budynku Sądu Rejonowego w Siedlcach".
/wzór/

zawarta w dniu **2019 r.** w Siedlcach pomiędzy

Skarbem Państwa - Sądem Okręgowym w Siedlcach, ul. Sądowa 2, 08-100 Siedlce

posiadającym NIP 821-20-75-194, REGON: 000571501

reprezentowanym przez:

Dyrektora Sądu Okręgowego w Siedlcach – .....

zwanym dalej **„ZAMAWIAJĄCYM"**,

a

.....

.....

NIP: ....., REGON: .....

reprezentowaną przez: .....- .....

zwanym dalej **„WYKONAWCĄ".**

W wyniku przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego **(ZP-261-61/19)** o wartości szacunkowej nieprzekraczającej kwoty 30.000 euro w rozumieniu ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 ze zm.) została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się do naprawy kurtyny dymowej nr C2.03 (II p. - poziom 03) oraz elektrozamka w drzwiach napowietrzających hol (pierwsze drzwi od strony BOI w budynku Sądu Rejonowego w Siedlcach przy ul. Kazimierzowskiej 31a.
2. Szczegółowy zakres prac obejmuje:
   1) Wymianę 3 szt. silników prądu stałego z przekładniami,
   2) Naprawę mocowania dolnej listwy balastu.
   3) Wykonanie prób funkcjonalnych wraz ze sporządzeniem protokołu prawidłowości działania kurtyny.
   4) Wymianę zamka elektromotorycznego Abloy EL420 w drzwiach napowietrzających.
   5) Lokalizację kurtyny oraz drzwi z zamkiem studni deszczowej zgodnie z załączonymi rysunkami nr 1 i 2 stanowiącymi załączniki do niniejszej umowy.

3. Dokumentacja powykonawcza kurtyn dymowych zainstalowanych w budynku Sądu Rejonowego w Siedlcach przy ul. Kazimierzowskiej 31a stanowi załącznik nr 3 do niniejszej umowy.
4. Wykonawca oświadcza, iż zapoznał się z zakresem prac, a także uzyskał wyczerpujące informacje o warunkach istniejących na terenie obiektu, na którym mają być wykonane prace oraz oświadcza, że otrzymane informacje umożliwiły mu jednoznaczną ocenę zakresu prac, warunków i czasu koniecznego do należytego wykonania zadania oraz pozwoliły na dokonanie ostatecznej kalkulacji wynagrodzenia.
5. Zamawiający wymaga, aby prace stanowiące przedmiot niniejszej umowy były wykonane siłami własnymi Wykonawcy.

§ 2

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy określony w § 1, **w terminie do dnia 28 lutego 2020 r.**
2. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami technicznymi.
3. Wykonawca oświadcza, iż dysponuje osobami posiadającymi kwalifikacje zawodowe oraz wykształcenie niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.
4. Niewykonanie lub nienależyte wykonanie choćby części zleconych prac jest równoznaczne z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem umowy.
5. Zamawiający potwierdzi wykonanie przedmiotu umowy w *Protokole końcowym odbioru*. *Protokół końcowy odbioru* będzie stanowił dla Wykonawcy podstawę do wystawienia faktury.

§ 3

1. Z tytułu realizacji niniejszej umowy Wykonawca otrzyma **wynagrodzenie ryczałtowe brutto w wysokości ..... złotych** (słownie: .....złotych brutto).
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 jest stałe, niezmienne, obejmuje wszelkie elementy wymagane do prawidłowego wykonania niniejszej umowy, a także nie podlega waloryzacji.
3. Niedoszacowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu umowy nie będą stanowiły podstawy do zmiany wynagrodzenia.
4. Wykonawca otrzyma wynagrodzenie określone w ust. 1 w formie przelewu w terminie 14 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej pod względem rzeczowym i rachunkowym faktury.
5. Do faktury Wykonawca dołączy *Protokół końcowy odbioru*, o którym mowa w § 2 ust. 5 umowy, podpisany przez osobę upoważnioną ze strony Zamawiającego, który będzie stanowił podstawę do zapłaty wynagrodzenia określonego w umowie.
6. Za datę zapłaty uważa się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

§ 4

Fakturę należy wystawiać na: **Sąd Okręgowy w Siedlcach, ul. Sądowa 2, 08-100 Siedlce, NIP 821-20-75-194.**

§ 5

1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za działania osób, którym powierzy wykonanie określonych czynności związanych z realizacją przedmiotu umowy.
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody w mieniu i na osobach trzecich powstałe na skutek niewykonania lub nienależytego wykonania obowiązków określonych w umowie, chyba że niewykonanie lub nienależyte wykonanie jest następstwem siły wyższej lub okoliczności, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności.
3. Wszelkie czynności podejmowane w ramach wykonania przedmiotu umowy nie mogą utrudniać normalnego funkcjonowania Sądu Rejonowego w Siedlcach.
4. Ze strony Zamawiającego osobą upoważnioną do kontaktowania się z Wykonawcą w sprawach związanych z realizacją umowy jest:
   - ....., tel: ....., e-mail: .....
5. Ze strony Wykonawcy osobą upoważnioną do kontaktowania się z Zamawiającym w sprawach związanych z realizacją umowy jest:
   - ....., tel: ....., e-mail: .....
6. W przypadku zmiany osób wskazanych w ust. 4 i ust. 5, Zamawiający i Wykonawca powiadomią o tym fakcie drugą Stronę w formie elektronicznej (skan) lub w formie pisemnej. Zmiana osób, o których mowa w zdaniu poprzedzającym nie stanowi zmiany umowy.

§ 6

1. Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na cały przedmiot umowy **na okres 2 lat od dnia podpisania protokołu końcowego odbioru.**
2. Jeżeli przy odbiorze przedmiotu umowy lub w okresie gwarancji i rękojmi zostaną stwierdzone wady, Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
   1) jeżeli wady kwalifikują się do usunięcia, Zamawiający wyznaczy Wykonawcy termin ich usunięcia, przy czym Zamawiający brać będzie pod uwagę - przy ustalaniu tego terminu - możliwości techniczne wykonania prac związanych z usunięciem danej wady. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad. W przypadku nie usunięcia wad w wyznaczonym terminie, Zamawiającemu przysługuje prawo naliczania kar umownych zgodnie z zapisami umowy;
   2) jeżeli wady nie kwalifikują się do usunięcia, Zamawiający może żądać ponownego wykonania robót przez Wykonawcę na jego koszt.
3. Wykonawca zobowiązuje się do przystąpienia do usunięcia wad w okresie gwarancji i rękojmi w terminie 3 dni od dnia ich zgłoszenia przez Zamawiającego, a w przypadku elementów zagrażających bezpieczeństwu obiektu i ludzi - natychmiast. Podstawę do usunięcia wad stanowi zgłoszenie o wystąpieniu wady przesłane Wykonawcy w formie pisemnej lub elektronicznej.
4. Usunięcie wad powinno być stwierdzone protokolarnie. Zamawiający może domagać się naprawnienia przez Wykonawcę szkód, które wady powodowały lub szkód powstałych podczas usuwania wad.

§ 7

1. Za niewykonanie przedmiotu umowy w terminie określonym w § 2 ust. 1 niniejszej umowy, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości **100,00 zł** (słownie: sto złotych) za każdy dzień opóźnienia.

2. Za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub w okresie rękojmi lub gwarancji Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości **100,00 zł** (słownie: sto złotych) za każdy dzień opóźnienia liczony od dnia następnego po dniu, wyznaczonym Wykonawcy na usunięcie wad.
3. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości **1 000,00 zł** (słownie: jeden tysiąc złotych) w przypadku odstąpienia od umowy przez którąkolwiek ze stron z przyczyn, leżących po stronie Wykonawcy.
4. Wykonawca zobowiązany jest do zapłaty kary umownej na rzecz Zamawiającego w wysokości **500,00 zł** (słownie: pięćset złotych) za każdy przypadek naruszenia obowiązku, o którym mowa w § 8 ust. 2 niniejszej umowy.
5. Maksymalna wysokość kar umownych, którymi zostanie obciążony Wykonawca na podstawie niniejszej umowy nie przekroczy **20%** wartości umowy brutto określonej w § 3 ust. 1.
6. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie przez Zamawiającego kar umownych z przysługującego Wykonawcy wynagrodzenia.
7. Jeżeli Zamawiający opóźni się z zapłatą wynagrodzenia lub jego części, Wykonawca może naliczyć odsetki ustawowe za opóźnienie.

§ 8

1. Przewidziane w § 7 niniejszej umowy kary umowne nie wyłączają możliwości dochodzenia przez Zamawiającego odszkodowania przewyższającego wysokość kar umownych na zasadach ogólnych, do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.
2. Wykonawca zobowiązuje się w czasie obowiązywania niniejszej umowy, a także po jej rozwiązaniu, do traktowania jako poufnych wszelkich informacji, które zostaną mu udostępnione lub przekazane, w związku z wykonaniem niniejszej umowy, także nie udostępniania ich w jakichkolwiek sposób osobom trzecim bez pisemnej zgody Zamawiającego, oraz wykorzystania ich tylko do celów określonych w umowie o ile informacje takie nie są powszechnie znane, bądź obowiązek ich ujawnienia nie wynika z obowiązujących przepisów lub orzeczeń sądowych.
3. Bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, Wykonawca nie przeniesie na osoby trzecie jakichkolwiek wierzytelności i praw wynikających z niniejszej umowy, jak również nie obciąży wierzytelności i praw wynikających z umowy na rzecz osoby trzeciej.

