

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI: Remont i modernizacja hallu wejściowego
ADRES INWESTYCJI: budynku Filharmonii ul. Jasna 5
00-007 WARSZAWA,
dz. Nr ew. 19 obr. 5-03-10

INWESTOR: Filharmonia Narodowa
00-007 WARSZAWA
Ul. Jasna 5

JEDNOSTKA
PROJEKTOWANIA: AA S.C. Anatol Kuczyński Anna Kuczyńska
ul. Piąsy 12e
02-828 Warszawa

KATEGORIA BUDYNKU IX

OPRACOWANIE:

BRANŻA	AUTOR	PODPIS
ARCHITEKTURA PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Anatol Kuczyński Upr. nr St-279/89 w specjalności architektura MA-1316	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Edward Kuliński upr. nr ST-519/86 w specjalności architektura MA-0430	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE PROJEKTOWAŁ:	Mgr inż. Elżbieta Stefańska-Szóstakowska Upr. Bud. MAZ/0171/PW0E/07	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Andrzej Szóstakowski upr. Nr Wa 429/91	

SPIS ZAWARTOŚCI: na stronie nr 2

OPRACOWANIE: STYCZEŃ 2021

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

I. DOKUMENTY FORMALNE

1. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW DO IZB SAMORZĄDU ZAWODOWEGO
2. ODPISY UPRAWNIENI PROJEKTANTÓW
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O OPRACOWANIU PROJEKTU ZGODNIE Z WYMAGANIAMI USTAWY PRAWO BUDOWLANE, OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

II. OPIS TECHNICZNY

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
3. PRZEWIDYWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
4. DZIAŁKA
5. REJESTR ZABYTKÓW
6. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ
8. BIOZ.
PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA, HIGIENY PRACY I ZDROWIA

B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY
2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA
3. OPIS PLANOWANYCH PRAC
 - 3.1. PODSTAWA OPRACOWANIA
 - 3.2. ZAKRES OPRACOWANIA
 - 3.3. OPIS STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU
 - 3.4. OCENA TECHNICZNA MOZLIWOŚCI PRZEBUDOWY
4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB O SPECJALNYCH POTRZEBACH
5. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE
6. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO
 - 6.1. WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH
 - 6.2. ZAKRES ROBÓT OGÓLNOBUDOWLANYCH
 - 6.3. OPIS WYKOŃCZEŃ
 - 6.3. OPIS INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
7. UWAGI OGÓLNE
8. Karta katalogowa kurtyny WING 150 I WING 200

C. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

D. OPIS INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A-01	PLAN SYTUACYJNY/ORIENTACJA	SKALA 1: 500
A-02	RZUT OGÓLNY PARTER	SKALA 1: 160
A-03	PRZEKRÓJ OGÓLNY 1-1	SKALA 1: 160
A-04	PRZEKRÓJ 2-2 HALL	SKALA 1: 100
A-05	PRZEKRÓJ 1-1 HALL	SKALA 1: 50
A-06	PRZEKRÓJ 1-1 SZATNIA	SKALA 1:100
A-07	RZUT HALLA/SZATNIA	SKALA 1:100
E01	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH HALL	SKALA 1:100
E02	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH POZIOM -1	SKALA 1: 100
E03	ROZDZIELNICA TKO SCHEMAT, WIDOK	SKALA 1: 10
Ł-01	ŁAWKA HALLU KASOWEGO	SKALA 1:10
Ł-02	ŁAWKA DO HALLU SZATNIOWEGO	SKALA 1:10
K-01	ZABUDOWA ŚCIANY KASOWEJ	SKALA 1:20
G-01	ZABUDOWA ŚCIANY Z GRZEJNIKIEM	SKALA 1:20
M-01	ZABUDOWA ŚCIANY Z MONITORAMI	SKALA 1:20

II. OPIS TECHNICZNY

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest remont i modernizacja hallu wejściowego i szatni. W ramach prac budowlanych nastąpi częściowa naprawa i uzupełnienie istniejących instalacji elektrycznych oraz wymiana wyeksploatowanych zasilanych urządzeń. Projektowana remont i modernizacja nie wiąże się ze zmianą kubatury istniejącego budynku ani obrysu zewnętrznego. Funkcja obiektu i remontowanego obszaru pozostaje bez zmian.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obszar opracowania stanowi fragment parteru budynku w zwartej zabudowie śródmiejskiej.

