APA PROJEKT

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
83-110 Tczew, ul. Sportowa 2/2,
tel. 58 532-40-82, 601 654 213 e-mail: apaprojekt@poczta.onet.pl

TEMAT	**PRZEBUDOWA BUDYNKU OPIEKI ZDROWOTNEJ**
ADRES	82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146, dz. nr 6/4, obręb 6
NAZWA ZADANIA	*Dostosowanie budynków szpitala do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych - zaprojektowanie instalacji zapobiegającej zadymieniu - szyb windowy nr 5 w budynku A wraz z wydzieleniem strefy pożarowej na każdej kondygnacji"* *Umowa 34/Pu/2016*
OPRACOWANIE	**PROJEKT WYKONAWCZY** **branża elektryczna**
FAZA	**WYKONAWCZA**
AUTOR i SPRAWDZAJĄCY	**inż. Mirosław NIRNBERG** upr. bud. nr 220/Gd/2002 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych **mgr inż. Remigiusz BZOWSKI** upr. bud. nr POM/0017/POOE/12 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych
ZAMAWIAJĄCY	**WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY** **w Elblągu** **82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146**
Opracowanie nr 2W	**Tczew** *sierpień 2016* **Egzemplarz nr 1**

Spis treści

1) Oświadczenie, uprawnienia zespołu projektowego 3
2) Wstęp 9
   2.1) Podstawa opracowania 9
   2.2) Zakres opracowania 10
3) Instalacja zasilająca 10
   3.1) Ochrona przeciwpożeniowa 11
   3.2) Instalacja połączeń wyrównawczych 11
   3.3) Ochrona od przepięć 11
   3.4) Rozdzielnica, linia WLZ 11
   3.5) Układanie kabli i przewodów instalacji elektrycznych, przepusty instalacyjne 12
4) Instalacja SSP 12
5) Informacje dodatkowe 12
6) Dokumentacja konieczna do odbioru końcowego robót 13
7) Uzgodnienie projektu z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych 14
8) Część rysunkowa 15

1) OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA ZESPOŁU PROJEKTOWEGO

Oświadczam, że wykonany projekt wykonawczy branży elektrycznej:

Przebudowa budynku opieki zdrowotnej. Dostosowanie budynków szpitala do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych - zaprojektowanie instalacji zapobiegającej zadymieniu - szyb windowy nr 5 w budynku A wraz z wydzieleniem strefy pożarowej na każdej kondygnacji

w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Elblągu przy ul. Królewieckiej 146

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁ	NR I ZAKRES UPRAWNIEŃ	PODPIS
inż. Mirosław Nirnberg	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, urządzeń i instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych **nr 220/GD/2002**	
SPRAWDZIŁ	**NR I ZAKRES UPRAWNIEŃ**	**PODPIS**
mgr inż. Remigiusz Bzowski	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, urządzeń i instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych **nr POM/0017/POOE/12**	

WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/115/02

Gdańsk, dnia 2002 - 12 - 23

DECYZJA NR 220 /Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 1, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. zm. Dz. U. Nr 134 poz. 1130 z 2002 r.)

n a d a j ę :

Panu: Mirosławowi Nirnberg

inżynierowi elektrykowi

ur. w dniu 26 stycznia 1961 r. w Węgorzyno

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych**

w zakresie: **projektowania bez ograniczeń.**

Na niniejszą decyzję służy stronie prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Pomorskiego, w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.

z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Krzysztof Normant
p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału

Otrzymują:

1. Pan Mirosław Nirnberg
   ul. C.K. Norwida 35
   83-110 Tczew
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w Warszawie

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Mirosław Nirnberg**
83-110 Tczew ul.C.K.Norwida 35

jest członkiem
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/3433/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2015-01-01 do 2015-12-31

Gdańsk 2014-12-17 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 3 -

PRZEWODNICZĄCY RADY
mgr inż. Franciszek Rogowicz

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, 25 czerwca 2012 r.

syg. akt 18/POM/OKK/12

DECYZJA

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1** i **2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 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, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan **REMIGIUSZ PIOTR BZOWSKI**
magister inżynier
urodzony dnia 02.09.1983 r. w Tczewie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0017/POOE/12

do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

1

Pan Remigiusz Piotr Bzowski upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie **§ 15 i 24 ust. 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, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,

2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów (§ 24 ust. 1).

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Leszek Niedostatkiewicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:
1.Pan Remigiusz Piotr Bzowski
83-110 Tczew, ul. Władysława Jurgo 11c/2
2.Okręgowa Rada Izby
3.Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4.aa

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-7G6-IE9-H28 *

Pan Remigiusz Piotr Bzowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0228/12

adres zamieszkania ul. Władysława Jurgo 11 c/2, 83-110 Tczew

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-08-01 do 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-27 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) 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.

Podpis jest prawidłowy

2) WSTĘP

Projekt dotyczy wykonania robót elektrycznych w ramach projektowanej instalacji zapobiegania zadymieniu poprzez nadciśnienie szybu windowego nr 5 w budynku A w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Elblągu. Niniejsza dokumentacja nie obejmuje instalacji odprowadzania powietrza z pomieszczeń przyległych do szybu windowego.

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami BHP.

Wykonać należy wszystkie instalacje opisane w projekcie, narysowane w części rysunkowej oraz inne niezbędne do funkcjonowania budynku wynikające z projektów związanych (architektura, branża sanitarna, itp.).

UWAGA!
Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w niniejszym projekcie służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań.

Dopuszcza się zamienne rozwiązania pod warunkiem:

- spełnienia co najmniej tych samych właściwości technicznych
- przedstawieniu zamiennych rozwiązań na piśmie

2.1) Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem;
- Wizja lokalna;
- Ustawa: Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89 z 1994 r.) z późniejszymi zmianami (tekst jednolity wprowadzony Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 listopada 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2002 nr 147, poz. 1229 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. 2007 nr 143 poz. 1002 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U. 2004 nr 195, poz. 2011 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 roku w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041, z późniejszymi zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012, poz. 462);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. (Dz.U. 2004 Nr 202 Poz. 2072) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji robót technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137, z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz.U. 2003r. Nr 120 Poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. u. Nr 213, poz. 1397).
- Norma N SEP-E-001:2003: Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa,
- Polska Norma PN-EN 60439-1 (2003) Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Zestawy badane w pełnym i niepełnym zakresie badań typu;
- Polska Norma PN-IEC 60364 (2000): Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zbiór norm;
- Polska Norma PN-HD 60364 (2008): Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zbiór norm;
- Polska Norma PN-EN 54 - Systemy sygnalizacji pożarowej. Zbiór norm;
- Norma PKN-CEN/TS 54-14 (2006) – Systemy Sygnalizacji Pożarowej – Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji;
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych;
- Postanowienie Warmińsko-Mazurskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej 16 czerwca 2014r (pismo nr: WZ.5595.66.2014);
- Projekt wykonawczy „System oddymiania klatki schodowej K-A3 budynku A szpitala" opracowany przez Przedsiębiorstwo Inżynieryjne KELVIN Sp. z o.o.;
- Projekt architektoniczny;
- Projekt sanitarny;
- Obowiązujące przepisy i normy.

2.2) Zakres opracowania

- Budowa instalacji zasilającej system zapobiegania zadymieniu szybu windowego;
- Budowa instalacji SSP (System Sygnalizacji Pożarowej) w zakresie detekcji pożaru w holu windowym i maszynowni wind oraz sterowania instalacją zapobiegania zadymieniu.

3) INSTALACJA ZASILAJĄCA

Układ sieciowy

Rozdzielnica budynku A: TN-C-S.

Instalacje odbiorcze: TN-C-S

3.1)Ochrona przeciwpożeniowa

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim

Podstawowa ochrona od porażeń realizowana jest przez producenta urządzeń i materiałów dostarczanych na budowę. Stosować wyłącznie materiały z aktualnymi certyfikatami. Certyfikaty winny być kontrolowane przy dostarczeniu materiałów na plac budowy.

Ochrona przed dotykiem pośrednim

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania oraz urządzenia w II klasie ochronności.

3.2)Instalacja połączeń wyrównawczych

Wykonać główne i miejscowe połączenia wyrównawcze zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3.3)Ochrona od przepięć

Projektuje się zastosowanie ochrony przepięciowej dla urządzeń o wytrzymałości udarowej kategorii II i III – wg PN-IEC 60364-4-443 (1999). W tym celu w rozdzielnicy ROMnn zainstalować ograniczniki przepięć kl. B+C

3.4)Rozdzielnica, linia WLZ

Na poziomie niskiego parteru znajduje się rozdzielnicy główna budynku A. Rozdzielnica posiada zasilanie rezerwowane agregatem prądotwórczym. Przyłącze elektroenergetyczne budynku bez zmian. Budynek posiada wystarczający zapas mocy, by zasilić projektowaną instalację.

W rozdzielnicy głównej budynku z sekcji rezerwowanej RNNR1 z pola nr 6 należy wyprowadzić WLZ (4x NHXH 1x70 PH90 + 1x NHXH 1x35 PH90) do projektowanej sekcji zasilającej instalację zapobiegania zadymieniu (podrozdzielnica ROMnn). WLZ należy wyprowadzić sprzed wyłączników ppoż. prądu. W tym celu konieczna jest wymiana przekładników prądowych (200/5), by zwolnić miejsce na szynach przyłączeniowych. W miejsce demontowanych aparatów zastosować przekładniki montowane na kabel.

ROMnn wykonać w obudowie metalowej, a obudowę połączyć galwanicznie z obudową rozdzielnicy RNNR1.

Podrozdzielnica ROMnn w 100% rezerwowana będzie przez agregat prądotwórczy szpitala.

W podrozdzielnicy ROMnn przewidziano:

- zabezpieczenie główne, wyłącznik główny w postaci rozłącznika bezpiecznikowego,
- aparaturę do zabezpieczenia obwodów odbiorczych od zwarć i przeciążeń,
- układy klasy B, C ochrony przeciwprzepięciowej.

Podrozdzielnicę wyposażyć w zamki uniemożliwiające dostęp do jej wnętrza osobom niepowołanym.

W podrozdzielnicy pozostawić min. 50% wolnego miejsca na aparaty modułowe.

Na drzwiach rozdzielnicy umieścić od wewnątrz schematy jednokreskowe dla identyfikacji obwodów odbiorczych z rodzajami i wartościami wbudowanych zabezpieczeń. Na drzwiach od zewnętrznej strony umieścić trwały opis:

ROZDZIELNICA ZASILANIA SYSTEMU ZAPOBIEGANIA ZADYMIENIU SZYBU WINDOWEGO NR 5.
ROZDZIELNICA POD NAPIĘCIEM PO ZADZIAŁANIU WYŁACZNIKA PRZECIWPOŻAROWEGO PRĄDU.

Pomieszczenie rozdzielnicy RNNR1 powinno być wydzielone pożarowo.

Z proj. ROMnn ułożyć dwie linie zasilające do maszynowni wind:

- NHXH 5x10 PH90 – zasilanie szafy zasilająco sterowniczej systemu zapobiegania zadymieniu,
- NHXH 3x1,5 PH90 – zasilanie klapy przeciwpożarowej w maszynowni (upust powietrza z maszynowni).

Kable układać w systemie E90 lub/i pod tynkiem zgodnie z rysunkiem.

3.5) Układanie kabli i przewodów instalacji elektrycznych, przepusty instalacyjne

Stosować kable i przewody miedziane z żyłą PE i o izolacji na napięcie 750V.

Przewody układać w pomieszczeniach podtynkowo, a nad sufitem podwieszanym w korytach metalowych. Nie dopuszcza się układania przewodów n/t lub w rurkach instalacyjnych.

Oddzielić przewody instalacji elektrycznych od teletechnicznych /odrębne koryta/. Zachować odległość min 10 cm przewodów elektrycznych od przewodów teletechnicznych. Skrzyżowania wykonać pod kątem prostym.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów (przepusty wykonać w klasie EI – REI oddzielenia).

Przepusty instalacyjne o Ø ≥ 4cm w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia (przepusty wykonać w klasie EI – REI oddzielenia)

4) INSTALACJA SSP

Zaprojektowano instalację SSP dla potrzeb wykrywania pożaru w holach windowych i w maszynowni oraz dla potrzeb sterowania systemem zapobiegania zadymieniu.

Detekcję pożaru zapewnią czujki dymu (detekcja automatyczna) oraz ręczne ostrzegacze pożarowe (przyciski ROP).

W przypadku przejścia centrali CSP w II stopień alarmowania uruchomiony zostanie system zapobiegania zadymieniu oraz otwarta zostanie klapa upustowa w maszynowni. Sygnały potwierdzające uruchomienie lub awarię systemu przekazywane będą do CSP. W tym celu zaprojektowano moduły kontrolno-sterujące montowane na linii dozorowej.