§ 9

1. Zamawiający może odstąpić od umowy, jeżeli:
   1) Wykonawca nie przystąpił do realizacji prac, przerwał lub zaniechał ich realizację, tj. w sposób nieprzerwany nie realizuje umowy przez okres 14 dni lub krótszy, gdy w ocenie Zamawiającego nie gwarantuje to dotrzymania umownego terminu wykonania zamówienia.
   2) Wykonawca wykonuje prace wadliwie i niezgodnie z niniejszą umową oraz nie reaguje na dwukrotne pisemne zastrzeżenia Zamawiającego, dotyczące poprawek i zmian sposobu wykonania danych robót w wyznaczonym terminie;
   3) przedmiot niniejszej umowy jest wykonywany przez osoby nieposiadające wymaganych uprawnień;
   4) Wykonawca z własnej winy naraził Zamawiającego na szkodę;

5) stwierdzone w trakcie odbioru wady nie kwalifikują się do usunięcia i uniemożliwiają użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem;

6) Wykonawca narusza przepisy bhp i ppoż., pomimo dwukrotnych pisemnych uwag i wniosków Zamawiającego;

7) wystąpią istotne zmiany okoliczności powodujące, że wykonanie umowy nie leży w interesie Zamawiającego, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.

2. Odstąpienie od umowy może nastąpić w terminie 14 dni od dnia powzięcia przez Zamawiającego wiadomości o okolicznościach uzasadniających odstąpienie. W przypadkach odstąpienia od umowy w okolicznościach określonych w ust. 1, Wykonawca otrzyma wynagrodzenie za prace zrealizowane do dnia odstąpienia.

3. Odstąpienie od umowy lub rozwiązanie umowy wymaga zachowania formy pisemnej.

§ 10

1. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej umowie mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1145 ze zm.).

2. Sądem właściwym dla rozstrzygania wszelkich sporów jakie mogą wyniknąć na tle realizacji niniejszej umowy będzie sąd powszechny właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.

§ 11

1. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

2. Integralną część niniejszej umowy stanowią:

1) rysunki nr 1 i nr 2 - załączniki nr 1 i 2 do niniejszej umowy.

2) dokumentacja powykonawcza kurtyn dymowych zainstalowanych w budynku Sądu Rejonowego w Siedlcach przy ul. Kazimierzowskiej 31a - załączniki nr 3 do niniejszej umowy

....

(Zamawiający) (Wykonawca)

Dokonano kontroli wstępnej
Niniejsza umowa ma zabezpieczenie finansowe.
GŁÓWNY KSIĘGOWY
Sądu Okręgowego w Siedlcach
Małgorzata Pliszka
.....
(Główny Księgowy)

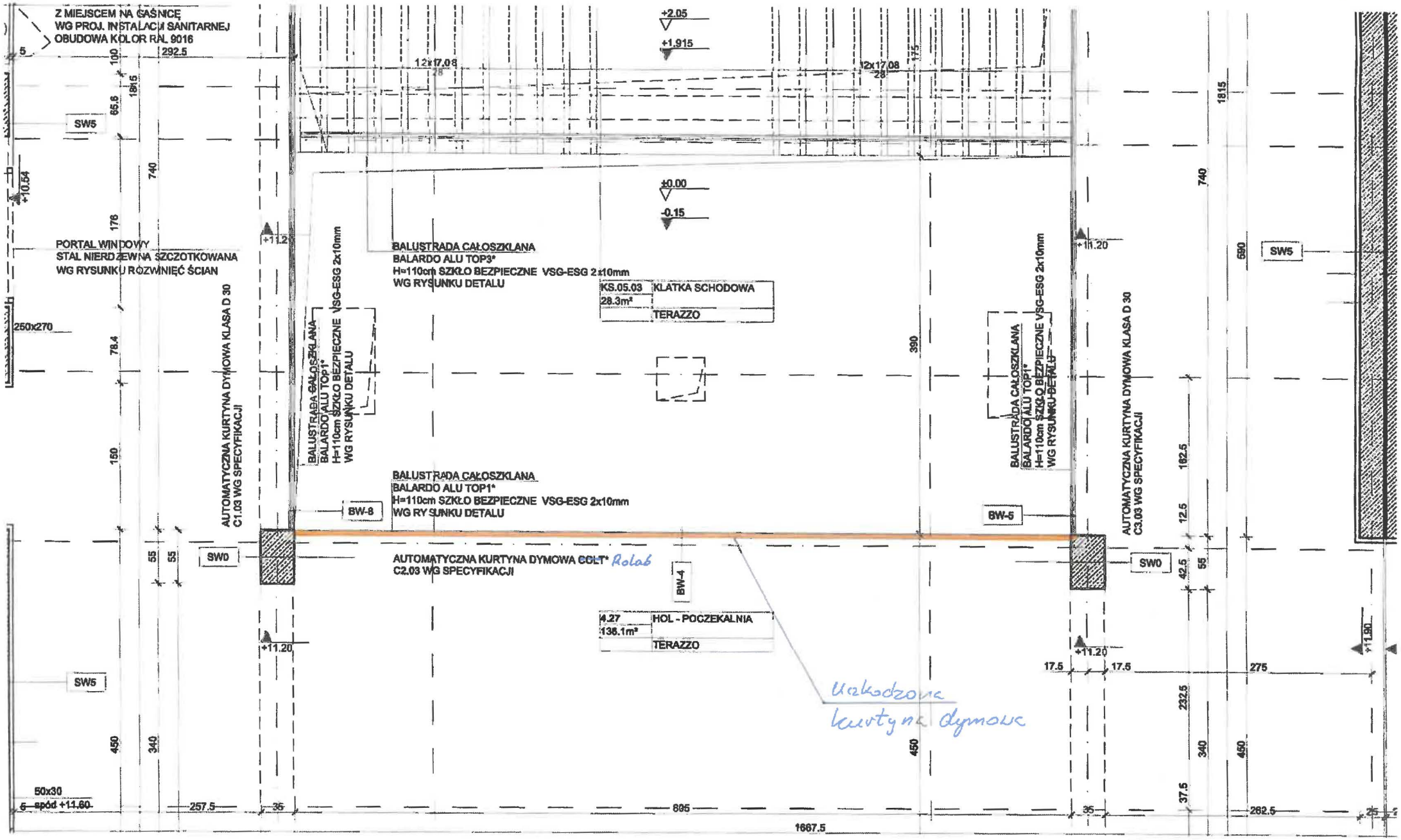
Niniejszy wzór umowy zatwierdzam:
DYREKTOR
Sądu Okręgowego w Siedlcach
Jan Sobiech
.....
(Zamawiający)

SPECJALISTA
d/s inwestycji i remontów
Sądu Okręgowego w Siedlcach
Cezary Ciećko

Łukasz Czapski
WA/R-180

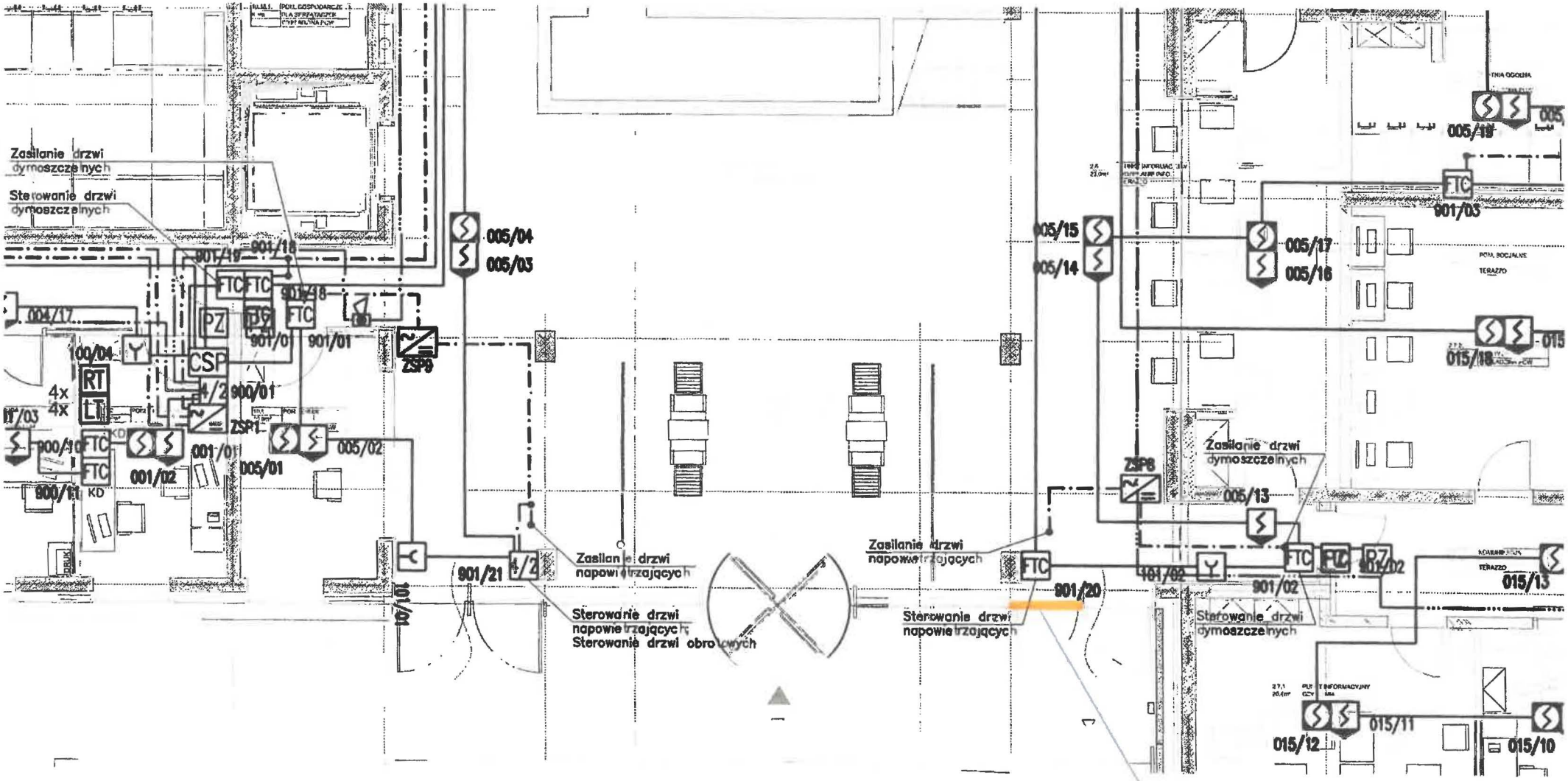
Specjalista ds. Zam. Publicznych
Sądu Okręgowego w Siedlcach
Anna Wnukowska

Załącznik nr 1
do umowy



Rys. 1

Załącznik nr 2
do umowy.