Obiekt znajduje się pomiędzy ulicą Sienkiewicza, Moniuszki i Jasną.

Istniejący budynek ma 5 kondygnacji nadziemnych w układzie wielopoziomowym o konstrukcji tradycyjnej.

Budynek wyposażony jest w instalacje wodno – kanalizacyjną i elektryczną, wentylację mechaniczną, c.o.

Ogrzewanie budynku centralne z sieci miejskiej.

3. PRZEWIDYWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- W zakresie zagospodarowania terenu nie przewiduje się żadnych zmian.

Planowana adaptacja nie wpłynie na relację budynku z otoczeniem.

4. DZIAŁKA

- Numer ewidencyjny 19 z obrębu 5-03-10

5. REJESTR ZABYTKÓW

Przedmiotowy budynek jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków pod numerem SRO-10934 decyzją z dnia 24.07.2012 roku.

6. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren opracowania nie jest objęty aktualnym planem zagospodarowania przestrzennego. Ponieważ prace adaptacyjne nie wiążą się ze zmianą sposobu użytkowania i obiekt pozostaje nadal obiektem użyteczności publicznej (kat.IX) i prace remontowe dotyczą wyłącznie wnętrza nie jest wymagane uprzednie uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren opracowania nie leży w obszarze eksploatacji górniczej.

8. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA, HIGIENY PRACY I ZDROWIA

Istniejący obiekt nie stwarza zagrożenia dla środowiska naturalnego w znaczeniu określonym przepisami szczegółowymi. Projektowany remont i modernizacja nie

zmieniają warunków oddziaływania na środowisko, natomiast wpływa na poprawę warunków higieny pracy i zdrowia.

B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Niniejsze opracowanie ma na celu remont pomieszczeń hallu wejściowego i rejonu szatni dla widzów.

Remontowany i modernizowany fragment budynku będzie nadal pełnił funkcję dotychczasową.

Cały układ funkcjonalny obiektu pozostaje bez zmian.

Charakterystyczne parametry techniczne przedmiotu opracowania po planowanym remoncie pomieszczeń

Powierzchnia całkowita 766,90 m²

Powierzchnia netto

Parter: (obszar opracowania)	628,36 m²	
w tym	hall	72,53 m ² ,
	szatnia	555,83 m ²

Kubatura brutto (obszar opracowania) 3690,62 m³

Wysokości pomieszczeń : 5,45m i 4,70m maksimum od wykończonej podłogi

Wysokość budynku głównego od poziomu terenu 27,50 m

2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

Forma architektoniczna istniejącego budynku nie ulega zmianom. Nie zmienia się jego kubatura. Funkcja użyteczności publicznej nie ulega zmianie. Remontowane pomieszczenia nadal pozostaną pomieszczeniami komunikacyjnymi i pomocniczymi.

3. OPIS PLANOWANYCH PRAC

3.1. PODSTAWA OPRAWOWANIA

Na merytoryczne podstawy opracowania składają się:

uzgodnienia z Inwestorem,

wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne części budynku objętego projektem, dokonane przez autora projektu w listopadzie b.r.,

aktualne Polskie Normy i obowiązujące przepisy, a w tym:

PN Rozporządzenie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r.w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami.

3.2. ZAKRES OPRAWOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt remontu i modernizacji pomieszczenia hallu wejściowego i fragmentu szatni dla widzów na parterze budynku będącym siedzibą Filharmonii Narodowej w Warszawie.