Z uwagi na to, ze centrala CSP zostanie wybudowana w oparciu o odrębny projekt w odrębnym zadaniu inwestycyjnym należy zastosować elementy kompatybilne z zastosowanym systemem. Trasa linii dozorowej, lokalizacja CSP oraz projektowanym elementów SSP w części rysunkowej.

Przewody linii dozorowej prowadzić pod tynkiem lub natynkowo w korycie kablowym lub w rurze instalacyjnej.

5) INFORMACJE DODATKOWE

Całość robót wykonać zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami, normami i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz dokonać sprawdzenia odbiorczego. Roboty rozpocząć zgodnie z wydanym przez Starostwo Powiatowe pozwoleniem na budowę. Wszystkie prace objęte projektem wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.

Po zakończeniu prac całość zgłosić do odbioru końcowego. Do odbioru końcowego dołączyć komplet dokumentów powykonawczych.

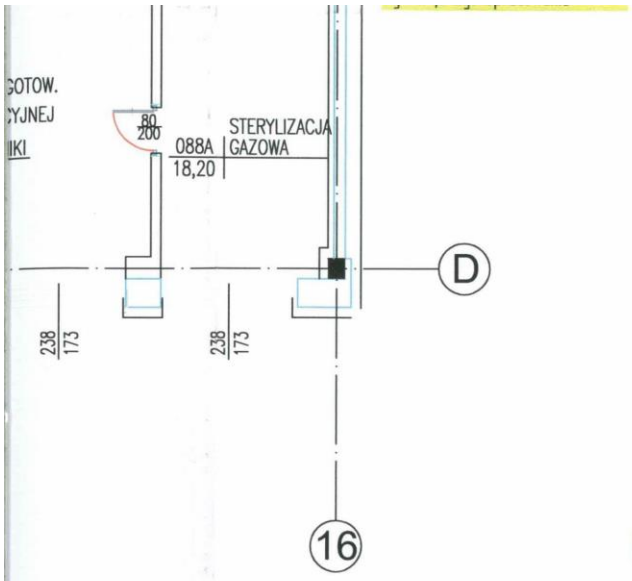
Dokumentacja powinna być przedłożona Komisji najpóźniej na 7 dni przed terminem odbioru obiektu.

6) DOKUMENTACJA KONIECZNA DO ODBIORU KOŃCOWEGO ROBÓT

Poniżej podaję wykaz dokumentów koniecznych do dokonania odbioru technicznego instalacji elektrycznych i teletechnicznych:

- projekt budowlany, projekt wykonawczy z naniesionymi wszystkimi zmianami (zmiany w zakresie urządzeń przeciwpożarowych uzgodnione z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych),
- oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu prac,
- oświadczenie wykonawcy(ów) o zakończeniu prac,
- dziennik budowy,
- ważne certyfikaty i świadectwa dopuszczenia na wszystkie elementy instalacji,
- świadectwa, deklaracje zgodności, certyfikaty i atesty dla materiałów wbudowanych,
- protokół sprawdzenia oporności izolacji przewodów elektrycznych,
- protokół ze sprawdzenia działania środków zapewniających ochronę przeciwporażeniową w tym uziemienie,
- protokoły odbiorów poszczególnych elementów instalacji,
- protokoły z badań i pomiarów instalacji SSP. W tym wydruki z CSP potwierdzające wykonanie testów,
- protokół z prób zadziałania systemu zapobiegania zadymieniu.

7) UZGODNIENIE PROJEKTU Z RZECZOZNAWCĄ DS. ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH



LEGENDA

- Optyczna czujka dymu, punktowa, adresowalna, analogowa z izolatorem zwarć,
- Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć
- Moduł kontrolno-sterujący adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 30V
  - 2 wejścia
- Moduł kontrolno-sterujący 230V, adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 230V
  - 2 wejścia
- Centrala systemu sygnalizacji pożaru SSP WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- siłownik klapy przeciwpożarowej 15VA/230VAC klapa wg projektu sanitarnego
- SZSO Szafa zasilajaco sterująca systemem zapobiegania zadymieniu szybu windowego /szczegóły w projekcie sanitarnym/ *granica opracowania branży elektrycznej: zasilanie i sterowanie SZSO*

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr inż. Grzegorz Błyskal
Nr upr. 407/2000
Gdańsk, dn. 26.09.2016r.
(miejscowość, data)
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam:
bez uwag

jednostka projektowa

APA Pracownia Architektoniczna PROJEKT

APA–PROJEKT Pracownia Archiektoniczna
83–110 TCZEW, ul. Sportowa 2/2
TEL. 58 532 40 82

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY
Mirosław Nirnberg
ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew
tel.: 58 531 64 74, e-mail: zakladelektryczny@poczta.onet.pl

projektant:
inż. Mirosław Nirnberg — Nr uprawnień: 220/Gd/2002

sprawdzający:
mgr inż. Remigiusz Bzowski — Nr uprawnień: POM/0017/POOE/12

inwestor: **WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY w Elblągu82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146**

nazwa zadania/nr umowy:
„Dostosowanie budynków szpitala do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych - zaprojektowanie instalacji zapobiegającej zadymieniu - szyb windowy nr 5 w budynku A wraz z wydzieleniem strefy pożarowej na każdej kondygnacji"
Umowa 34/Pu/2016

nazwa i adres obiektu budowlanego:
PRZEBUDOWA BUDYNKU OPIEKI ZDROWOTNEJ
82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146, dz. nr 6/4, obręb 6

tytuł rysunku:
Budynek A - Łącznik E - PARTER NISKI

nr rysunku: E-01		branża: ELEKTRYCZNA
etap projektowania: WYKONAWCZY	data oprac.: SIERPIEŃ 2016	skala: 1:100

8) CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr E-01 – Budynek A - Łącznik E – parter niski

Rys. nr E-02 – Budynek A - Łącznik E – parter niski

Rys. nr E-03 – Budynek A - Łącznik E – 1 piętro

Rys. nr E-04 – Budynek A - Łącznik E – 2 piętro

Rys. nr E-05 – Budynek A - Łącznik E – 3 piętro

Rys. nr E-06 – Budynek A - Łącznik E – 4 piętro

Rys. nr E-07 – Budynek A - Łącznik E – 5 piętro

Rys. nr E-08 – Budynek A - Łącznik E – 6 piętro

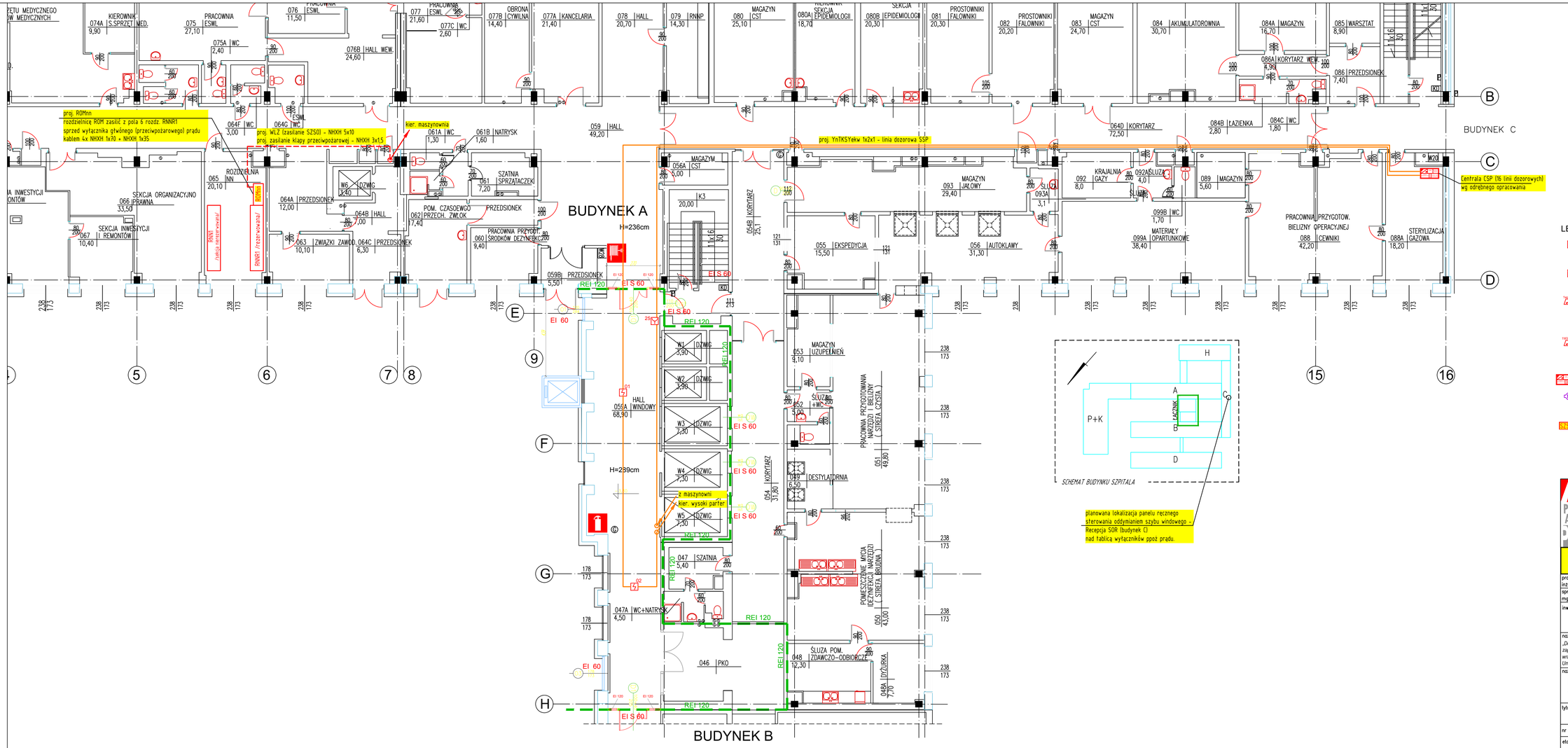
Rys. nr E-09 – Budynek A - Łącznik E – 7 piętro

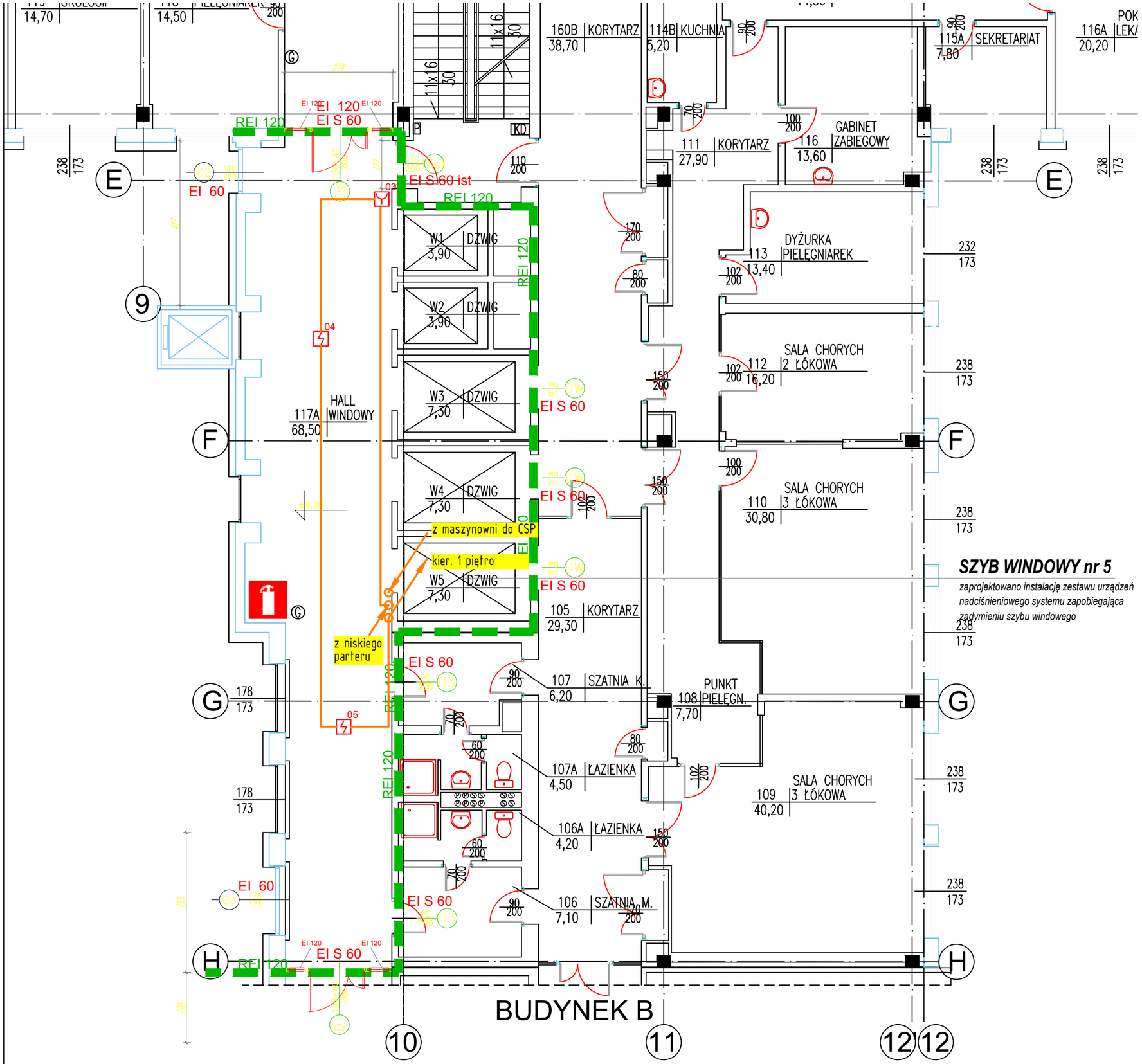
Rys. nr E-10 – Budynek A - Łącznik E – maszynownia wind