Rys. 2

załącznik nr 3
do umowy

rolab
SMOKE AND FIRE CURTAINS

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Rolab Sp. z o.o.
ul. Fabryczna 15,
41-404 Mysłowice
www.rolab.pl

DOKUMENTACJA AUTOMATYCZNYCH KURTYN DYMOWYCH

Oznaczenie inwestycji: Budowa Sądu Rejonowego w Siedlcach

Miejsce inwestycji: ul. Kazimierzowska 31a, 08-110 Siedlce

Osoba kontaktowa: Radosław Wałęga 665-115-006

Jacek Czerwiński 790-238-638

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

Warmińskie Przedsiębiorstwo Budowlane S.A.
DYREKTOR KONTRAKTU
Arkadiusz Kuczmarski

10-540 Olsztyn, ul. Dąbrowszczaków 21
centrala tel. +048/89/527 66 28
sekretariat tel. +048/89/527 22 60
fax +048/89/527 97 64
e-mail: info@wpb.olsztyn.pl
www.wpb.olsztyn.pl

WPB S.A.

WARMIŃSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE rok założenia 1945

Siedlce, dn. 02.11.2016r.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że system automatycznych kurtyn dymowych MSB został zamontowany zgodnie z Dokumentacją Techniczno - Ruchową sporządzoną przez firmę Rolab.

KIEROWNIK BUDOWY
Arkadiusz Muziński
Mgr. pod. Nr 78/00/OL

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

rolab
SMOKE AND FIRE CURTAINS

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

System automatycznych kurtyn dymowych MSB

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

DOKUMENTACJ
POWYKONAWCZ

SPIS TREŚCI

Punkt	Treść	Nr strony
1.	Część ogólna	3
1.1.	Przedmiot oraz zakres opracowania	3
1.2.	Zasady bezpieczeństwa	3
1.3.	Przepisy związane z urządzeniem	3
2.	Charakterystyka techniczna systemu automatycznych kurtyn dymowych MSB	4
2.1.	Podstawowe informacje o systemie	4
2.2.	Zastosowanie	4
2.3.	Ograniczenia w zastosowaniu	5
2.4.	Testy oraz certyfikaty	5
2.5.	Opis systemu	5
2.5.1.	Obudowa automatycznych kurtyn dymowych	5
2.5.2.	Materiał kurtyny	5
2.5.3.	Listwa obciążająca	6
2.5.4.	Mechanizm zwijający automatycznych kurtyn dymowych MSB	6
2.5.5.	Centrala sterująca automatycznymi kurtynami dymowymi MSB	6
2.5.6.	Zasilanie automatycznych kurtyn dymowych MSB	6
2.5.7.	Awaryjne zasilanie automatycznych kurtyn dymowych MSB	7
2.5.8.	Sterowanie automatycznymi kurtynami dymowymi MSB	7
3.	Parametry techniczne kurtyny dymowej	7
4.	Montaż i uruchamianie	9
4.1.	Montaż obudowy	9
5.	Serwis i konserwacja	9
6.	Warunki gwarancji i serwisu	10
7.	Załączniki	10

Spis załączników

Lp.	Nazwa dokumentu
1	Certyfikat zgodności CE z normą PN-EN 12101-1

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

DOKUMENTAC.
POWYKONAWCZ

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot oraz zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczno-ruchowa automatycznych kurtyn dymowych MSB. Opracowanie zawiera opis techniczny części mechanicznej, elektryczno-sterującej , oraz określa warunki poprawnej i bezpiecznej eksploatacji urządzenia.

Przedmiotowa instalacja automatycznych kurtyn dymowych została zaprojektowana według aktualnie obowiązujących wytycznych, norm i przepisów oraz zaleceń producenta urządzeń. Zakres opracowania nie obejmuje podłączenia instalacji kurtyn do systemu SAP.

1.2. Zasady bezpieczeństwa

Następujące ostrzeżenia, środki ostrożności i wskazówki służą Państwa bezpieczeństwu oraz uniknięcia uszkodzenia produktu lub komponentów związanych z urządzeniem. W rozdziale tym zestawiono razem ostrzeżenia i wskazówki, które obowiązują ogólnie przy obsłudze i eksploatacji instalacji automatycznych kurtyn dymowych.

- Przy urządzeniu może pracować tylko wykwalifikowany personel
- Należy zakazać dostępu do urządzenia dzieciom i osobom postronnym.
- W urządzeniu występują niebezpieczne napięcia dlatego podczas testów należy zachować szczególną ostrożność.

Kurtyny dymowe MSB są produktami certyfikowanymi, dlatego jakakolwiek ingerencja w konstrukcję lub podzespoły powoduje utratę certyfikatu.

1.3. Przepisy związane z urządzeniem:

- **Norma EN 12101-1** „ Systemy kontroli rozprzestrzeniania się dymu i ciepła"
- Cz. 1 „ Wymagania techniczne dotyczące kurtyn dymowych"
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U z 2009r. Nr 178, poz 1380 z późn. Zm.)
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 marca 2009r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U Nr.75 poz. 690 z późn.zm)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochorony p.poż budynków, **innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr.109**

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

2. Charakterystyka techniczna systemu automatycznych kurtyn dymowych.

2.1. Podstawowe informacje o systemie

System automatycznych kurtyn dymowych jest integralną częścią systemu oddymiania oraz ochrony przed nadmiernym zadymieniem w trakcie pożaru. Kurtyny dymowe zapobiegają przedostawaniu się dymu w chronione części obiektu np. drogi ewakuacyjne. Wydzielają strefy wolne od dymu i są bardzo ważnym elementem systemów oddymiania pożarowego.

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

2.2. Zastosowanie

Automatyczne kurtyny dymowe MSB mogą być używane we wszystkich rodzajach budynków. Typowe zastosowania w budynkach produkcyjnych, magazynowych, sklepach, centrach handlowych, parkingach wielokondygnacyjnych, portach lotniczych oraz wielu innych rodzajów budynków kubaturowych. Kurtyny są zaprojektowane do użycia wewnątrz budynku, w temperaturze otoczenia od 0°C do 70°C i względnej wilgotności do 80%.

Zainstalowanie kurtyn dymowych zapobiega rozprzestrzenianiu się dymu powstałego w wyniku pożaru na dużych obszarach obiektu. To zaś ogranicza zbytnie ochładzanie się dymu i jego opadanie, co w efekcie spowoduje kompletne wypełnienie przestrzeni dymem uniemożliwiając tym samym prawidłowe prowadzenie akcji ratowniczo – gaśniczej.

Kurtyny dymowe służą również do wydzielenia zbiorników dymu w przestrzeni podstropowej w systemach grawitacyjnego usuwania dymu i ciepła. Dym wytworzony w przypadku pożaru, zostaje zebrany w zbiornikach dymu, a następnie jest usuwany przez klapy oddymiające. Tworzą w ten sposób warstwę dymu o projektowanej grubości, zapewniające ochronę przed zadymieniem w trakcie ewakuacji.

Automatyczna kurtyna dymowa może być podłączona i sterowane z budynkowego systemu sygnalizacji pożaru. W sytuacji pożaru sygnał alarmowy zostanie przesłany do sterownika, co spowoduje uruchomienie właściwej kurtyny.

System kurtyn dymowych jest niezawodny, w przypadku alarmu kurtyna opuszcza się w sposób kontrolowany do pozycji pracy za pomocą siły grawitacji. Hamulec elektromagnetyczny kurtyny wymaga stałego zasilania umożliwiającego utrzymanie kurtyny w pozycji zwiniętej. Jeżeli zasilanie awaryjne nie działa, kurtyna rozwinie się do pozycji pożarowej w wyniku siły grawitacji.

Na linii opadu kurtyny nie mogą się znajdować żadne przeszkody uniemożliwiające prawidłowy opad kurtyny.

2.3. Ograniczenia w zastosowaniu

Kurtyny dymowe zostały wyprodukowane i przetestowane na wytrzymałość 2000 cykli w normalnych temperaturach otoczenia (0° do +70°C) i jednokrotnej ekspozycji na temperaturę dymu do **600°C przez minimum 150min.**

Nie należy wystawia kurtyny dwukrotnie na działanie warunków pożarowych, ponieważ jest to produkt jednokrotnego użytku. Kurtyna, która zabezpieczała strefę w trakcie pożaru powinna być wymieniona.

Sterownik kurtyny wymaga zasilania 230V AC z zabezpieczeniem bezpiecznikowym o wartości max. C16A. Transformatory umieszone na zewnątrz sterownika napędów kurtyny przetwarzają napięcie sieciowe na 24V DC dla zasilania hamulców oraz silników kurtyny.