Przedmiotem projektu jest remont i modernizacja pomieszczeń zgodnie z wymaganiami eksploatacyjnymi, co polegać ma na:

- wymianie dmuchaw z nagrzewnicami nad trzema wejściami do hallu
- wykonaniu prac elektrycznych instalacji wewnętrznych
- wymianie zdewastowanego przepierzenia ścianki szatniowej
- wymianie oświetlenia hallu wejściowego na oprawy energo-oszczędne,
- naprawach tynkarskich i malarskich
- uzupełnieniu umeblowania hallu i szatni widzów zgodnie z rysunkami wnętrz
- montażu standu reklamowego i informacyjnych paneli ledowych w hallu

Planowane zmiany nie powodują zmian w pracy statycznej budynku, warunków ochrony przeciwpożarowej ani zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń.

3.3. OPIS STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

3.3.1. Przedmiotowy budynek wzniesiony w latach 1900-1901 według projektu Karola Kozłowskiego. Po zniszczeniach wojennych odbudowany w latach 1949-1955 w nowej formie według projektu Eugeniusza Szparkowskiego i Henryka Białobrzeskiego.

Przedmiotowy budynek jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków pod numerem SRO-10934 decyzją z dnia 24.07.2012 roku. Budynek jest pięciokondygnacyjny, podpiwniczony, ze stropodachem żelbetowym, posiada następujące układy konstrukcyjne:

- w części głównego korpusu podłużny układ konstrukcji trzytraktowy na ścianach ceglanych ze stropami żelbetowymi
- w części os strony północnej podłużny układ konstrukcji jednotraktowy prostopadły do osi głównej na ścianach ceglanych ze stropami stalowo-ceramicznymi i żelbetowymi

3.3.2. Fundamenty.

Istniejące ławy fundamentowe ceglane i betonowe, wylewane. Remontowany obszar jest powyżej poziomu terenu.

3.3.3. Stropy w części remontowanej żelbetowe – bez zmian.

Konstrukcję przykrycia stanowi konstrukcja żelbetowego stropu. Podłogi betonowe z posadzką kamienną.

Budynek jest w zakresie konstrukcji w bardzo dobrym stanie technicznym i planowany remont i modernizacja fragmentu objętego projektem może być przeprowadzona bez naruszenia warunków bezpieczeństwa.

3.4. OCENA TECHNICZNA MOŻLIWOŚCI PRZEBUDOWY

Projekt remontu i modernizacji pomieszczeń został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektowana remont i modernizacja jest możliwa przy zachowaniu przyjętych w projekcie budowlanym rozwiązań technicznych.

4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB O SZCZEGÓLNYCH POTRZEBACH

Zakres planowanych prac nie obejmuje zakresem instalacji urządzeń umożliwiającym dostępność dla osób o szczególnych potrzebach. Obiekt posiada udogodnienia umożliwiające korzystanie z niego przez osoby o szczególnych potrzebach.

5. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE

W obiekcie kontynuowana jest selektywna gospodarka odpadami z wykorzystaniem pojemników w dostępnych na terenie obiektu.

Realizacja zamierzonego remontu nie wymaga zwiększenia obecnych przydziałów mediów i nie ingeruje w instalacje zewnętrzne budynku.

Ze względu na zabytkowy charakter budynku (wpis do GEZE) nie jest wymagane świadectwo charakterystyki energetycznej budynku.

6. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO

6.1. WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

Ze względu na wycinkowy charakter remontu nie będzie wykonywana termomodernizacja budynku.

6.2 ZAKRES ROBÓT OGÓLNOBUDOWLANYCH

Prace rozbiórkowe wewnętrzne

- ◆ Demontaż ścianki kasowej
- ◆ Odłączenie przestarzałej lub uszkodzonej instalacji elektrycznej wraz z oświetleniem
- ◆ Demontaż nagrzewnic nad trzema wejściami

Prace rozbiórkowe zewnętrzne

- ◆ Nie występują

Prace budowlane wewnętrzne

- ◆ Wykonanie prac elektrycznych zasilania nowego wyposażenia
- ◆ Uzupełnienie instalacji elektrycznej wewnętrznej oświetlenia
- ◆ Prace stolarskie
- ◆ Montaż opraw i wyposażenia elektrycznego
- ◆ Wykonanie napraw i uzupełnień wypraw tynkarskich
- ◆ Montaż trzech nowych nagrzewnic WING.