Rys. nr S-01 – Schemat instalacji SSP

Rys. nr R-01 – Schemat podrozdzielnicy ROMnn

Rys. nr R-02 (3 ark.) – Widoki podrozdzielnicy ROMnn


BUDYNEK A
H=236cm
H=239cm
BUDYNEK B
BUDYNEK C
proj. RONnn
rozdzielnicę RONnn zasilić z pola 6 rozdz. RNNR1
sprzed wyłącznika głównego (przeciwpożarowego) prądu
kablem 4x NHXH 1x70 + NHXH 1x35
proj. WLZ (zasilanie SZSO) - NHXH 5x10
proj. zasilanie klapy przeciwpożarowej - NHXH 3x1,5
proj. YnTKSYekw 1x2x1 - linia dozorowa SSP
Centrala CSP (16 linii dozorowych)
wg odrębnego opracowania
planowana lokalizacja panelu ręcznego
sterowania oddymianiem szybu windowego -
Recepcja SOR (budynek C)
nad tablicą wyłączników ppoż prądu.
z maszynowni
kier. wysoki parter
kier. maszynownia
SCHEMAT BUDYNKU SZPITALA
P+K
ŁĄCZNIK
LEGENDA:
Optyczna czujka dymu, punktowa, adresowalna, analogowa z izolatorem zwarć, 12 - nr czujki w linii dozorowej
Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć 15 - nr ROPa w linii dozorowej
Moduł kontrolno-sterujący adresowalny z izolatorem zwarć - 1 wyjście przekaźnikowe 30V - 2 wejścia 12 - nr modułu w linii dozorowej
Moduł kontrolno-sterujący 230V, adresowalny z izolatorem zwarć - 1 wyjście przekaźnikowe 230V - 2 wejścia 12 - nr modułu w linii dozorowej
Centrala systemu sygnalizacji pożaru SSP WG ODREBNEGO OPRACOWANIA
sitownik klapy przeciwpożarowej 15VA/230VAC klapa wg projektu sanitarnego
SZSO
Szafa zasilająco sterująca systemem zapobiegania zadymieniu szybu windowego /szczegóły w projekcie sanitarnym/ granica opracowania branży elektrycznej: zasilanie i sterowanie SZSO
jednostka projektowa
APA Pracownia Architektoniczna PROJEKT
APA-PROJEKT Pracownia Architektoniczna
83-110 TCZEW, ul. Sportowa 2/2
TEL. 58 532 40 82
ZAKŁAD ELEKTRYCZNY
Mirosław Nirnberg
ul. C. K. Norwida 25, 83-110 Tczew
tel. 58 531 64 74, e-mail: zakladelektryczny@poczta.onet.pl
projektant:
inż. Mirosław Nirnberg
Nr uprawnień: 220/Gd/2002
sprawdzający:
mgr inż. Remigiusz Bzowski
Nr uprawnień: POM/0017/POOE/12
inwestor:
WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY
w Elblągu82-300 Elbląg,
ul. Królewiecka 146
nazwa zadania/nr umowy:
„Dostosowanie budynków szpitala do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych - zaprojektowanie instalacji zapobiegającej zadymieniu - szyb windowy nr 5 w budynku A wraz z wyzdzieleniem strefy pożarowej na każdej kondygnacji"
Umowa 34/PU/2016
nazwa i adres obiektu budowlanego:
PRZEBUDOWA BUDYNKU OPIEKI ZDROWOTNEJ
82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146, dz. nr 6/4, obręb 6
tytuł rysunku:
Budynek A - Łącznik E - PARTER NISKI
nr rysunku: E-01
branża: ELEKTRYCZNA
etap projektowania: P. WYKONAWCZY
data opracowania: SIERPIEŃ 2016
skala: 1:100



LEGENDA:

- Optyczna czujka dymu, punktowa, adresowalna, analogowa z izolatorem zwarć, 12 - nr czujki w linii dozorowej
- Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć 15 - nr ROPa w linii dozorowej
- Moduł kontrolno-sterujący adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 30V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- Moduł kontrolno-sterujący 230V, adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 230V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- Centrala systemu sygnalizacji pożaru SSP WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- siłownik klapy przeciwpożarowej 15VA/230VAC klapa wg projektu sanitarnego
- SZSO Szafa zasilajaco sterująca systemem zapobiegania zadymieniu szybu windowego /szczegóły w projekcie sanitarnym/ *granica opracowania branży elektrycznej: zasilanie i sterowanie SZSO*

jednostka projektowa

APA Pracownia Architektoniczna PROJEKT

APA–PROJEKT Pracownia Archiektoniczna
83–110 TCZEW, ul. Sportowa 2/2
TEL. 58 532 40 82

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY
Mirosław Nirnberg
ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew
tel.: 58 531 64 74, e-mail: zakladelektryczny@poczta.onet.pl

projektant:
inż. Mirosław Nirnberg — Nr uprawnień: 220/Gd/2002
sprawdzający:
mgr inż. Remigiusz Bzowski — Nr uprawnień: POM/0017/POOE/12

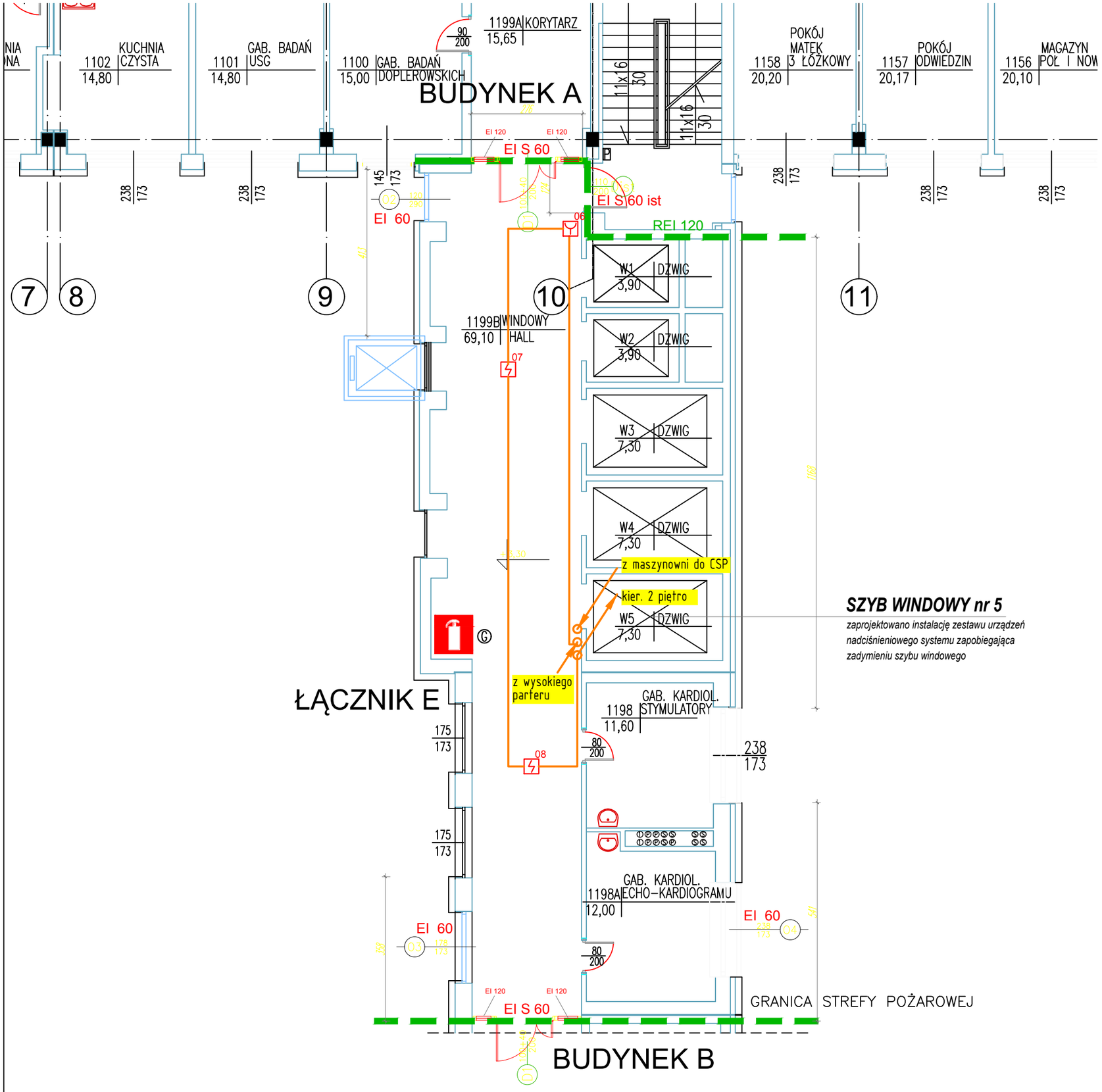
inwestor: **WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY w Elblągu82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146**

nazwa zadania/nr umowy:
„Dostosowanie budynków szpitala do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych - zaprojektowanie instalacji zapobiegającej zadymieniu - szyb windowy nr 5 w budynku A wraz z wydzieleniem strefy pożarowej na każdej kondygnacji"
Umowa 34/Pu/2016

nazwa i adres obiektu budowlanego:
PRZEBUDOWA BUDYNKU OPIEKI ZDROWOTNEJ
82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146, dz. nr 6/4, obręb 6

tytuł rysunku:
Budynek A - Łącznik E - PARTER WYSOKI

nr rysunku: E-02		branża: ELEKTRYCZNA
etap projektowania: P. WYKONAWCZY	data oprac.: SIERPIEŃ 2016	skala: 1:100



LEGENDA:

- Optyczna czujka dymu, punktowa, adresowalna, analogowa z izolatorem zwarć, 12 - nr czujki w linii dozorowej
- Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć 15 - nr ROPa w linii dozorowej
- Moduł kontrolno-sterujący adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 30V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- Moduł kontrolno-sterujący 230V, adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 230V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- Centrala systemu sygnalizacji pożaru SSP WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- siłownik klapy przeciwpożarowej 15VA/230VAC klapa wg projektu sanitarnego
- SZS0 Szafa zasilajaco sterująca systemem zapobiegania zadymieniu szybu windowego /szczegóły w projekcie sanitarnym/ *granica opracowania branży elektrycznej: zasilanie i sterowanie SZS0*

jednostka projektowa

APA Pracownia Architektoniczna PROJEKT

APA–PROJEKT Pracownia Archiektoniczna
83–110 TCZEW, ul. Sportowa 2/2
TEL. 58 532 40 82

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY
Mirosław Nirnberg
ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew
tel.: 58 531 64 74, e-mail: zakladelektryczny@poczta.onet.pl

projektant:
inż. Mirosław Nirnberg — Nr uprawnień: 220/Gd/2002
sprawdzający:
mgr inż. Remigiusz Bzowski — Nr uprawnień: POM/0017/POOE/12