2.4. Testy oraz certyfikaty

Kurtyny dymowe są produkowane według poniższych standardów:

- **PN-EN 12101-1** - Systemy Kontroli rozprzestrzeniania się dymu i ciepła
  Część 1: Wymagania techniczne dotyczące kurtyn dymowych.
- **EN 12101 – Część B** - Test niezawodności i czasu odpowiedzi
- **EN 12101 – Część C** - Ciśnieniowy test szczelności dla powietrza
- **EN 12101 – Część D** - 2 godziny test ogniowy i integralności

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

2.5. Opis systemu

2.5.1. Obudowa automatycznych kurtyn dymowych

Automatyczna kurtyna dymowa składa się z obudowy wykonanej z 1,2mm blachy stalowej z wbudowanym mechanizmem zwijającym, do którego dołączony jest materiał kurtyny. Mechanizm zwijający kurtyny dymowej składa się z tuby w kształcie walca, wykonanej ze stali ocynkowanej z wbudowanym na jednym z końców silnikiem.

Listwa dolna (obciążająca) oraz element zamykający obudowę są przymocowane do dolnej krawędzi kurtyny w pozycji zwiniętej.

Konstrukcja obudowy jest zaprojektowana w sposób umożliwiający ich łączenie ze sobą, co pozwala na tworzenie kurtyn o dużej rozpiętości.

W zależności od żądanej długości automatyczna kurtyna dymowa zbudowana jest z jednej lub więcej części, w różnych wariantach dostosowanych do warunków zabudowy w miejscu eksploatacji.

2.5.2. Materiał kurtyny

Część robocza kurtyny **wykonana jest z włókna szklanego z mikronizowaną powłoką z polimeru aluminiowego po obu stronach tkaniny. Ciężar tkaniny w kompletnej kurtynie będzie wynosił 490g/m2 ze względu na obszycia, szwy i nici użyte w procesie produkcji. Tkanina jest produkowana i testowana, by wytrzymać 600°C przez okres 150minut.**

2.5.3. Listwa obciążająca

Listwa jest zamontowana na dolnej krawędzi materiału kurtyny i służy do:

- ✓ Utrzymywania materiału kurtyny w stanie naprężenia w pozycji pracy (rozwinięta)
- ✓ Stabilizowanie materiału kurtyny w pozycji rozwiniętej jako zamknięcie obudowy (lub otworu w suficie) w pozycji zwiniętej, dla lepszego efektu estetycznego.

2.5.4. Mechanizm zwijający automatycznych kurtyn dymowych.

Wałek zbudowany jest z tuby o kształcie walca, wykonanej z ocynkowanej stali z wbudowanym silnikiem. Materiał kurtyny jest przymocowany do wałka za pomocą stalowych ocynkowanych pasków i nitów. Łożyska i wsporniki w obudowie utrzymują wałek w pozycji horyzontalnej. We wnętrzu wałka umieszczony jest silnik wraz z elektronicznym układem kontrolnym umożliwiającym automatyczne nawijanie kurtyny i utrzymanie jej w pozycji zwiniętej.

2.5.5. Centrala sterująca automatycznymi kurtynami dymowymi.

Działanie automatycznych kurtyn dymowych odbywa się centralę sterującą. W normalnych warunkach roboczych centrala dostarcza do silnika kurtyny prąd 24V, utrzymując kurtynę w pozycji zwiniętej. Kiedy styk alarmu pożarowego jest zamknięty, kurtyna jest w pozycji uniesionej, a urządzenie znajduje się w stanie pracy normalnej. Jeżeli styk alarmowy jest otwarty, urządzenie opada w sposób kontrolowany pod wpływem grawitacji.

Jeżeli kurtyny dymowe są uruchamiane z BMS lub z systemu sygnalizacji pożaru, kurtyny opuszczają się w momencie wystąpienia zewnętrznego sygnału alarmowego. Kiedy styk zostanie wyzerowany (ustanie sygnał alarmowy) kurtyny zostaną uniesione ponownie.

Na drzwiach centrali znajduje się również przełącznik „Test" służący do sprawdzenia poprawnego funkcjonowania kurtyn dymowych.

Wskaźniki:

- Zielona dioda LED = Zasilanie
- Pomarańczowa dioda LED = Awaria akumulatora
- Czerwona dioda LED = Styk alarmu pożarowego – pożar

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

2.5.6. Zasilanie automatycznych kurtyn dymowych.

Działanie automatycznych kurtyn dymowych jest całkowicie niezależne od systemu głównego zasilania tzn. w sytuacji całkowitego braku prądu kurtyny rozwijają się automatycznie w sposób kontrolowany pod wpływem grawitacji.

Do podtrzymania kurtyn w stanie zwiniętym podczas braków w zasilaniu zastosowane zostały szczelne akumulatory ołowiowo-kwasowe 2 x 12V, 7AH, co umożliwia pełne sterowanie systemem.

2.5.7. Awaryjne zasilanie automatycznych kurtyn dymowych

Jeśli nastąpi przerwa w zasilaniu panelu sterowania grupy, zasilanie zostaje automatycznie przełączone na wewnętrzny akumulator rezerwowy 2 x 12V, 7AH, co umożliwia pełne sterowanie systemu. Kurtyna nadal działa normalnie.

2.5.8. Sterowanie automatycznymi kurtynami dymowymi.

W normalnych warunkach kurtyna schowana jest w obudowie i utrzymana w pozycji zwiniętej. Dolna listwa wspiera się o dolną część obudowy. W przypadku pożaru lub po wciśnięciu przełącznika testowego, centrala sterująca odłącza zasilanie obwodu sterowania silnika, a dodatkowe niskie napięcie dochodzące do silnika zostaje odcięte. Kurtyna opada dzięki obciążeniu na dolnej listwie. Silnik obraca się ze stałą prędkością dzięki napięciu generowanemu przez obroty silnika, który zasila elektroniczne obwody monitorowania prędkości i sterowania, które z kolei kalibrują i kontrolują prędkość opadania (w bezpiecznych granicach określonych w międzynarodowych normach), aż cała tkanina zostaje uwolniona. Gdy sygnał zostanie zresetowany, panel sterowania grupy przywraca zasilanie silników, które wciągają kurtynę do górnej pozycji.

3. Parametry techniczne kurtyny dymowej

Materiał kurtyny	Włókno szklane z mikronizowaną powłoką z polimeru aluminiowego
Grubość tkaniny	0,40mm ±5%
Ciężar nominalny tkaniny	490g/m²
Temperatura pracy	0°C - 70°C
Prędkość opadania	0,11m/s

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

- **Dane silników kurtyn:**

Specyfikacja silnika	
Napięcie znamionowe	24V
Prędkość znamionowa	3500 obr/min
Specyfikacja skrzyni przekładniowej	
Ciągły moment obrotowy	1100 Ncm
Wydajność	0.80
Współczynnik	100.00
Obciążenie wału – osiowe	150N
Obciążenie wału – promieniowe	250N

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

- **Dane techniczne Centrali Sterującej**

Zasilanie główne	230V 50Hz AC lub 120 – 130V 60Hz AC
Prąd nominalny	3A
Zabezpieczenie dla zasilania głównego	C16A
Wyposażenie	Przełącznik testowy 'test'
Wejścia	Dla sygnału sterującego SAP lub BMS
Wersja wykonania	Obudowa z blachy lakierowanej
Temperatura otoczenia	-5°C +50°C
Akumulator	Akumulator doładowywany 2 x 7AH, szczelny akumulator ołowiowo - kwasowy
Wskaźniki	• Zielona dioda LED = Zasilanie • Pomarańczowa dioda LED = Awaria akumulatora • Czerwona dioda LED = Styk alarmu pożarowego - pożar
Wymiary	500x530x150mm [szer. x wys. x gł.]

4. Montaż i uruchamianie

Montaż i uruchomienie kurtyn musi zostać wykonane przez wykwalifikowany personel firmy Rolab.

Pierwszego uruchomienia oraz sprawdzenia kurtyny dokonuje personel Rolab. Następne testy może już wykonywać użytkownik poprzez uruchomienie funkcji testu na panelu sterującym grupą. Funkcja ta uruchamiana jest poprzez przekręcenie kluczyka w panelu sterującym grupą do pozycji test. Po przekręceniu kluczyka do pozycji 'test' kurtyna powinna opaść do projektowanego poziomu, za pomocą siły grawitacji. Następne przekręcenie kluczyka do pozycji pierwotnej powoduje uruchomienie silnika i nawinięcie kurtyny na wałki oraz całkowite jej zwinięcie.

4.1. Montaż obudowy

Obudowa automatycznej kurtyny dymowej przymocowana jest do sufitu/stropu przy pomocy elementów systemu montażowego firmy NICZUK oraz FISCHER.

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

5. Serwis i konserwacja

Kurtyna dymowa nie wymaga skomplikowanych czynności konserwacyjnych. Zaleca się rutynową kontrolę wg poniższego schematu:

- Miesięcznie – Kurtyny dymowe powinny być opuszczane raz w miesiącu, powinna by przeprowadzona próba opuszczenia awaryjnego, co powinno zostać odnotowane w książce pracy systemu.
- Okresowo – Producent wymaga dwukrotnego przeglądu serwisowego w ciągu roku w celu utrzymania warunków gwarancji. Serwis należy przeprowadzać przez producenta lub firmę posiadającą autoryzację producenta.
- Wymiana akumulatorów co 18 m-cy wg zaleceń producenta lub częściej – w przypadku zaobserwowania znacznego spadku żywotności baterii.

Brak prowadzenia czynności konserwacyjnych i serwisowych spowoduje utratę gwarancji przez użytkownika.