Prace budowlane zewnętrzne

- Nie występują

6.3 OPIS WYKOŃCZEŃ.

a/ zgodnie z opisami na rysunkach wnętrza.

b/ Tynki istniejące w miejscach spękań należy rozkuć, odpylić, przed wypełnianiem szpachlą, zagruntować. W razie potrzeby wzmocnić siatkami tynkarskimi mocowanymi mechanicznie i użyciem zapraw klejowych. Przy głębszych ubytkach tynku, wypełnienia układać kolejnymi warstwami. Markę zaprawy uzupełnień tynkarskich dostosować do marki tynku istniejącego. W wypadku bardzo słabej jakości tynków istniejących a przewidzianych do zachowania, należy skuć tynk danej ściany lub sufitu i wykonać nowe tynki cementowo-wapienne i cementowo-gipsowe kat IV.

c/ Malowanie ścian po pełnym wysuszeniu reperacji tynkarskich. Zaleca się zastosowanie farby w kolorze i rodzaju zgodnym z istniejącym.

7. UWAGI OGÓLNE

7.1 ODPORNOŚĆ POŻAROWA BUDYNKU

Omawiany budynek wysoki „W”, zaliczony do kategorii ZL I zagrożenia ludzi, klasyfikuje się w klasie „B” odporności pożarowej.

7.2. WARUNKI PRZECIWPOŻAROWE I WARUNKI EWAKUACJI

Omawiany obszar znajduje się w odrębnej strefie pożarowej budynku. Pomieszczenia remontowane/modernizowane nie są pomieszczeniami na pobyt stały ani czasowy. Planowany remont nie zmienia warunków bezpieczeństwa przeciwpożarowego w związku z czym nie jest wymagana opinia rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

8. KARTA KATALOGOWA KURTYN ELEKTRYCZNYCH



IGLOKOMERS SP. Z O. O.
ul. Leonidasa 33, 02-239 Warszawa
tel. 022 868 32 55, 49 fax. 022 868 32 57
biuro@iglokomers.pl, www.iglokomers.pl

Warszawa, 2020-11-20

Pan Anatol Kuczyński

IARP Pracownia
Projektowa AAsc
Płasy 12e
02-828 Warszawa

Propozycja wstępna - Kurtyna powietrzna WING



Proponuję zastosowanie kurtyn powietrznych WING E200

Długość: 2098 mm

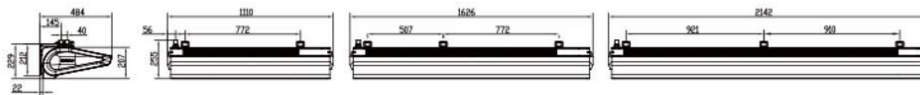
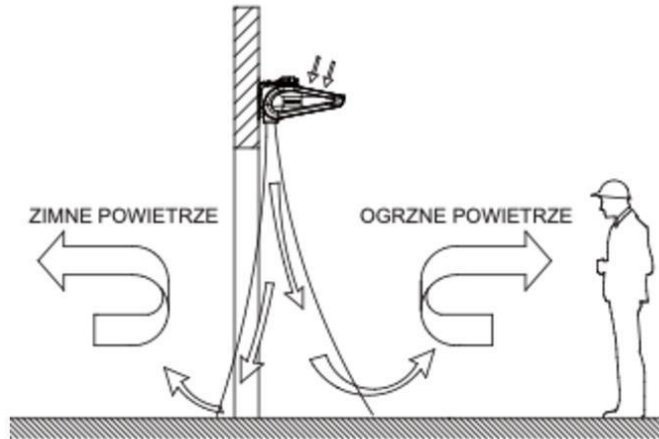
Szerokość: 465 mm