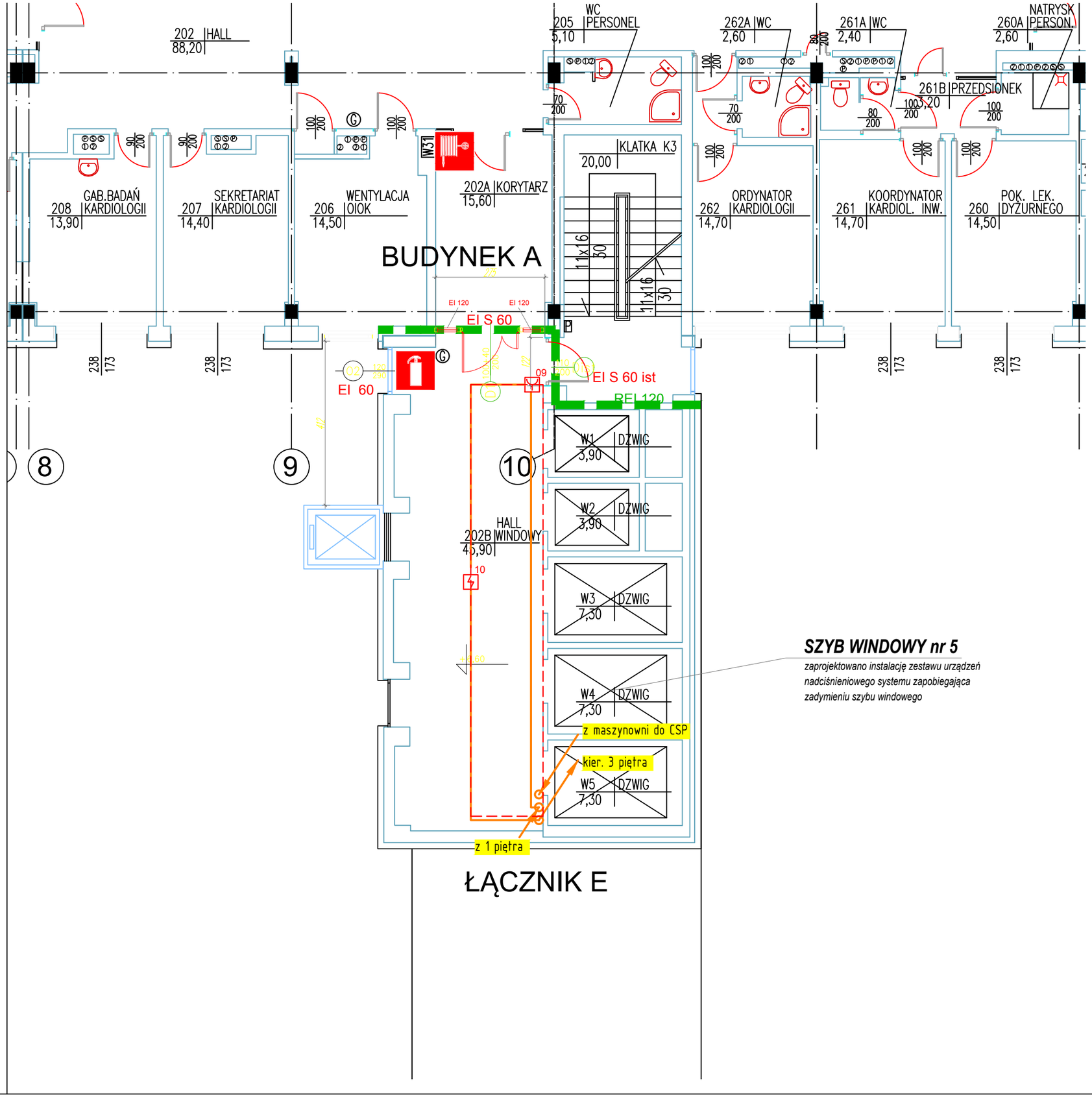
inwestor: **WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY w Elblągu82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146**

nazwa zadania/nr umowy:
„Dostosowanie budynków szpitala do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych - zaprojektowanie instalacji zapobiegającej zadymieniu - szyb windowy nr 5 w budynku A wraz z wydzieleniem strefy pożarowej na każdej kondygnacji"
Umowa 34/Pu/2016

nazwa i adres obiektu budowlanego:
PRZEBUDOWA BUDYNKU OPIEKI ZDROWOTNEJ
82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146, dz. nr 6/4, obręb 6

tytuł rysunku:
Budynek A - Łącznik E - 1 piętro

nr rysunku: E-03		branża: ELEKTRYCZNA
etap projektowania: P. WYKONAWCZY	data oprac.: SIERPIEŃ 2016	skala: 1:100



SZYB WINDOWY nr 5

zaprojektowano instalację zestawu urządzeń nadciśnieniowego systemu zapobiegająca zadymieniu szybu windowego

LEGENDA:

- 12 — Optyczna czujka dymu, punktowa, adresowalna, analogowa z izolatorem zwarć, 12 - nr czujki w linii dozorowej
- 15 — Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć 15 - nr ROPa w linii dozorowej
- 12 1wy 2we — Moduł kontrolno-sterujący adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 30V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- 12 1WY 2WE — Moduł kontrolno-sterujący 230V, adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 230V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- Centrala systemu sygnalizacji pożaru SSP WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- M — siłownik klapy przeciwpożarowej 15VA/230VAC klapa wg projektu sanitarnego
- SZSO — Szafa zasilajaco sterująca systemem zapobiegania zadymieniu szybu windowego /szczegóły w projekcie sanitarnym/ *granica opracowania branży elektrycznej: zasilanie i sterowanie SZSO*

jednostka projektowa

APA Pracownia Architektoniczna PROJEKT

APA–PROJEKT Pracownia Archiektoniczna
83–110 TCZEW, ul. Sportowa 2/2
TEL. 58 532 40 82

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY
Mirosław Nirnberg
ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew
tel.: 58 531 64 74, e-mail: zakladelektryczny@poczta.onet.pl

projektant:
inż. Mirosław Nirnberg — Nr uprawnień: 220/Gd/2002

sprawdzający:
mgr inż. Remigiusz Bzowski — Nr uprawnień: POM/0017/POOE/12

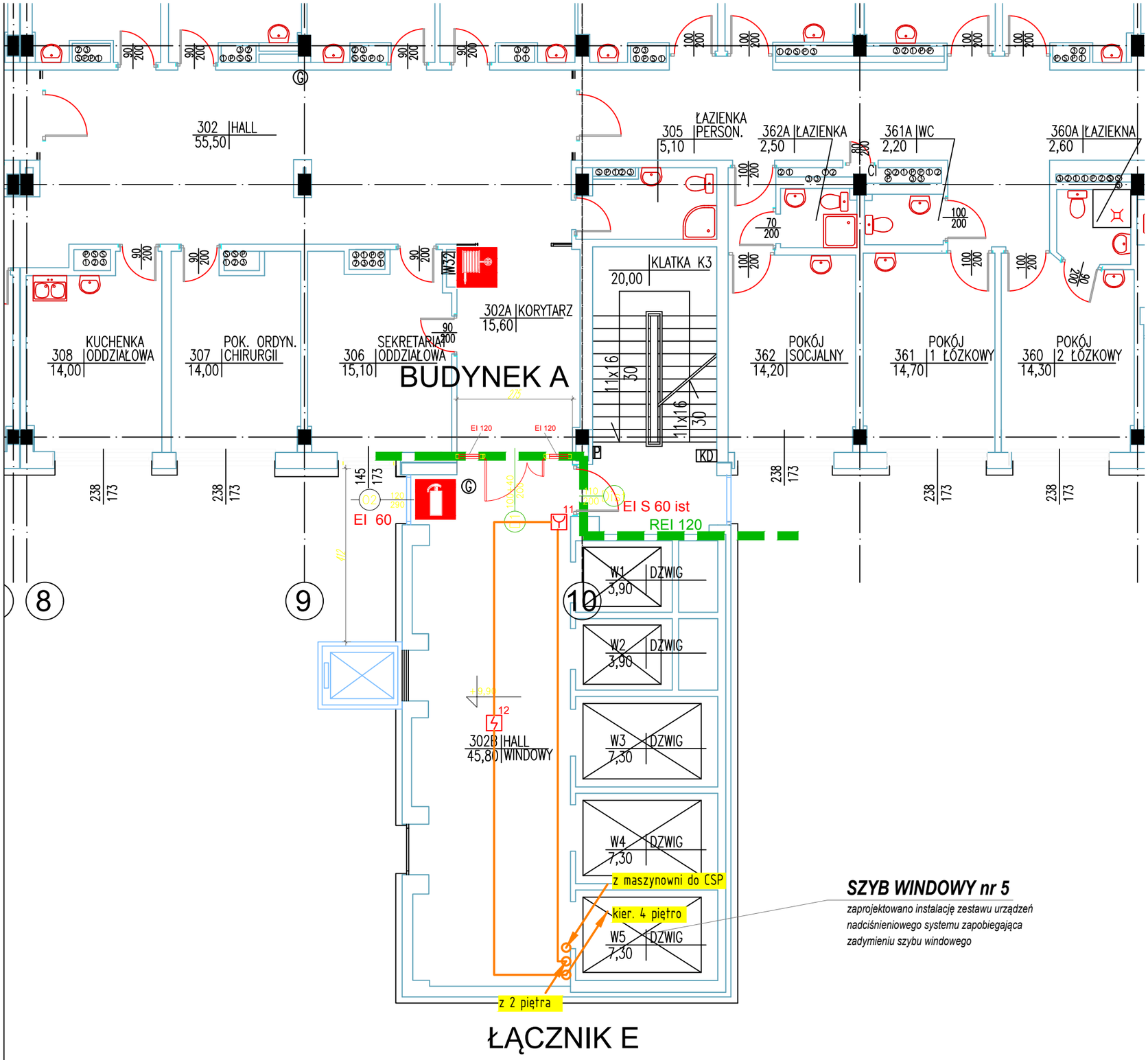
inwestor: **WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY w Elblągu82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146**

nazwa zadania/nr umowy:
„Dostosowanie budynków szpitala do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych - zaprojektowanie instalacji zapobiegającej zadymieniu - szyb windowy nr 5 w budynku A wraz z wydzieleniem strefy pożarowej na każdej kondygnacji"
Umowa 34/Pu/2016

nazwa i adres obiektu budowlanego:
PRZEBUDOWA BUDYNKU OPIEKI ZDROWOTNEJ
82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146, dz. nr 6/4, obręb 6

tytuł rysunku:
Budynek A - Łącznik E - 2 piętro

nr rysunku: E-04		branża: ELEKTRYCZNA
etap projektowania: P. WYKONAWCZY	data oprac.: SIERPIEŃ 2016	skala: 1:100



SZYB WINDOWY nr 5

zaprojektowano instalację zestawu urządzeń nadciśnieniowego systemu zapobiegająca zadymieniu szybu windowego

LEGENDA:

- 12 — Optyczna czujka dymu, punktowa, adresowalna, analogowa z izolatorem zwarć, 12 - nr czujki w linii dozorowej
- 15 — Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć 15 - nr ROPa w linii dozorowej
- 1wy.2we 12 — Moduł kontrolno-sterujący adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 30V
  - 2 wejścia
  - 12 - nr modułu w linii dozorowej
- 1WY.2WE 12 — Moduł kontrolno-sterujący 230V, adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 230V
  - 2 wejścia
  - 12 - nr modułu w linii dozorowej
- Centrala systemu sygnalizacji pożaru SSP WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- M — siłownik klapy przeciwpożarowej 15VA/230VAC klapa wg projektu sanitarnego
- SZSO — Szafa zasilajaco sterująca systemem zapobiegania zadymieniu szybu windowego /szczegóły w projekcie sanitarnym/ *granica opracowania branży elektrycznej: zasilanie i sterowanie SZSO*

jednostka projektowa

APA Pracownia Architektoniczna PROJEKT

APA–PROJEKT Pracownia Archiektoniczna
83–110 TCZEW, ul. Sportowa 2/2
TEL. 58 532 40 82