6. Warunki gwarancji i serwisu

Warunki gwarancji instalacji kurtyn dymowych.

1. Wykonawca udziela 36-miesięcznej gwarancji od daty końcowego odbioru inwestycji przez Inwestora.
2. Warunkiem udzielenia gwarancji na okres 36-miesięcy jest podpisanie odrębnej umowy serwisowej, konserwacja instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami, zaleceniami producenta, przez firmę posiadającą odpowiednią widzę techniczną, zaplecze merytoryczne i sprzętowe oraz autoryzację producenta.
3. Wykonawca gwarantuje poprawne działanie systemu oraz naprawę powstałych samoistnie uszkodzeń mocowań, urządzeń i przewodów elektrycznych.
4. Wymiana lub naprawa, wymienione w pkt. 3 zostaną zrealizowane w terminie 14 dni od chwili zgłodzenia **Wykonawcy***

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

5. Gwarancja nie obejmuje:
   a) Uszkodzeń w skutek umyślnej działalności człowieka (np. dewastacja, umieszczanie w świetle obszaru pracy kurtyny przeszkód uniemożliwiających swobodne opadanie kurtyny, itp.);
   b) Uszkodzeń mechanicznych, również spowodowanych niewłaściwym wykonaniem szczelin w suficie podwieszanym (niezgodnym z wytycznymi producenta);
   c) Uszkodzeń powstałych w skutek nieprawidłowej, niezgodnej z przeznaczeniem eksploatacji;
   d) Uszkodzeń powstałych w skutek niezgłoszonych w porę usterek, które mogły być wykryte w normalnym procesie eksploatacji i nadzoru eksploatacyjnego;
   e) Uszkodzeń powstałych w skutek działania siły wyższej (np. pożar, powódź, działania wojenne, żrąca atmosfera, przepięcia w sieci, zbyt wysoki poziom promieniowania elektromagnetycznego).
6. Gwarancja traci ważność w przypadku samowolnych przeróbek, modernizacji itp., wykonanych bez zgody Wykonawcy, a także w wypadku braku konserwacji instalacji lub konserwacji przez nieautoryzowany serwis.
7. Uprawnienia wynikające z tytułu niniejszej gwarancji mogą być realizowane przez Kupującego dopiero, gdy Kupujący całkowicie wywiąże się z umowy zawartej ze Sprzedawcą, a w szczególności zapłaci pełną należność za dostarczone materiały.

***Rolab** zastrzega sobie możliwość zmiany czasu naprawy w przypadku produkcji części niestandardowych.

7. Załączniki

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Applus®

CE CERTIFICATE

Notified Body nº 0370

Nº. 0370 - CPD - 9/LE897

EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY

In compliance with the Directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive - CPD), amended by the Directive 93/68/EEC of the Council of European Communities of 22 July 1993, it has been stated that the construction product:

HEAT CONTROL SYSTEMS PART.1 : SPECIFIACTION FOR FIRE BARIERS
TECHNIFIRE INTERNATIONAL AG
PROTECTION CLASS : D120

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK BUDOWY
Arkadiusz Wyszyński
upr. bud. nr 280/00/OL

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
W SIEDLCACH

Placed on the market by:

TECHNIFIRE INTERNATIONAL AG
STAUFFACHERSTRASSE 98
BERN 22 SWITZERLAND

And produced in the factory

TECHNIFIRE INTERNATIONAL AG
STAUFFACHERSTRASSE 98
BERN 22 SWITZERLAND

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the notified body -LGAI TECHNOLOGICAL CENTER S.A. - has performed the initial type-testing for the relevant characteristics of the product, the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control and an audit-testing of samples taken at the factory, on the market or at the construction site.
This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity and the performances described in the Annex A of the standard

EN 12101 - 1 : 2005 +A1:2006

were applied and that the product fulfils all the prescribed requirements.

This certificate was first issued on 17th June 2011 and remains valid as long as the conditions laid down in the harmonised technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory or the FPC itself are not modified significantly. It is modified on 29th July 2011

Bellaterra, 29th July 2011

Applus® LGAI Technological Center, S.A.

Jordi Brichs Redondo
General Manager

Applus® LGAI Technological Center, S.A.

Xavier Ruiz Feria
Product Conformity B.U. Manager

Authorized Inspection Organization Nº 370 accredited by ENAC with accreditation OC-P/009

This document is not valid without its corresponding technical annex whose number coincides with the number of certificate

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

[logo]

CERTYFIKAT

[znak CE]

Jednostka Notyfikowana nr 0370

Nr 0370 - CPD - 9/LE897

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI WE

Stosownie do Dyrektywy Rady 89/106/EWG z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych (Dyrektywa w sprawie wyrobów budowlanych - CPD), zmienionej Dyrektywą Rady 93/68/EWG z dnia 22 lipca 1993 r., stwierdzono, że wyrób budowlany:

HEAT CONTROL SYSTEMS PART. 1 : SPECIFIACTION FOR FIRE BARIERS
[Systemy kontroli rozprzestrzenienia ciepła Część 1. Wymagania techniczne dotyczące barier przeciwpożarowych]
TECHNIFIRE INTERNATIONAL AG
KLASA OCHRONY : D120

LGAI TECHNOLOGICAL CENTER S.A. C.I.F: A-63207452

wprowadzony do obrotu przez:
TECHNIFIRE INTERNATIONAL AG
STAUFFACHERSTRASSE 96
BERN 22 SWITZERLAND

WBUDOWANO W OBIEKCIE:
SĄD REJONOWY
w SIEDLCACH

i wytwarzany w zakładzie produkcyjnym:
TECHNIFIRE INTERNATIONAL AG
STAUFFACHERSTRASSE 96
BERN 22 SWITZERLAND

jest poddawany przez producenta zakładowej kontroli produkcji oraz dalszemu badaniu próbek pobieranych w zakładzie produkcyjnym zgodnie z przepisanym planem badań oraz że jednostka notyfikowana - LGAI TECHNOLOGICAL CENTER S.A. - przeprowadziła wstępne badanie typu w zakresie odpowiedniej charakterystyki wyrobu, wstępną inspekcję zakładu produkcyjnego oraz zakładowej kontroli produkcji oraz prowadzi ciągły nadzór, ocenę i zatwierdzanie zakładowej kontroli produkcji oraz badania kontrolne próbek pobieranych w zakładzie produkcyjnym, na rynku lub na placu budowy.
Niniejszy certyfikat zaświadcza, że wszystkie przepisy dotyczące zaświadczania zgodności oraz właściwości użytkowych opisane w załączniku A do normy

EN 12101 - 1 : 2005 +A1:2006

zostały zastosowane oraz że wyrób spełnia wszystkie przepisane wymogi.
Niniejszy certyfikat wydano po raz pierwszy dnia 17 czerwca 2001 r. i pozostaje ważny dopóki warunki określone w przywołanej zharmonizowanej specyfikacji technicznej lub warunki wytwarzania w zakładzie produkcyjnym lub sama zakładowa kontrola produkcji nie zostaną znacząco zmienione. Jest on zmieniony 29 lipca 2011 r.

Bellaterra, 29 lipca 2011 r.

[podpis nieczytelny oraz pieczęć z logo jw. i nazwą: LGAI TECHNOLOGICAL CENTER S.A.]

Jordi Brufau Redondo
Dyrektor Naczelny

[podpis nieczytelny oraz pieczęć z logo jw. i nazwą: LGAI TECHNOLOGICAL CENTER S.A.]

Xavier Ruiz Peña
Dyrektor ds. Zgodności Wyrobów

Upoważniona Organizacja Kontrolna nr 370 akredytowana przez ENAC akredytacją OC-P/009

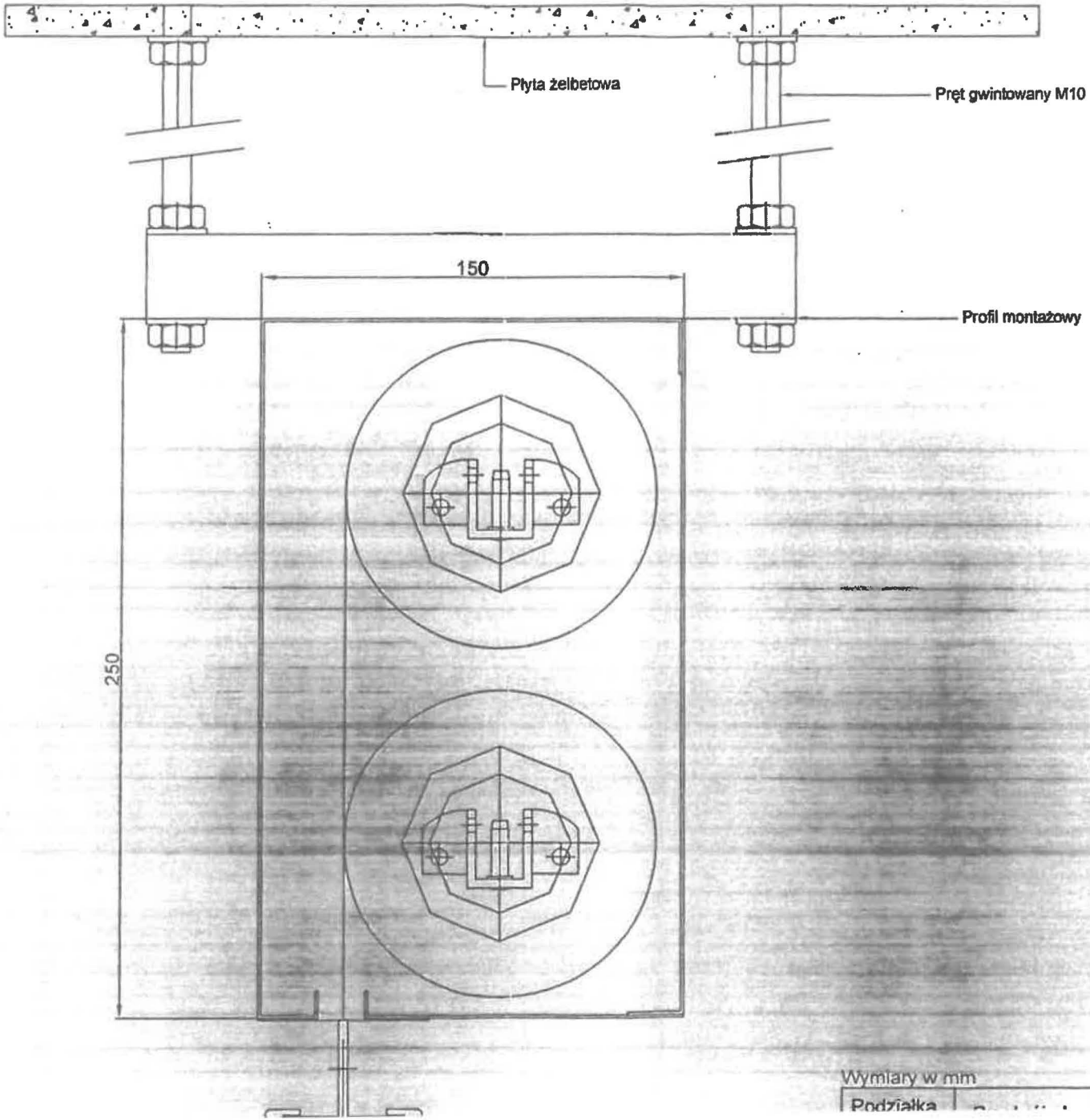
Niniejszy dokument jest nieważny bez stosownego załącznika technicznego, którego numer jest zbieżny z numerem certyfikatu.