Wysokość: 210 mm

Waga: 55,4 kg

Moc: 6/9/15 kW

Napięcie zasilania: 400/3/50 V/ph/Hz



Zalecane zabezpieczenia i przewody

Urządzenie	WING W100-200			WING E100-200			WING C100-200		
	1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m
Zalecane zabezpieczenie przeciężeniowo - zwarciove	C6/6kA			B16/3/6kA B20/3/6kA B25/3/6kA			C6/6kA		
Zalecane zabezpieczenie różnicowoprądowe	IDN=30mA type AC lub A			IDN=30mA type AC lub A			IDN=30mA type AC lub A		
	IN=16A			IN=40A			IN=16A		
Przekrój przewodów zasilających	3x1,5mm ²			5x1,5mm ²	5x2,5mm ²	5x4,0mm ²	3x1,5mm ²		

T_{in} – temperatura powietrza na wlocie do urządzenia
 T_{out} – temperatura powietrza na wylocie z urządzenia
 P_g – moc grzewcza urządzenia

Parametry	WING E100				WING E150				WING E200			
	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20
T_{in} [°C]	III/1850[m ³ /h]/58dB(A)*				III/3150[m ³ /h]/58dB(A)*				III/4500[m ³ /h]/60dB(A)*			
P_g [kW]	2/4/6	2/4/6	2/4/6	2/4/6	4/8/12	4/8/12	4/8/12	4/8/12	6/9/15	6/9/15	6/9/15	6/9/15
T_{out} [°C]	8/11/15	13/16/20	18/21/25	23/26/30	9/12/15	14/17/20	19/22/25	24/27/30	9/10/14	14/15/19	19/20/24	24/25/29
	II/1400[m ³ /h]/51dB(A)*				II/2050[m ³ /h]/56dB(A)*				II/3200[m ³ /h]/59dB(A)*			
P_g [kW]	2/4/6	2/4/6	2/4/6	2/4/6	4/8/12	4/8/12	4/8/12	4/8/12	6/9/15	6/9/15	6/9/15	6/9/15
T_{out} [°C]	9/12/16	14/17/21	19/22/26	24/27/31	10/14/19	15/19/24	20/24/29	25/29/34	10/12/16	15/17/21	20/22/26	25/27/31
	I/920[m ³ /h]/49dB(A)*				I/1450[m ³ /h]/51dB(A)*				I/2150[m ³ /h]/55dB(A)*			
P_g [kW]	2/4/6	2/4/6	2/4/6	2/4/6	4/8/12	4/8/12	4/8/12	4/8/12	6/9/15	6/9/15	6/9/15	6/9/15
T_{out} [°C]	11/16/21	16/21/26	21/26/31	26/31/36	13/19/26	18/24/31	23/29/36	28/34/41	12/15/21	17/20/26	22/25/31	27/30/36