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY
Mirosław Nirnberg
ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew
tel.: 58 531 64 74, e-mail: zakladelektryczny@poczta.onet.pl

projektant:
inż. Mirosław Nirnberg — Nr uprawnień: 220/Gd/2002

sprawdzający:
mgr inż. Remigiusz Bzowski — Nr uprawnień: POM/0017/POOE/12

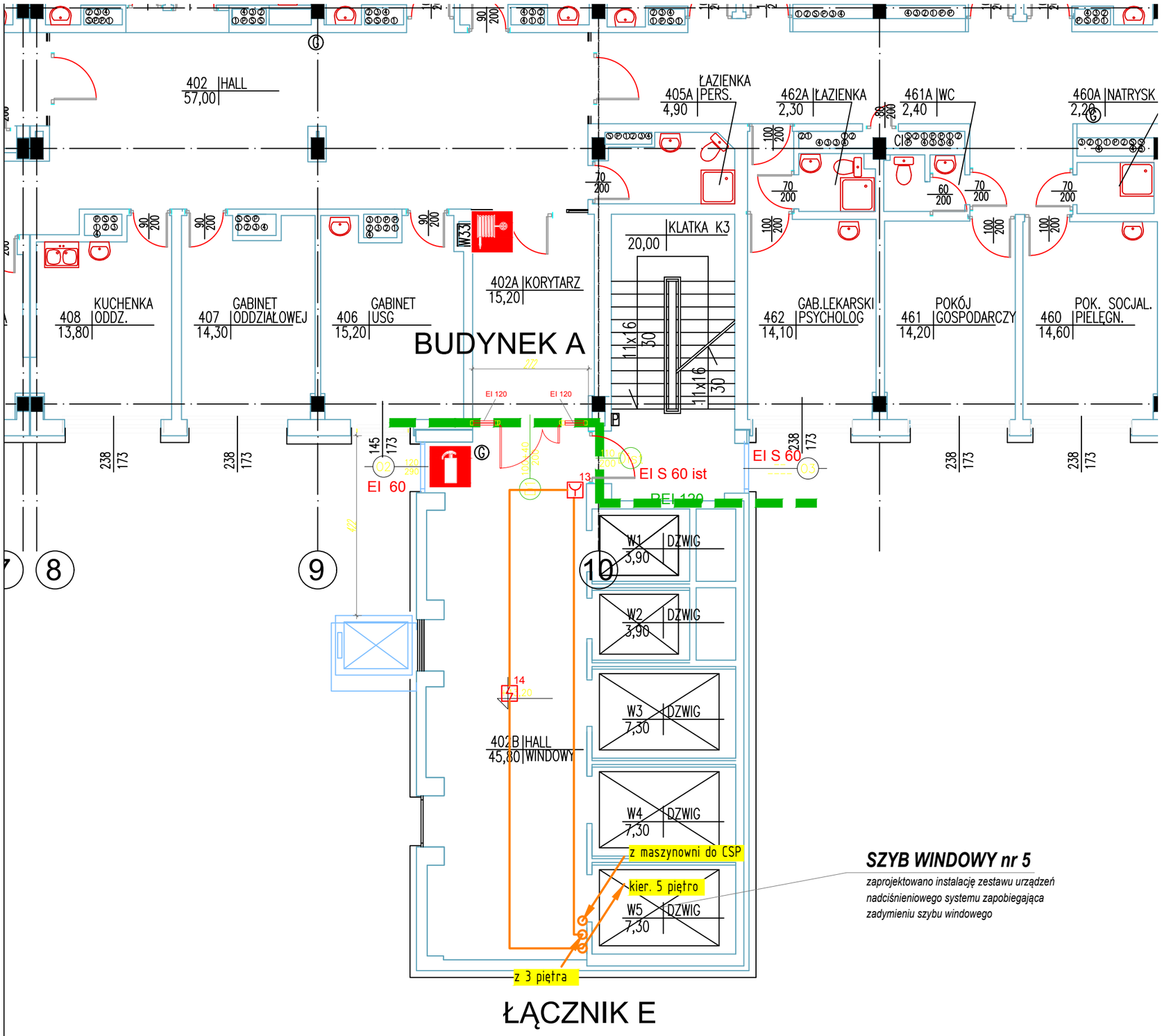
inwestor: **WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY w Elblągu82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146**

nazwa zadania/nr umowy:
„Dostosowanie budynków szpitala do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych - zaprojektowanie instalacji zapobiegającej zadymieniu - szyb windowy nr 5 w budynku A wraz z wydzieleniem strefy pożarowej na każdej kondygnacji"
Umowa 34/Pu/2016

nazwa i adres obiektu budowlanego:
PRZEBUDOWA BUDYNKU OPIEKI ZDROWOTNEJ
82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146, dz. nr 6/4, obręb 6

tytuł rysunku:
Budynek A - Łącznik E - 3 piętro

nr rysunku: E-05		branża: ELEKTRYCZNA
etap projektowania: P. WYKONAWCZY	data oprac.: SIERPIEŃ 2016	skala: 1:100



SZYB WINDOWY nr 5

zaprojektowano instalację zestawu urządzeń nadciśnieniowego systemu zapobiegająca zadymieniu szybu windowego

LEGENDA:

- 12 — Optyczna czujka dymu, punktowa, adresowalna, analogowa z izolatorem zwarć, 12 - nr czujki w linii dozorowej
- 15 — Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć 15 - nr ROPa w linii dozorowej
- 12 1wy 2we — Moduł kontrolno-sterujący adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 30V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- 12 1WY 2WE — Moduł kontrolno-sterujący 230V, adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 230V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- Centrala systemu sygnalizacji pożaru SSP WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- M — siłownik klapy przeciwpożarowej 15VA/230VAC klapa wg projektu sanitarnego
- SZSO — Szafa zasilajaco sterująca systemem zapobiegania zadymieniu szybu windowego /szczegóły w projekcie sanitarnym/ *granica opracowania branży elektrycznej: zasilanie i sterowanie SZSO*

jednostka projektowa

APA Pracownia Architektoniczna PROJEKT

APA–PROJEKT Pracownia Archiektoniczna
83–110 TCZEW, ul. Sportowa 2/2
TEL. 58 532 40 82

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY
Mirosław Nirnberg
ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew
tel.: 58 531 64 74, e-mail: zakladelektryczny@poczta.onet.pl

projektant:
inż. Mirosław Nirnberg — Nr uprawnień: 220/Gd/2002

sprawdzający:
mgr inż. Remigiusz Bzowski — Nr uprawnień: POM/0017/POOE/12

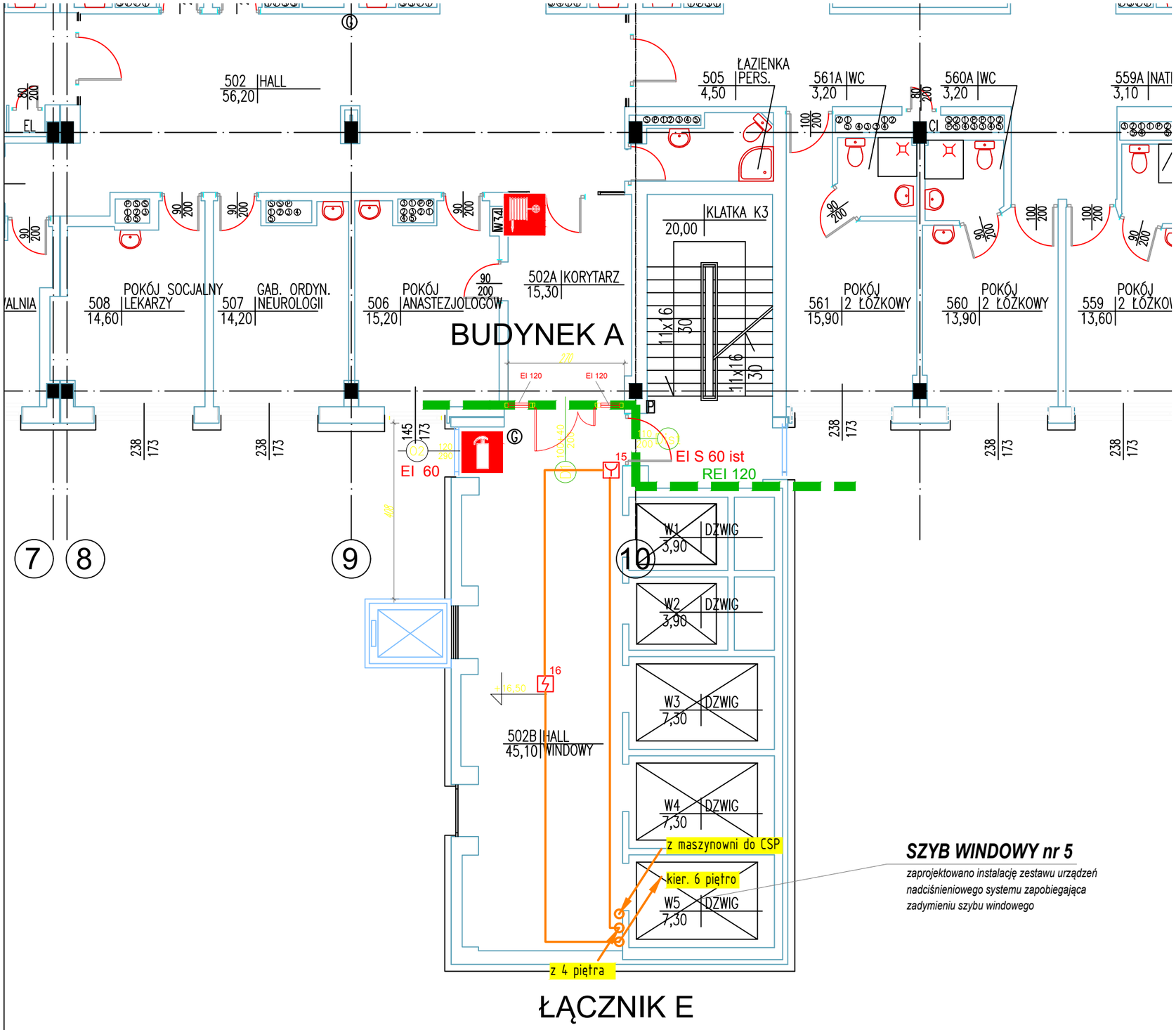
inwestor: **WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY w Elblągu82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146**

nazwa zadania/nr umowy:
„Dostosowanie budynków szpitala do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych - zaprojektowanie instalacji zapobiegającej zadymieniu - szyb windowy nr 5 w budynku A wraz z wydzieleniem strefy pożarowej na każdej kondygnacji"
Umowa 34/Pu/2016

nazwa i adres obiektu budowlanego:
PRZEBUDOWA BUDYNKU OPIEKI ZDROWOTNEJ
82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146, dz. nr 6/4, obręb 6

tytuł rysunku:
Budynek A - Łącznik E - 4 piętro

nr rysunku: E-06		branża: ELEKTRYCZNA
etap projektowania: P. WYKONAWCZY	data oprac.: SIERPIEŃ 2016	skala: 1:100



SZYB WINDOWY nr 5

zaprojektowano instalację zestawu urządzeń nadciśnieniowego systemu zapobiegająca zadymieniu szybu windowego

LEGENDA:

- 12 — Optyczna czujka dymu, punktowa, adresowalna, analogowa z izolatorem zwarć, 12 - nr czujki w linii dozorowej
- 15 — Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć 15 - nr ROPa w linii dozorowej
- 12 1wy,2we — Moduł kontrolno-sterujący adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 30V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- 12 1WY,2WE — Moduł kontrolno-sterujący 230V, adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 230V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- Centrala systemu sygnalizacji pożaru SSP WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- M — siłownik klapy przeciwpożarowej 15VA/230VAC klapa wg projektu sanitarnego
- SZSO — Szafa zasilajaco sterująca systemem zapobiegania zadymieniu szybu windowego /szczegóły w projekcie sanitarnym/ *granica opracowania branży elektrycznej: zasilanie i sterowanie SZSO*

jednostka projektowa

APA Pracownia Architektoniczna PROJEKT

APA–PROJEKT Pracownia Archiektoniczna
83–110 TCZEW, ul. Sportowa 2/2
TEL. 58 532 40 82

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY
Mirosław Nirnberg
ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew
tel.: 58 531 64 74, e-mail: zakladelektryczny@poczta.onet.pl