Ja, tłumacz przysięgły języka angielskiego, Wojciech Piotr Radziszewski, zaświadczam niniejszym **zgodność powyższego** tłumaczenia z okazaną mi fotokopią dokumentu w języku **angielskim.**

Repertorium nr 606/2016
Olsztyn, 28 września 2016 r.

WOJCIECH PIOTR RADZISZEWSKI TŁUMACZ PRZYSIĘGŁY JĘZYKA ANGIELSKIEGO NR TP/460/05 1

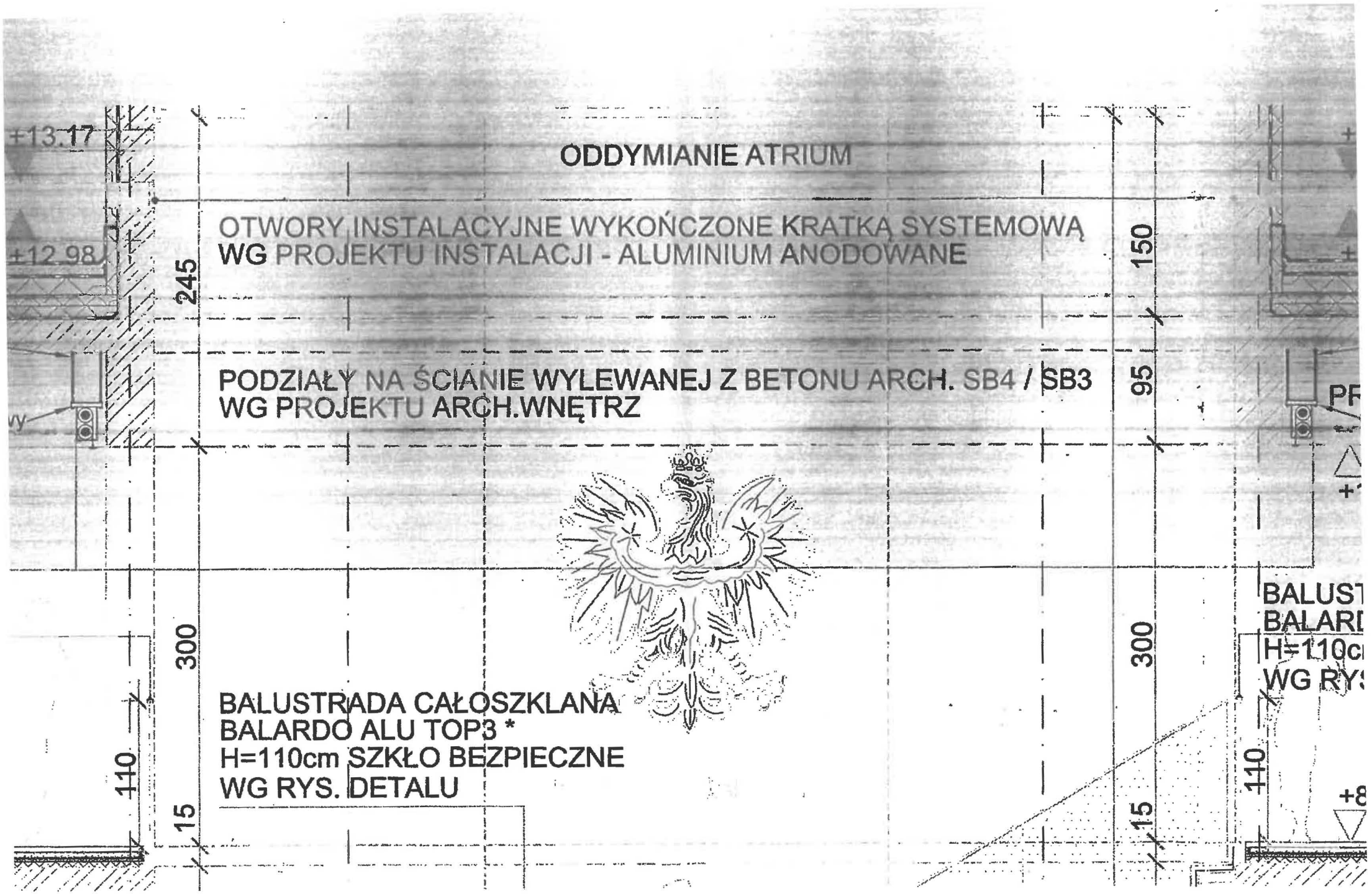
Wojciech Piotr Radziszewski
Tłumacz Przysięgły Języka Angielskiego