PROJEKT REMONTU I MODERNIZACJI
Halu wejściowego Filharmonii Narodowej

Parametry	jednostka	WING W100-200			WING E100-200			WING C100-200		
		1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m
Maksymalna szerokość drzwi dla jednego urządzenia	m	1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2
Maksymalna wysokość drzwi	m	3,7						4		
Zakres mocy grzewczej	kW	4-17	10-32	17-47	2/6 lub 4/6	4/12 lub 8/12	6/15 lub 9/15	-		
Maksymalny wydatek powietrza	m ³ /h	1850	3100	4400	1850	3150	4500	1950	3200	4600
Maksymalna temperatura czynnika grzewczego	°C	95			-			-		
Maksymalne ciśnienie robocze	MPa	1,6			-			-		
Pojemność wodna	dm ³	1,6	2,6	3,6	-			-		
Średnica króćców przyłączeniowych	"	3/4			-			-		
Napięcie zasilania	V/ph/Hz	~230/1/50			~230/1/50 dla 2kW ~400/3/50 dla 2/4/6kW	~400/3/50		~230/1/50		
Moc grzałek elektrycznych	kW	-			2 oraz 4	4 oraz 8	6 oraz 9	-		
Prąd znamionowy grzałek elektrycznych	A	-			3/6/max.9	6/11,3/ max.17,3	8,5/12,9/ max.21,4	-		
Moc silnika AC	kW	0,235	0,375	0,58	0,235	0,375	0,58	0,235	0,375	0,58
Prąd znamionowy silnika AC	A	1,2	1,7	2,6	1,2	1,7	2,6	1,2	1,7	2,6
Moc silnika EC	kW	0,2	0,3	0,45	0,2	0,3	0,45	0,2	0,3	0,45
Prąd znamionowy silnika EC	A	1,1	1,3	1,9	1,1	1,3	1,9	1,1	1,3	1,9
Masa urządzenia (bez wody) - AC/EC	kg	23/21,5	32/29	39/37,5	23,5/22	32,5/30,5	41,5/39	20,5/19	27,5/25,5	34,5/32,5
IP	-	20								



Szacunkowa cena 1 szt. około 3000 zł.

W. Ornarowicz

C. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA.

1. Informacja o zakresie wykonywanych robót.

Zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego rozdz. 3, art. 20, pkt. 1b informuję, że w trakcie wykonywania robót budowlanych wykonywane będą następujące prace:

Roboty przygotowawcze :

- przygotowanie zaplecza budowy
- rozbiórka przepierzeń i obudów
- demontaż istniejącego wyposażenia instalacyjnego.
- rozbiórki elementów wyposażenia nie związanego trwale z budynkiem

Roboty montażowe :

Montaż i demontaż lekkich ścianek działowych i stolarki drzwiowej.
Prace elektryczne kablowe NN
Prace stolarskie
Montaż opraw i wyposażenia elektrycznego
Montaż trzech nowych nagrzewnic

Roboty wykończeniowe :

Wykonanie napraw i uzupełnień wypraw tynkarskich
Prace malarskie
Prace stolarskie naprawcze

Wykonanie powyższy robót wiąże się między innymi z:

- możliwością upadku z wysokiego rusztowania,
- okaleczeniem ciała,
- zaprószeniem oczu,
- porażenia prądem
- zaprószeniem ognia

Roboty te należy uwzględnić w „ Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „ sporządzonym zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 stycznia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Powyższy plan „BIOZ” powinien być wykonany przez kierownika budowy.

2.Czynności przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych, należy:
przekazać wykonawcy plac budowy,
sprawdzić stan techniczny istniejącego stanu obiektu pod względem jego zgodności z założeniami,
Kolejność robót według harmonogramu realizacyjnego zatwierdzonego przez Inwestora.

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

Przed przystąpieniem do poszczególnych grup robót należy przeprowadzić przeszkolenie pracowników w zakresie bhp obejmujące ogólne zasady bhp oraz zagadnienia i wymagania bhp dotyczące poszczególnych robót. Przeszkolenie takie powinna przeprowadzić osoba (osoby) z odpowiednimi uprawnieniami. Poza tym należy zapoznać pracowników z wymaganiami wynikającymi z instrukcji montażowych poszczególnych materiałów, wymaganiami wynikającymi z Polskich Norm, Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych oraz z zasadami obsługi i korzystania ze sprzętu i urządzeń oraz ze sposobem korzystania ze sprzętu i środków ochrony osobistej. Pracownicy powinni potwierdzić odbycie przeszkolenia.

Pracownicy powinni być zaopatrzeni w środki i sprzęt ochrony osobistej (atestowany). Należy przeprowadzić imienny przydział prac oraz określić zakres odpowiedzialności pracowników. Należy określić zasady i sposób bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi imiennie przez poszczególne osoby. Wymagany instruktaż stanowiskowy powinien być przeprowadzony przed przystąpieniem do pracy.

Prace wymagające posiadania właściwych uprawnień wydanych przez właściwe komisje kwalifikacyjne powinny być wykonywane przez pracowników posiadających takie uprawnienia.