projektant:
inż. Mirosław Nirnberg — Nr uprawnień: 220/Gd/2002

sprawdzający:
mgr inż. Remigiusz Bzowski — Nr uprawnień: POM/0017/POOE/12

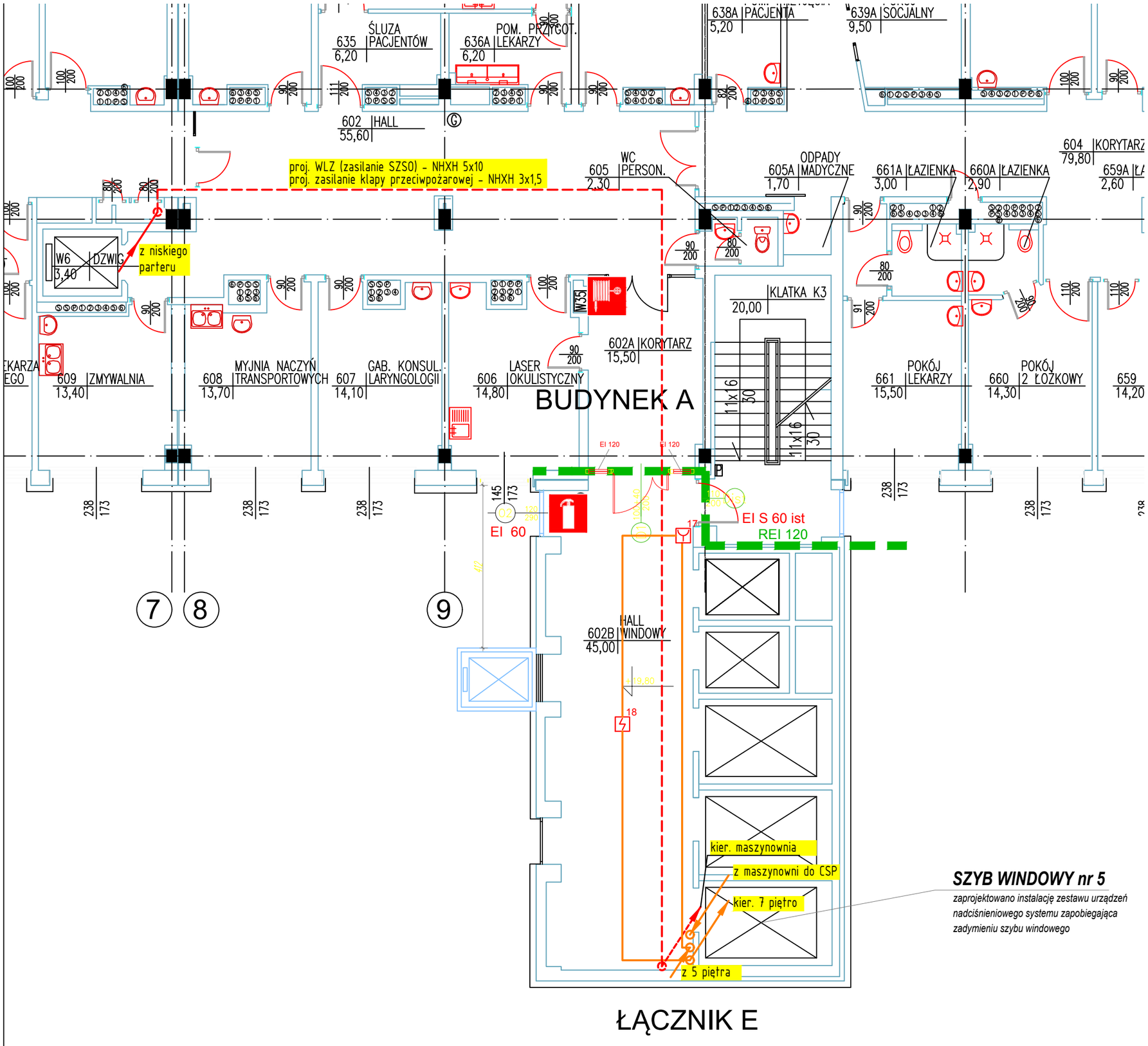
inwestor: **WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY w Elblągu82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146**

nazwa zadania/nr umowy:
„Dostosowanie budynków szpitala do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych - zaprojektowanie instalacji zapobiegającej zadymieniu - szyb windowy nr 5 w budynku A wraz z wydzieleniem strefy pożarowej na każdej kondygnacji"
Umowa 34/Pu/2016

nazwa i adres obiektu budowlanego:
PRZEBUDOWA BUDYNKU OPIEKI ZDROWOTNEJ
82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146, dz. nr 6/4, obręb 6

tytuł rysunku:
Budynek A - Łącznik E - 5 piętro

nr rysunku: E-07		branża: ELEKTRYCZNA
etap projektowania: P. WYKONAWCZY	data oprac.: SIERPIEŃ 2016	skala: 1:100



ŁĄCZNIK E

SZYB WINDOWY nr 5

zaprojektowano instalację zestawu urządzeń nadciśnieniowego systemu zapobiegająca zadymieniu szybu windowego

LEGENDA:

- 12 — Optyczna czujka dymu, punktowa, adresowalna, analogowa z izolatorem zwarć, 12 - nr czujki w linii dozorowej
- 15 — Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć 15 - nr ROPa w linii dozorowej
- 1wy.2we 12 — Moduł kontrolno-sterujący adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 30V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- 1WY.2WE 12 — Moduł kontrolno-sterujący 230V, adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 230V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- Centrala systemu sygnalizacji pożaru SSP WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- M — siłownik klapy przeciwpożarowej 15VA/230VAC klapa wg projektu sanitarnego
- SZSO — Szafa zasilajaco sterująca systemem zapobiegania zadymieniu szybu windowego /szczegóły w projekcie sanitarnym/ *granica opracowania branży elektrycznej: zasilanie i sterowanie SZSO*

jednostka projektowa

APA Pracownia Architektoniczna PROJEKT

APA–PROJEKT Pracownia Archiektoniczna
83–110 TCZEW, ul. Sportowa 2/2
TEL. 58 532 40 82

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY
Mirosław Nirnberg
ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew
tel.: 58 531 64 74, e-mail: zakladelektryczny@poczta.onet.pl

projektant:
inż. Mirosław Nirnberg — Nr uprawnień: 220/Gd/2002

sprawdzający:
mgr inż. Remigiusz Bzowski — Nr uprawnień: POM/0017/POOE/12

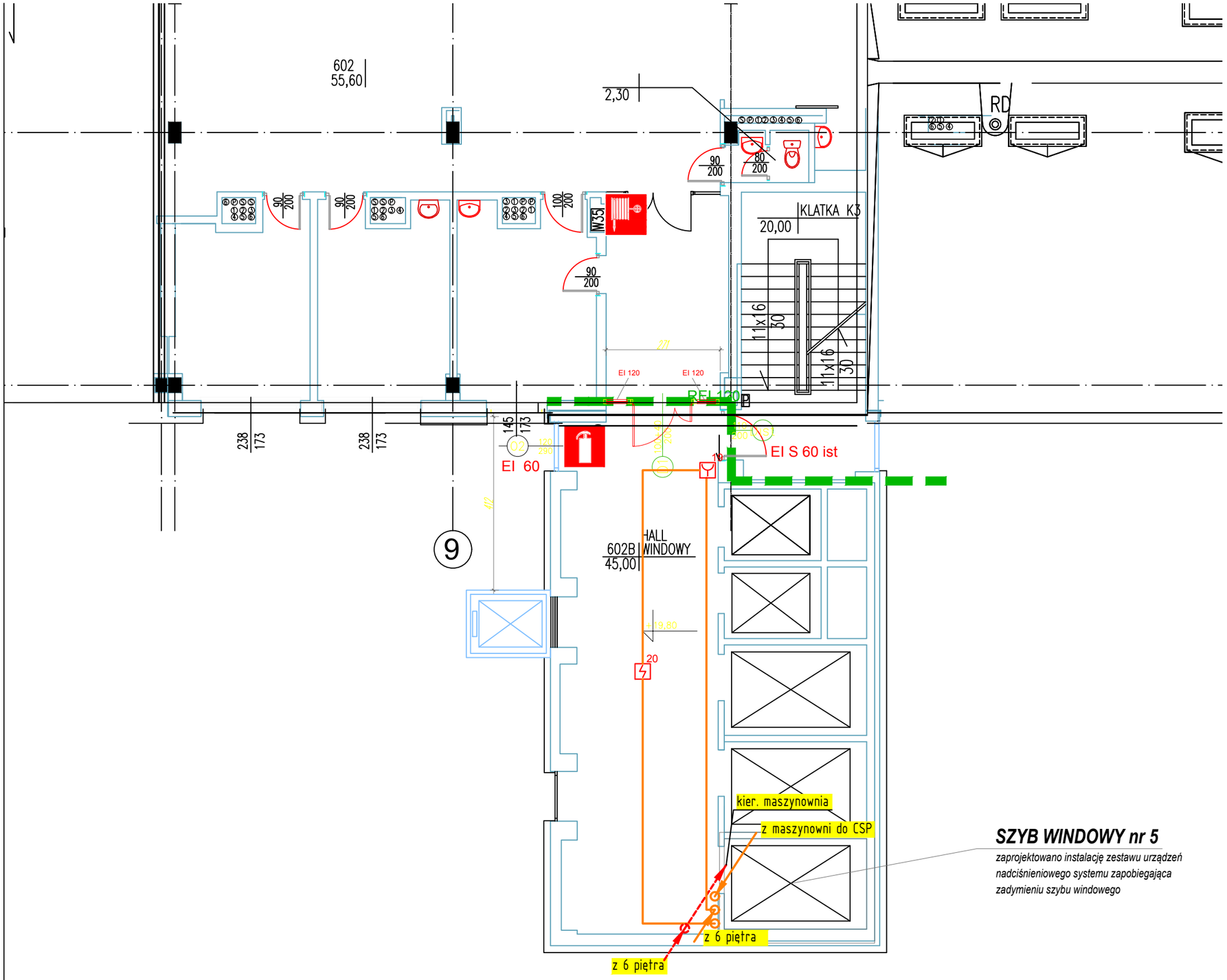
inwestor: **WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY w Elblągu82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146**

nazwa zadania/nr umowy:
„Dostosowanie budynków szpitala do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych - zaprojektowanie instalacji zapobiegającej zadymieniu - szyb windowy nr 5 w budynku A wraz z wydzieleniem strefy pożarowej na każdej kondygnacji"
Umowa 34/Pu/2016

nazwa i adres obiektu budowlanego:
PRZEBUDOWA BUDYNKU OPIEKI ZDROWOTNEJ
82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146, dz. nr 6/4, obręb 6

tytuł rysunku:
Budynek A - Łącznik E - 6 piętro

nr rysunku: E-08		branża: ELEKTRYCZNA
etap projektowania: P. WYKONAWCZY	data oprac.: SIERPIEŃ 2016	skala: 1:100



SZYB WINDOWY nr 5

zaprojektowano instalację zestawu urządzeń nadciśnieniowego systemu zapobiegająca zadymieniu szybu windowego

LEGENDA:

- 12 — Optyczna czujka dymu, punktowa, adresowalna, analogowa z izolatorem zwarć, 12 - nr czujki w linii dozorowej
- 15 — Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć 15 - nr ROPa w linii dozorowej
- 12 1wy 2we — Moduł kontrolno-sterujący adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 30V
  - 2 wejścia
  - 12 - nr modułu w linii dozorowej
- 12 1WY 2WE — Moduł kontrolno-sterujący 230V, adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 230V
  - 2 wejścia
  - 12 - nr modułu w linii dozorowej
- Centrala systemu sygnalizacji pożaru SSP WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- siłownik klapy przeciwpożarowej 15VA/230VAC klapa wg projektu sanitarnego
- SZS01 — Szafa zasilajaco sterująca systemem zapobiegania zadymieniu szybu windowego /szczegóły w projekcie sanitarnym/ *granica opracowania branży elektrycznej: zasilanie i sterowanie SZS0*

jednostka projektowa

APA Pracownia Architektoniczna PROJEKT

APA–PROJEKT Pracownia Archiektoniczna
83–110 TCZEW, ul. Sportowa 2/2
TEL. 58 532 40 82

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY
Mirosław Nirnberg
ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew
tel.: 58 531 64 74, e-mail: zakladelektryczny@poczta.onet.pl

projektant:
inż. Mirosław Nirnberg — Nr uprawnień: 220/Gd/2002

sprawdzający:
mgr inż. Remigiusz Bzowski — Nr uprawnień: POM/0017/POOE/12

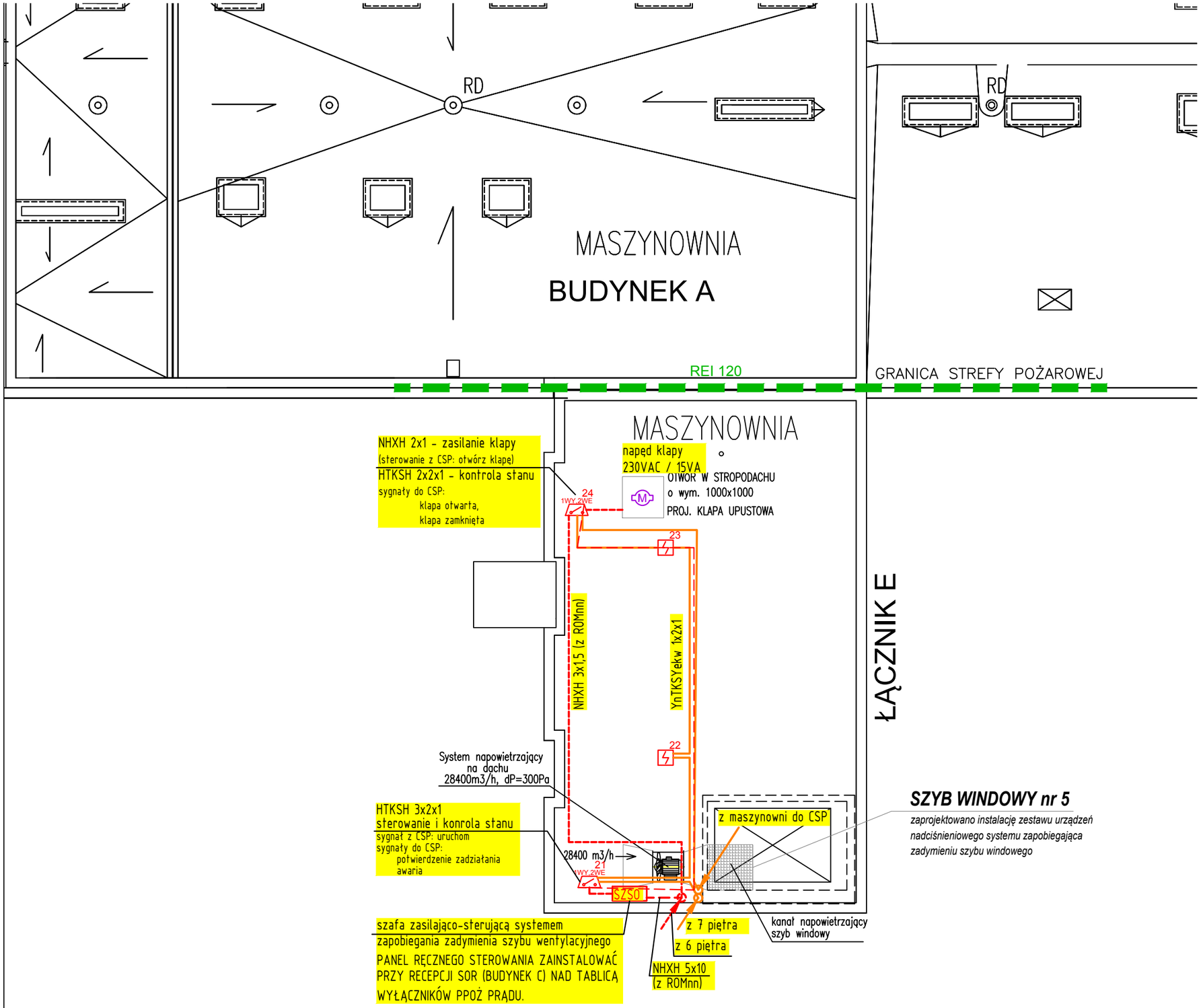
inwestor: **WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY w Elblągu82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146**