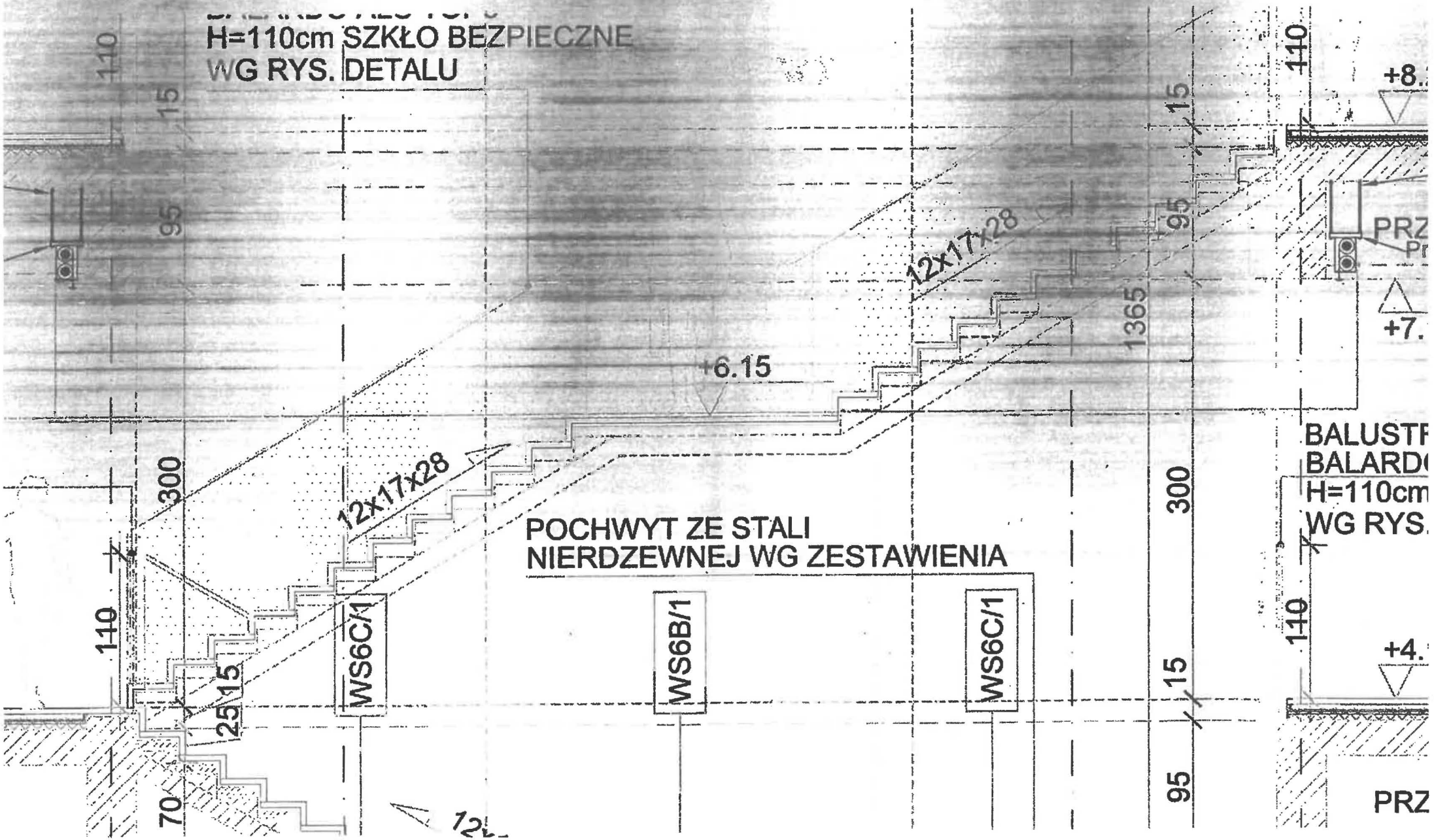


Wymiary w mm

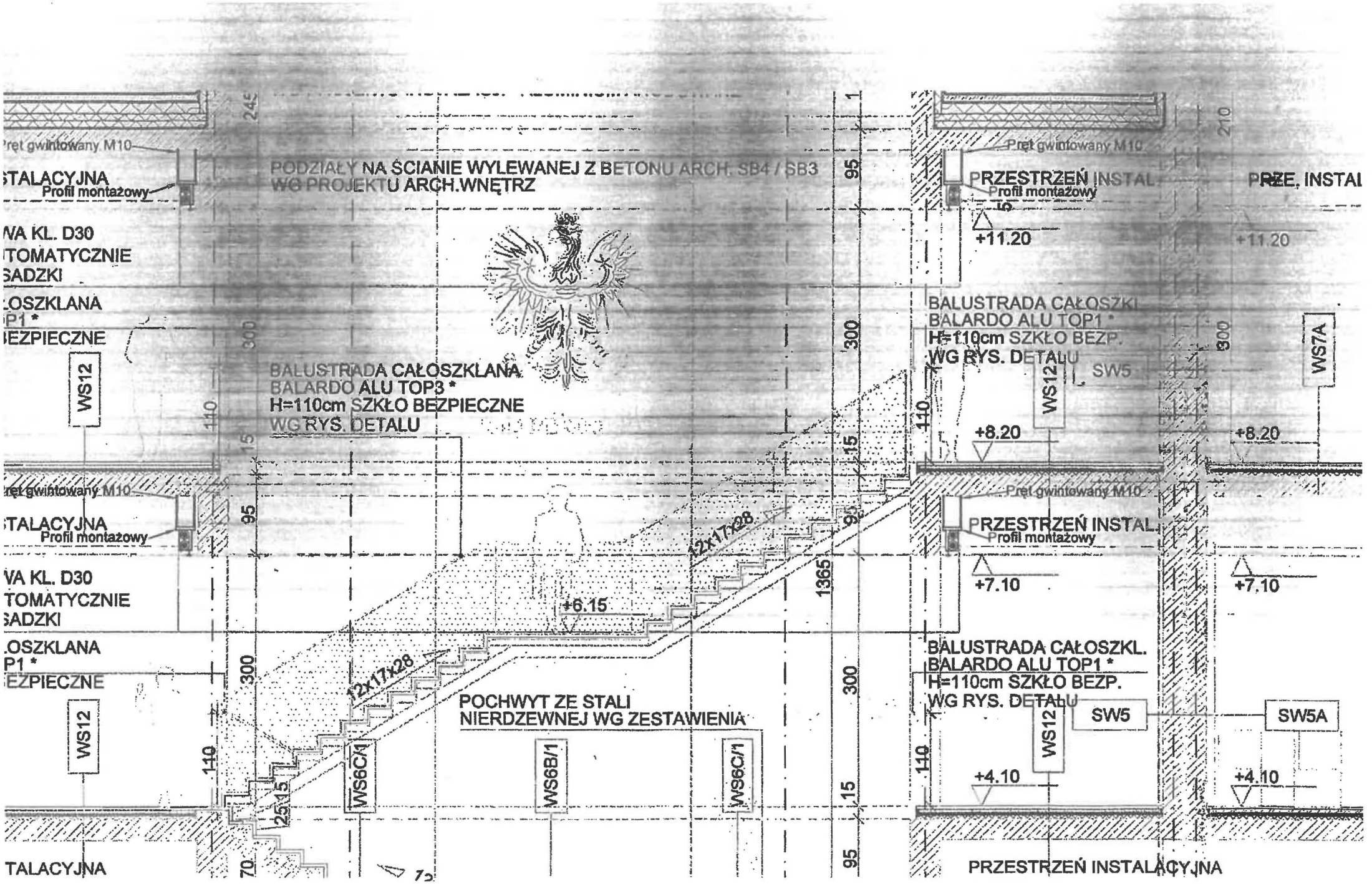
Podziałka

WBUDO
SĄD
W S

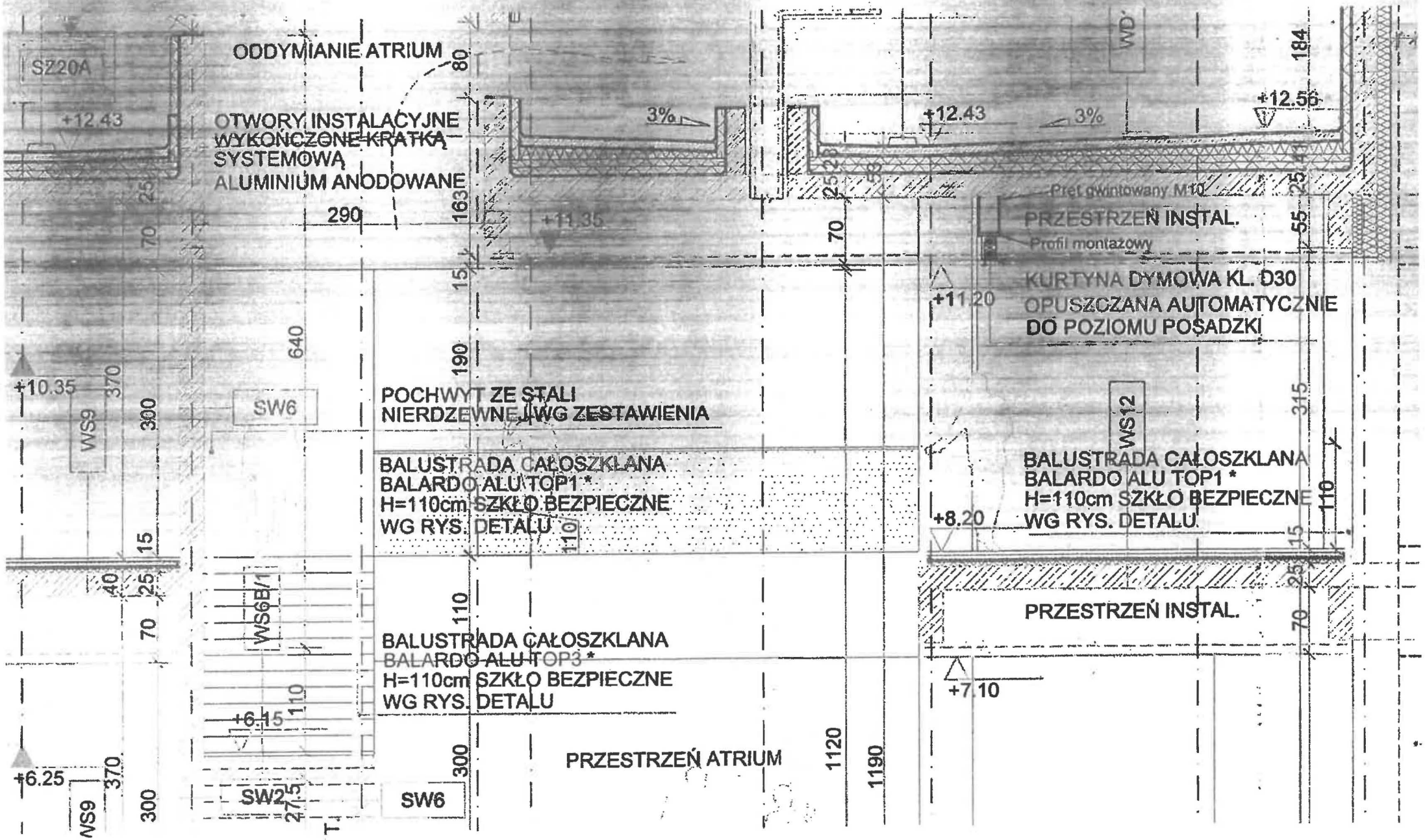

+13.17
+12.98
ODDYMIANIE ATRIUM
OTWORY INSTALACYJNE WYKOŃCZONE KRATKĄ SYSTEMOWĄ
WG PROJEKTU INSTALACJI - ALUMINIUM ANODOWANE
245
150
PODZIAŁY NA ŚCIANIE WYLEWANEJ Z BETONU ARCH. SB4 / SB3
WG PROJEKTU ARCH.WNĘTRZ
95
300
300
BALUSTRADA CAŁOSZKLANA
BALARDO ALU TOP3 *
H=110cm SZKŁO BEZPIECZNE
WG RYS. DETALU
110
110
15
15
BALUST
BALARI
H=110c
WG RY
+8