Pracownicy powinni posiadać aktualne orzeczenia lekarskie o dopuszczeniu do określonych prac oraz posiadać kwalifikacje przewidziane dla danego stanowiska pracy.

Należy udostępnić pracownikom, do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

wykonywania prac związanych z zagrożeniem wypadkami lub zagrożeniami zdrowia i życia ludzi, obsługi maszyn narzędzi i innych urządzeń technicznych, postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi, udzielania pierwszej pomocy.

Instrukcje te powinny odpowiednio określać czynności do wykonania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Należy określić zasady używania oraz sposób przechowywania i zabezpieczenia materiałów i substancji niebezpiecznych, sprzętu i urządzeń.

Należy określić zasady postępowania w przypadku konieczności ewakuacji (zapewnić odpowiednie środki techniczne i organizacyjne zapewniające sprawną komunikację i ewakuację ze stref szczególnego zagrożenia).

4. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie,

w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń .

Prace należy prowadzić zgodnie z ogólnymi przepisami bhp, przepisami bhp przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych, wymaganiami wynikającymi z instrukcji montażowych poszczególnych materiałów, wymaganiami wynikającymi z Polskich Norm, Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, ogólnymi wytycznymi branżowymi wynikającymi z przepisów branżowych.

Roboty i prace budowlane i organizacyjne prowadzić pod kierunkiem i nadzorem kierowników budowy posiadających stosowne uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Teren budowy i teren zagrożeń odpowiednio wydzielić i oznakować stosownie do rodzaju zagrożenia.

Do budowania używać materiałów posiadających atesty i dopuszczenia do stosowania w Polsce.

Zapewnić pracownikom środki i sprzęt ochrony osobistej

Zapewnić pracownikom indywidualne pasy narzędziowe dla narzędzi podręcznych

Wywiesić w widocznym miejscu wykaz zawierający adresy: najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, najbliższego posterunku policji, najbliższego punktu telefonicznego.

Zabezpieczyć możliwość dojazdu dla samochodów ppoż., pogotowia i ewakuacji z placu budowy.

Przeprowadzić instruktaż bhp pracowników – ogólny i stanowiskowy.

Materiały rozbiórkowe wywozić sukcesywnie w miarę postępu robót. Opracować plan ewakuacji na wypadek wystąpienia pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

UWAGA! W trakcie realizacji przedsięwzięcia należy stosować przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.

U. Nr13, poz. 93) oraz w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 884, ze zmianą: Dz. U. Nr 91, poz. 811 z 2002r.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992r. W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, poz. 460, ze zmianą: Dz. U. Nr 102, poz. 507 z 1995r.)

Warszawa, 10.01.2021

Opis sporządził:
arch. Anatol Kuczyński
Upr bud. St-279/89

D. OPIS INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

SPIS TREŚCI

- 1 Dane ogólne
 - 1.1 Przedmiot opracowania
 - 1.2 Zakres opracowania

- 2 Opis techniczny
 - 2.1 Instalacja oświetlenia akcentowego
 - 2.2 Instalacja gniazd wtyczkowych
 - 2.3 Instalacja zasilania [kurtyn elektrycznych](#)
 - 2.4 Ochrona [przeciwporażeniowa](#)
 - 2.5 [Zasilanie](#)

- 3 Obliczenia [techniczne](#)

- 4 Zestawienie materiałów podstawowych

1 Dane ogólne

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont i modernizacja hollu wejściowego w Filharmonii w Warszawie.