nazwa zadania/nr umowy:
„Dostosowanie budynków szpitala do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych - zaprojektowanie instalacji zapobiegającej zadymieniu - szyb windowy nr 5 w budynku A wraz z wydzieleniem strefy pożarowej na każdej kondygnacji"
Umowa 34/Pu/2016

nazwa i adres obiektu budowlanego:
PRZEBUDOWA BUDYNKU OPIEKI ZDROWOTNEJ
82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146, dz. nr 6/4, obręb 6

tytuł rysunku:
Budynek A - Łącznik E - 7 piętro

nr rysunku: E-09		branża: ELEKTRYCZNA
etap projektowania: P. WYKONAWCZY	data oprac.: SIERPIEŃ 2016	skala: 1:100



LEGENDA:

- 12 — Optyczna czujka dymu, punktowa, adresowalna, analogowa z izolatorem zwarć, 12 - nr czujki w linii dozorowej
- 15 — Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć 15 - nr ROPa w linii dozorowej
- 1wy.2we 12 — Moduł kontrolno-sterujący adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 30V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- 1WY.2WE 12 — Moduł kontrolno-sterujący 230V, adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 230V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- Centrala systemu sygnalizacji pożaru SSP WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- M — siłownik klapy przeciwpożarowej 15VA/230VAC klapa wg projektu sanitarnego
- SZSO — Szafa zasilajaco sterująca systemem zapobiegania zadymieniu szybu windowego /szczegóty w projekcie sanitarnym/ *granica opracowania branży elektrycznej: zasilanie i sterowanie SZSO*

jednostka projektowa

APA Pracownia Architektoniczna PROJEKT

APA–PROJEKT Pracownia Archiektoniczna
83–110 TCZEW, ul. Sportowa 2/2
TEL. 58 532 40 82

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY
Mirosław Nirnberg
ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew
tel.: 58 531 64 74, e-mail: zakladelektryczny@poczta.onet.pl

projektant:
inż. Mirosław Nirnberg — Nr uprawnień: 220/Gd/2002

sprawdzający:
mgr inż. Remigiusz Bzowski — Nr uprawnień: POM/0017/POOE/12

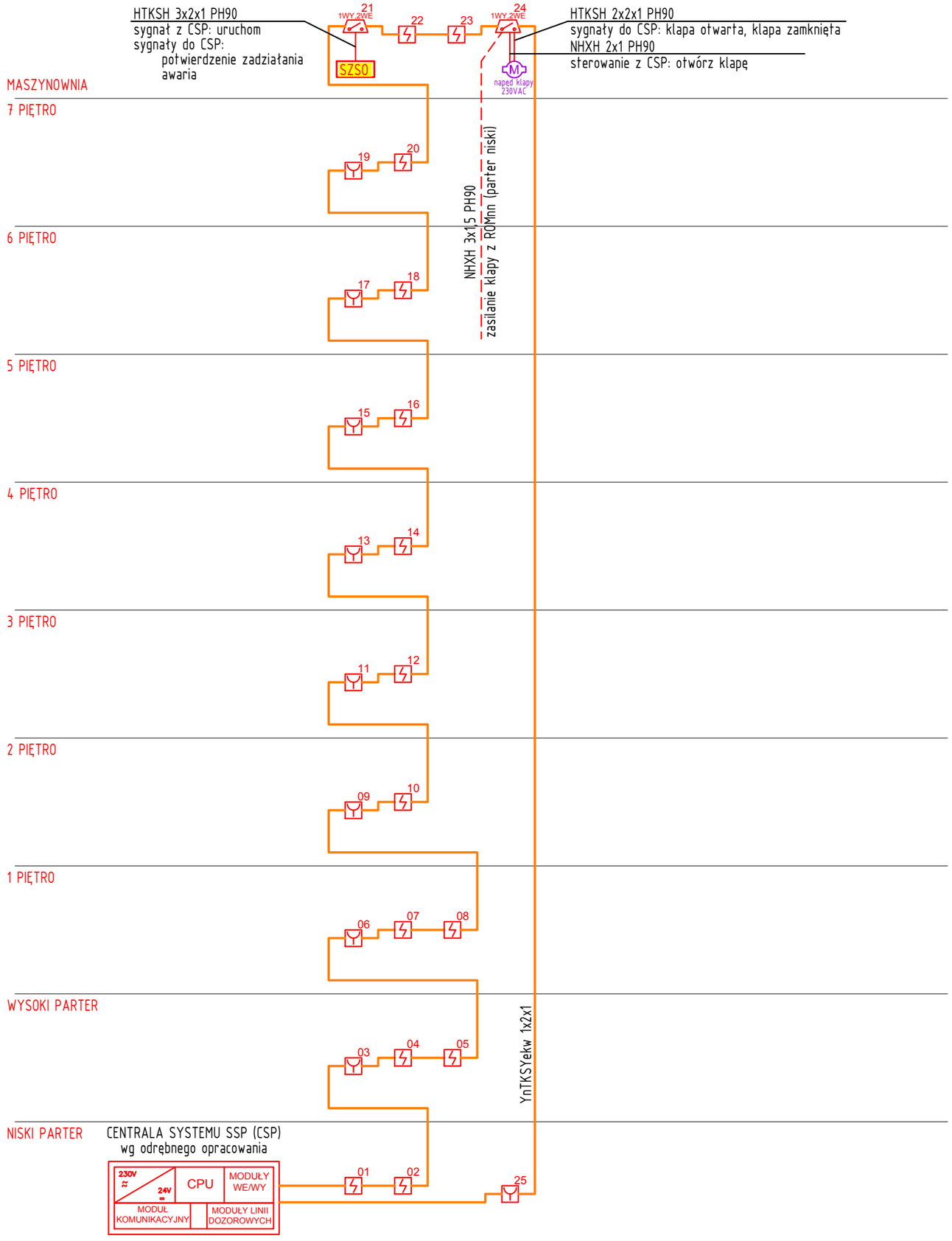
inwestor: **WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY w Elblągu82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146**

nazwa zadania/nr umowy:
„Dostosowanie budynków szpitala do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych - zaprojektowanie instalacji zapobiegającej zadymieniu - szyb windowy nr 5 w budynku A wraz z wydzieleniem strefy pożarowej na każdej kondygnacji"
Umowa 34/Pu/2016

nazwa i adres obiektu budowlanego:
PRZEBUDOWA BUDYNKU OPIEKI ZDROWOTNEJ
82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146, dz. nr 6/4, obręb 6

tytuł rysunku:
Budynek A - Łącznik E - maszynownia wind

nr rysunku: E-10		branża: ELEKTRYCZNA
etap projektowania: P. WYKONAWCZY	data oprac.: SIERPIEŃ 2016	skala: 1:100



LEGENDA:

- 12 — Optyczna czujka dymu, punktowa, adresowalna, analogowa z izolatorem zwarć, 12 - nr czujki w linii dozorowej
- 15 — Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć 15 - nr ROPa w linii dozorowej
- 12 1wy.2we — Moduł kontrolno-sterujący adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 30V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- 12 1WY.2WE — Moduł kontrolno-sterujący 230V, adresowalny z izolatorem zwarć
  - 1 wyjście przekaźnikowe 230V
  - 2 wejścia
  12 - nr modułu w linii dozorowej
- Centrala systemu sygnalizacji pożaru SSP WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
- siłownik klapy przeciwpożarowej 15VA/230VAC klapa wg projektu sanitarnego
- SZS01 — Szafa zasilajaco sterująca systemem zapobiegania zadymieniu szybu windowego /szczegóty w projekcie sanitarnym/ *granica opracowania branży elektrycznej: zasilanie i sterowanie SZS0*

jednostka projektowa

APA Pracownia Architektoniczna PROJEKT

APA–PROJEKT Pracownia Archiektoniczna
83–110 TCZEW, ul. Sportowa 2/2
TEL. 58 532 40 82

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY
Mirosław Nirnberg
ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew
tel.: 58 531 64 74, e-mail: zakladelektryczny@poczta.onet.pl

projektant:
inż. Mirosław Nirnberg — Nr uprawnień: 220/Gd/2002

sprawdzający:
mgr inż. Remigiusz Bzowski — Nr uprawnień: POM/0017/POOE/12

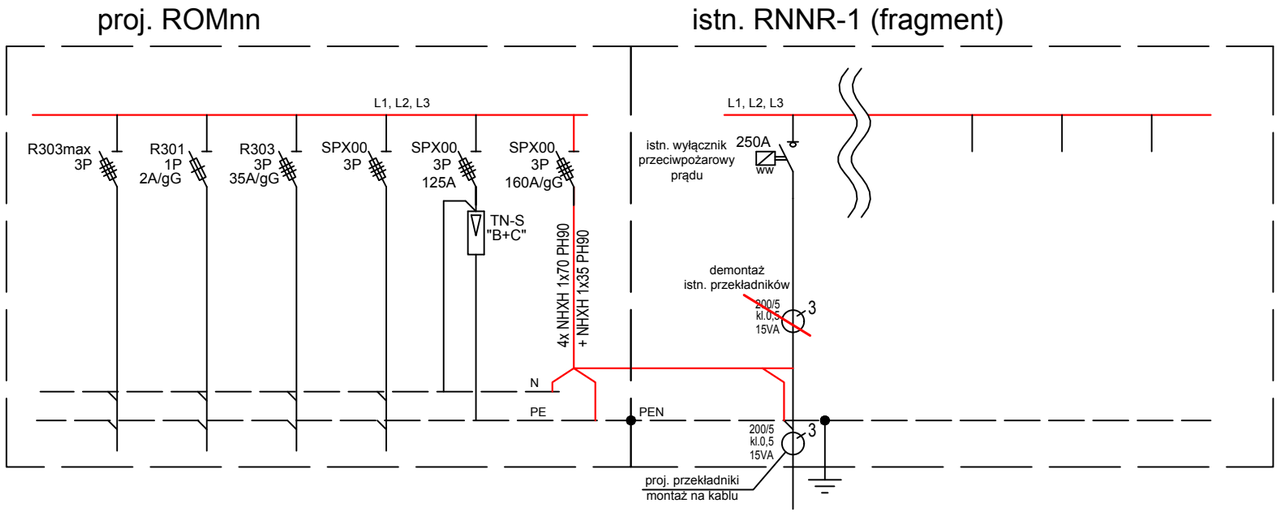
inwestor: **WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY w Elblągu82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146**

nazwa zadania/nr umowy:
„Dostosowanie budynków szpitala do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych - zaprojektowanie instalacji zapobiegającej zadymieniu - szyb windowy nr 5 w budynku A wraz z wydzieleniem strefy pożarowej na każdej kondygnacji"
Umowa 34/Pu/2016

nazwa i adres obiektu budowlanego:
PRZEBUDOWA BUDYNKU OPIEKI ZDROWOTNEJ
82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146, dz. nr 6/4, obręb 6

tytuł rysunku:
Schemat ideowy instalacji SSP

nr rysunku: S-01		branża: ELEKTRYCZNA
etap projektowania: P. WYKONAWCZY	data oprac.: SIERPIEŃ 2016	skala:



rezerwa	P2	P1	rezerwa	P1
	klapa upustowa w maszynowni	szafa zasilająco-sterująca systemem zapobiegania zadymjeniu szybu windowego nr 5		ochrona przeciw-przepięciowa
	15VA	8kW		
	NHXH 3x1,5	NHXH 5x10		
	PH90	PH90		

nr obwodu :	pole nr 6
Nazwa	Zasilanie rozdzielnicy rezerwowane agregatem prądotwórczym
moc zainstal. :	
przewód/kabel:	
uwagi :	

istn. obwody

UWAGA !
W ROMnn pozostawić rezerwę miejsca min. 50%

UKŁAD SIECIOWY:
LINIA WLZ /zasilanie budynku/ - TN-C
INSTALACJE ODBIORCZE - TN-C-S

OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA URZĄDZENIA W II KL. OCHRONNOŚCI

OCHRONA UZUPEŁNIAJĄCA:
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

APA Pracownia Architektoniczna PROJEKT

jednostka projektowa

APA–PROJEKT Pracownia Archiektoniczna
83–110 TCZEW, ul. Sportowa 2/2
TEL. 58 532 40 82

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY
Mirosław Nirnberg
ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew
tel.: 58 531 64 74, e-mail: zakladelektryczny@poczta.onet.pl

projektant:
inż. Mirosław Nirnberg — Nr uprawnień: 220/Gd/2002

sprawdzający:
mgr inż. Remigiusz Bzowski — Nr uprawnień: POM/0017/POOE/12

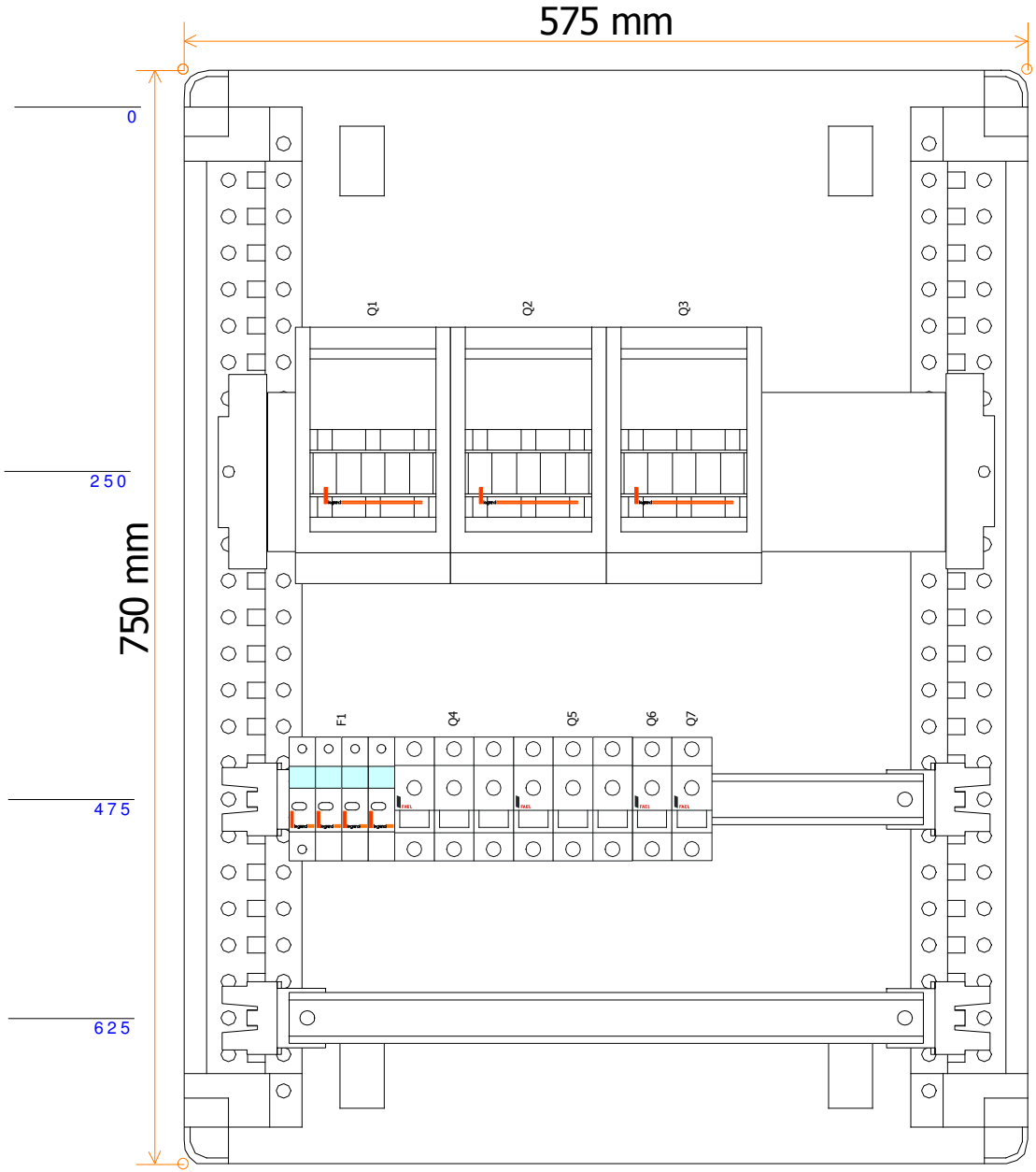
inwestor: **WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY w Elblągu82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146**

nazwa zadania/nr umowy:
„Dostosowanie budynków szpitala do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych - zaprojektowanie instalacji zapobiegającej zadymieniu - szyb windowy nr 5 w budynku A wraz z wydzieleniem strefy pożarowej na każdej kondygnacji" *Umowa 34/Pu/2016*

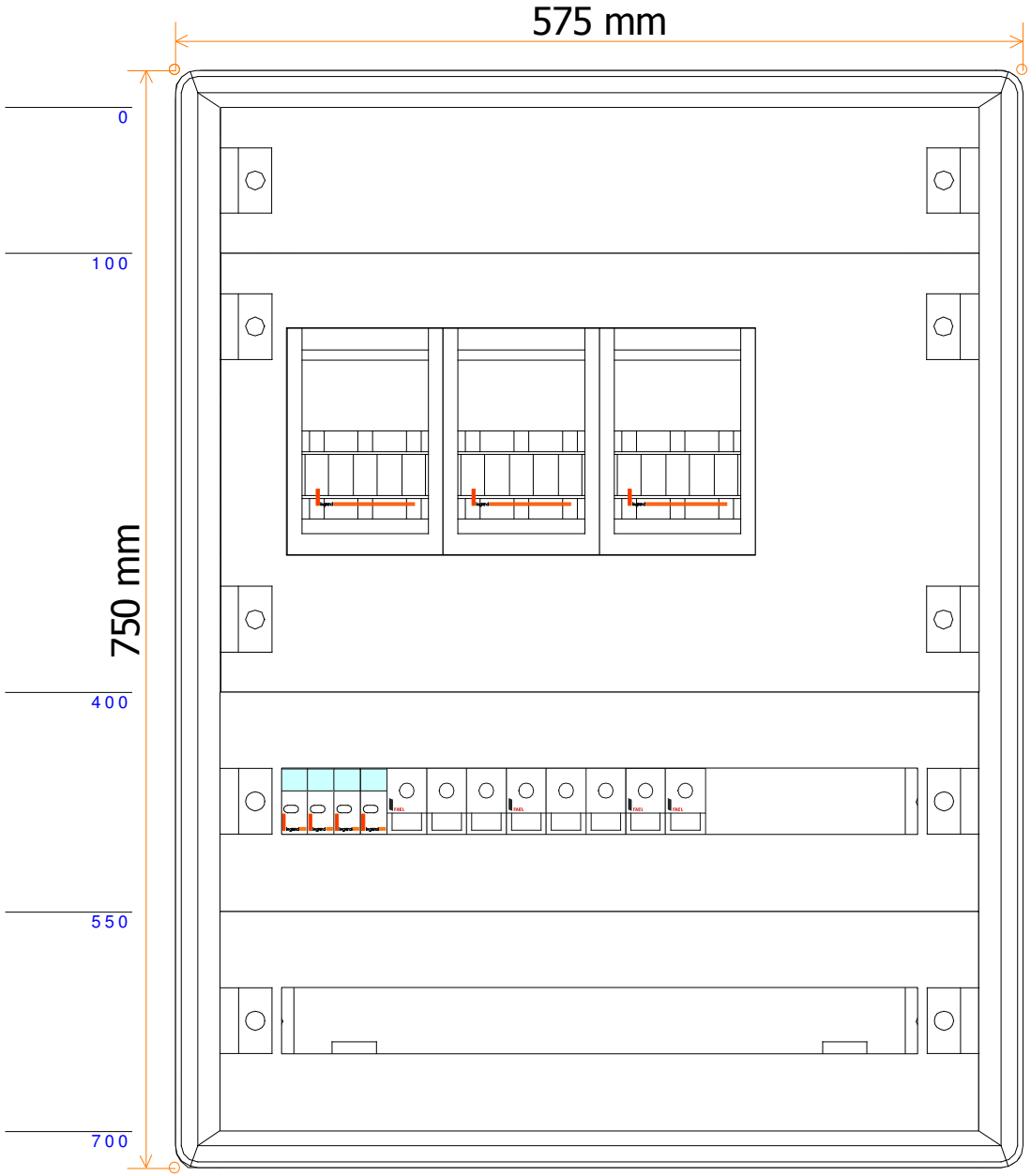
nazwa i adres obiektu budowlanego:
PRZEBUDOWA BUDYNKU OPIEKI ZDROWOTNEJ
82-300 Elbląg, ul. Królewiecka 146, dz. nr 6/4, obręb 6

tytuł rysunku:
SCHMEAT PODOZDZIELNICY ROMnn

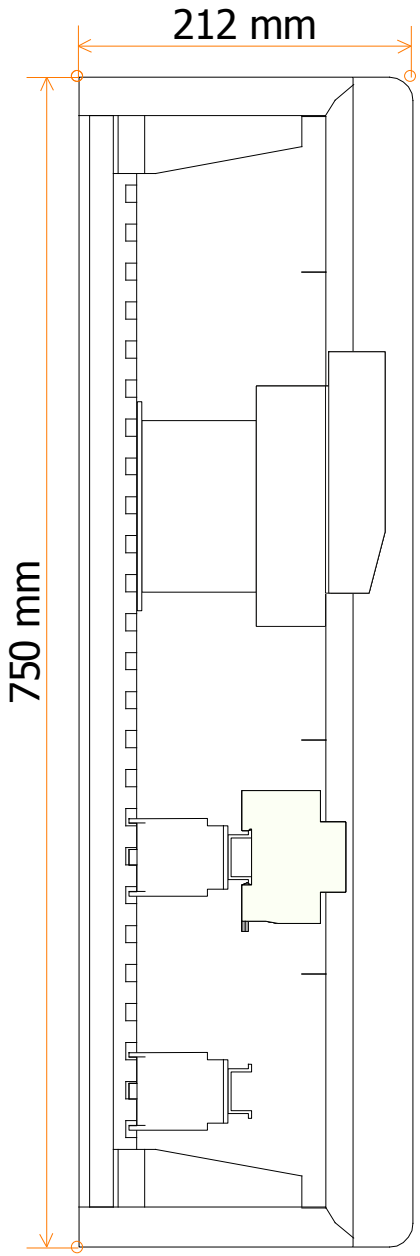
nr rysunku: R-01		branża: ELEKTRYCZNA
etap projektowania: P. WYKONAWCZY	data oprac.: SIERPIEŃ 2016	skala:



rozdzielnica	Nr. projektu:		C	Zamawiający:	F	ark.1: widok	
			B	WSZ w Elblągu	E	ark.2: widok osłony	
ROMnn - widok	Nr. rysunku:	R-02	A	ul. Królewiecka	D	ark.3: widok z boku	
	Data:		Autor:	M. Nirnberg	Nr. akrusza:	1 / 3	



rozdzielnica	Nr. projektu:		C	Zamawiający:	F	ark.1: widok	
			B	WSZ w Elblągu	E	ark.2: widok osłony	
ROMnn - widok	Nr. rysunku:	R-02	A	ul. Królewiecka	D	ark.3: widok z boku	
	Data:		Autor:	M. Nirnberg	Nr. akrusza:	2 / 3	



	rozdzielnica	Nr. projektu:		C	Zamawiający:	F	ark.1: widok	
				B	WSZ w Elblągu	E	ark.2: widok osłony	
	ROMnn - widok	Nr. rysunku:	R-02	A	ul. Królewiecka	D	ark.3: widok z boku	
		Data:		Autor:	M. Nirnberg	Nr. akrusza:	3 / 3	