WBUDOWAN
SĄD REJ

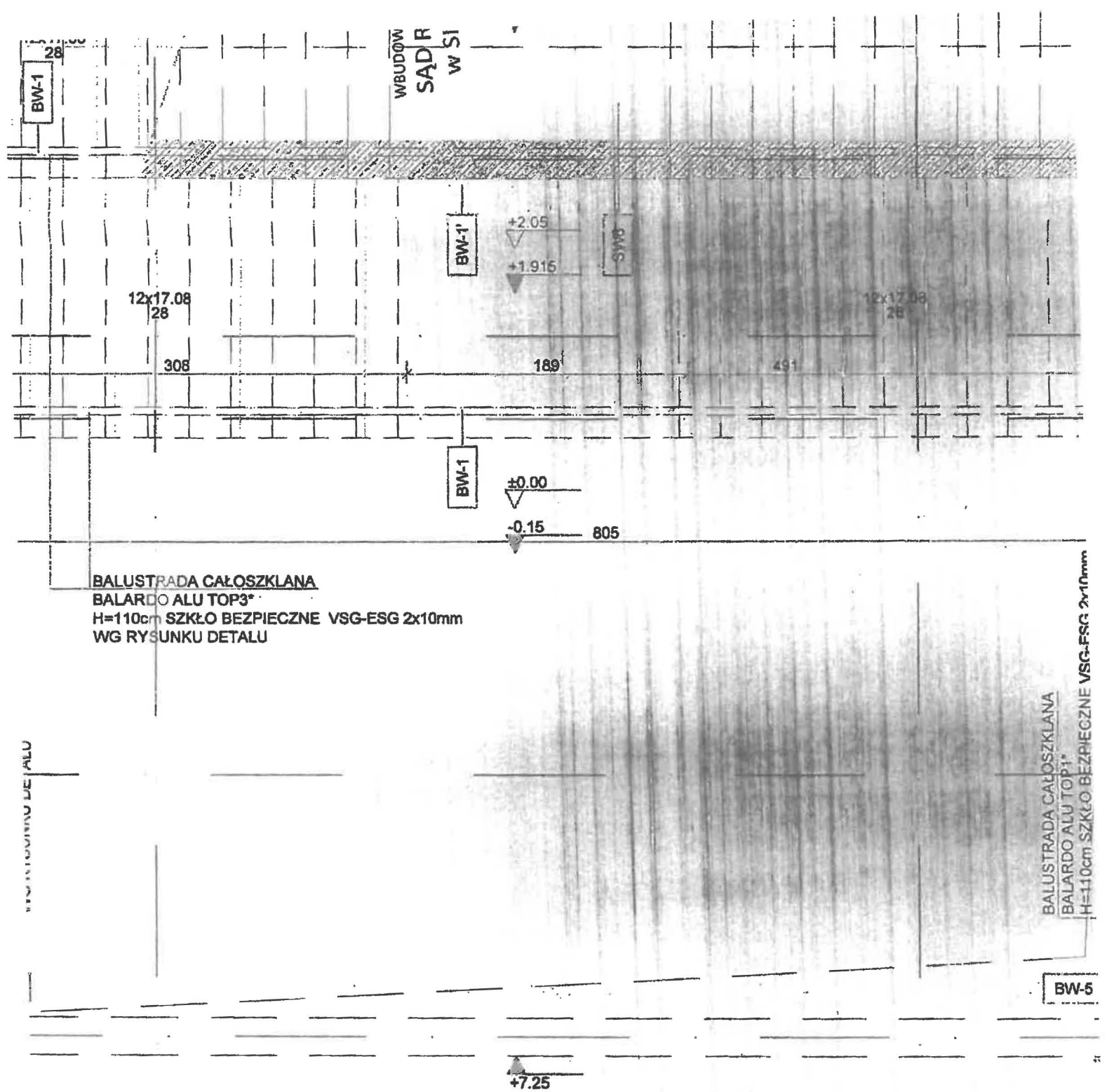


WBUDOWANC
SĄD REJ(

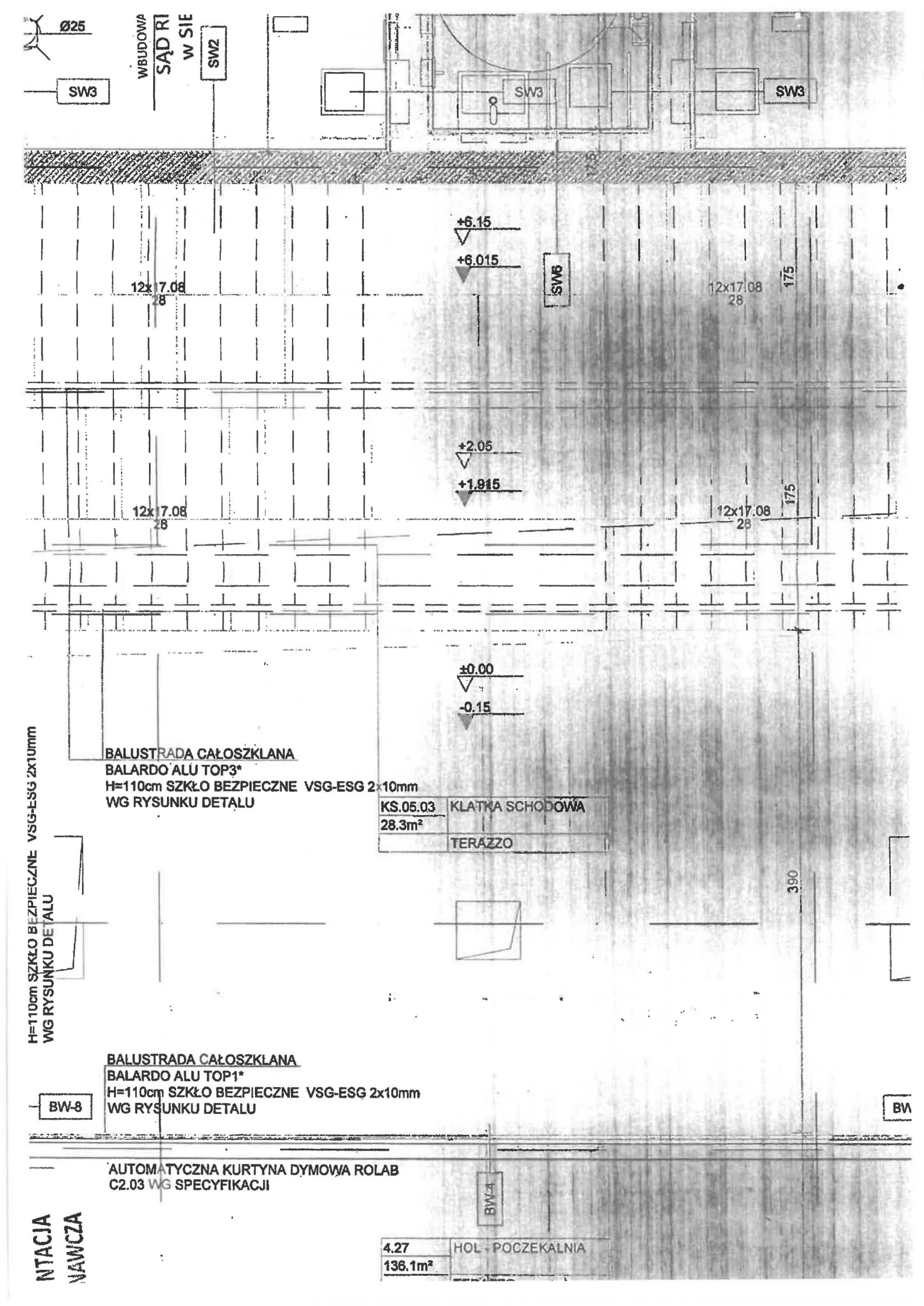


ODDYMIANIE ATRIUM
SZ20A
+12.43
OTWORY INSTALACYJNE
WYKOŃCZONE KRATKĄ
SYSTEMOWĄ
ALUMINIUM ANODOWANE
3%
+12.43
3%
+12.56
WD
Pręt gwintowany M10
PRZESTRZEŃ INSTAL.
Profil montażowy
KURTYNA DYMOWA KL. D30
OPUSZCZANA AUTOMATYCZNIE
DO POZIOMU POSADZKI
+11.35
+11.20
+10.35
WS9
SW6
POCHWYT ZE STALI
NIERDZEWNEJ WG ZESTAWIENIA
BALUSTRADA CAŁOSZKLANA
BALARDO ALU TOP1 *
H=110cm SZKŁO BEZPIECZNE
WG RYS. DETALU
WS12
BALUSTRADA CAŁOSZKLANA
BALARDO ALU TOP1 *
H=110cm SZKŁO BEZPIECZNE
WG RYS. DETALU
+8.20
PRZESTRZEŃ INSTAL.
WS6B/1
BALUSTRADA CAŁOSZKLANA
BALARDO ALU TOP3 *
H=110cm SZKŁO BEZPIECZNE
WG RYS. DETALU
+7.10
+6.15
PRZESTRZEŃ ATRIUM
+6.25
SW2
SW6
WS9

WBUDO



DOKUMENTACJA
WYKONAWCZA


Ø25
SW3
WBUDOWA
SĄD RI
W SIE
SW2
SW3
SW3
SW3
+6.15
+6.015
SW6
12x17.08
28
12x17.08
28
175
+2.05
+1.915
12x17.08
28
12x17.08
28
175
±0.00
-0.15
BALUSTRADA CAŁOSZKLANA
BALARDO ALU TOP3*
H=110cm SZKŁO BEZPIECZNE VSG-ESG 2x10mm
WG RYSUNKU DETALU
KS.05.03 KLATKA SCHODOWA
28.3m²
TERAZZO
390
H=110cm SZKŁO BEZPIECZNE VSG-ESG 2x10mm
WG RYSUNKU DETALU
BALUSTRADA CAŁOSZKLANA
BALARDO ALU TOP1*
H=110cm SZKŁO BEZPIECZNE VSG-ESG 2x10mm
WG RYSUNKU DETALU
BW-8
BW
AUTOMATYCZNA KURTYNA DYMOWA ROLAB
C2.03 WG SPECYFIKACJI
BW-4
4.27 HOL - POCZEKALNIA
136.1m²
NTACJA
NAWCZA