1.2 Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt wykonawczy instalacji elektrycznych i swoim zakresem obejmuje:

- instalacje oświetlenia akcentowego
- instalacje zasilania monitorów LCD
- instalacje zasilania kurtyn elektrycznych
- ochronę przeciwporażeniową,

Projekt opracowano na podstawie projektu wnętrz autorstwa Marka Ałaszewskiego i projektu architektonicznego A.A Kuczyńskich

2 Opis techniczny

2.1 Instalacja oświetlenia akcentowego

W holu wejściowy pod stropem projektuje się zamontować dwie listy LED o ciepłej barwie światła (temperatura barwowa 3000K). Pierwszą o mocy 10W/m 24V zamontować nad gzymsem dekoracyjnym pod sufitem, drugą o mocy 5W/m 24V pod półką. Taśmę LED rozświetlającą sufit zamontować w specjalnym profilu aluminiowym np. P3-1 o przekroju kwadratowym, montowanym w narożniku gzymsu i ściany, taśmę podświetlającą monitory LCD przykleić bezpośrednio do półki.

Szczegóły montażu według detalu architektonicznego.

Oprawy zasilić przewodem YDYżo 3x2,5 z rezerwowego obwodu istniejącej rozdzielnicy TKO zlokalizowanej na poziomie -1 zgodnie z załączonym schematem. Na poziomie -1 przewód prowadzić w istniejących korytach lub na tynku w wentylatorni. Na poziom parteru przejść w kanale wentylacyjnych w rurce, na parterze pod tynkiem do pomieszczenia kasowego.

W kasach proponuje się zamontować 4 zasilacze 100W 24V i jeden 60W 24V do oświetlenia sufitowego. Zasilacze montowane w obudowie 2x18 modułów w kasie za drzwiami.

Zasilacz 20W 24V do oświetlenia mebla zamontować w puszcze podtynkowej przy taśmie LED.

Oświetlenie załączane wyłącznikami zamontowanymi na wysokości 1,2m w boksie kasowym

2.2 Instalacja gniazd wtyczkowych

Projektuje się dwa gniazda jednofazowe 16A, 230V IP20 do zasilania monitorów LCD. Gniazda zamontować na wysokości 1,2m od podłogi.

Gniazda zasilić z rezerwowego obwody rozdzielnicy TKO.

Instalacje gniazd wtyczkowych projektuje się wykonać kablami i przewodami z wydzieloną żyłą ochronną. Instalacje gniazd wtyczkowych projektuje się wykonać przewodami typu YDYżo 0,6/1kV /2,5 mm²/. Przewody do gniazd wtyczkowych prowadzić we wspólnej trasie z oświetleniowymi.

2.3. Instalacja zasilania kurtyń elektrycznych

Zaprojektowane kurtyny (WING1612 12kW lub WING2096 15kW) są o niższej mocy od istniejących (20kW). Tak więc pozostawia się bez zmian istniejącą instalację zasilania kurtyń elektrycznych. Należy odłączyć napięcie, sprawdzić czy obwód jest bez napięcia zdemontować istniejące kurtyny, zamontować nowe, podłączyć i podać napięcie.

2.4. Ochrona przeciwporażeniowa

Zgodnie z obowiązującymi przepisami (PN-IEC 60364-3, PN-IEC 60364-4-41), dla wszystkich urządzeń elektrycznych znajdujących się w budynku jako ochronę dodatkową przed dotykiem pośrednim projektuje się system sieci TN-S (szyna neutralna N izolowana oraz wydzielona szyna ochronna PE). Instalacje będą wykonane jako trójżyłowe z żyłą neutralną N koloru niebieskiego i żyłą ochronną PE koloru żółtozielonego.

Ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem pośrednim stanowią będą wyłączniki samoczynne, szybko wyłączające w przypadku zwarcia pomiędzy częścią czynną a częścią przewodzącą dostępną. Jako ochronę uzupełniającą przed dotykiem bezpośrednim projektuje się wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe o działaniu bezpośrednim i znamionowym prądzie różnicowym 30 mA, szybko wyłączające w przypadku zwarcia pomiędzy częścią czynną a częścią przewodzącą dostępną. Czas wyłączenia tych wyłączników nie będzie przekraczał 0,4 sek.

2.5. Zasilanie

Projektowane instalacje zasilic z rozdzielnicy TKO zlokalizowanej na poziomie -1

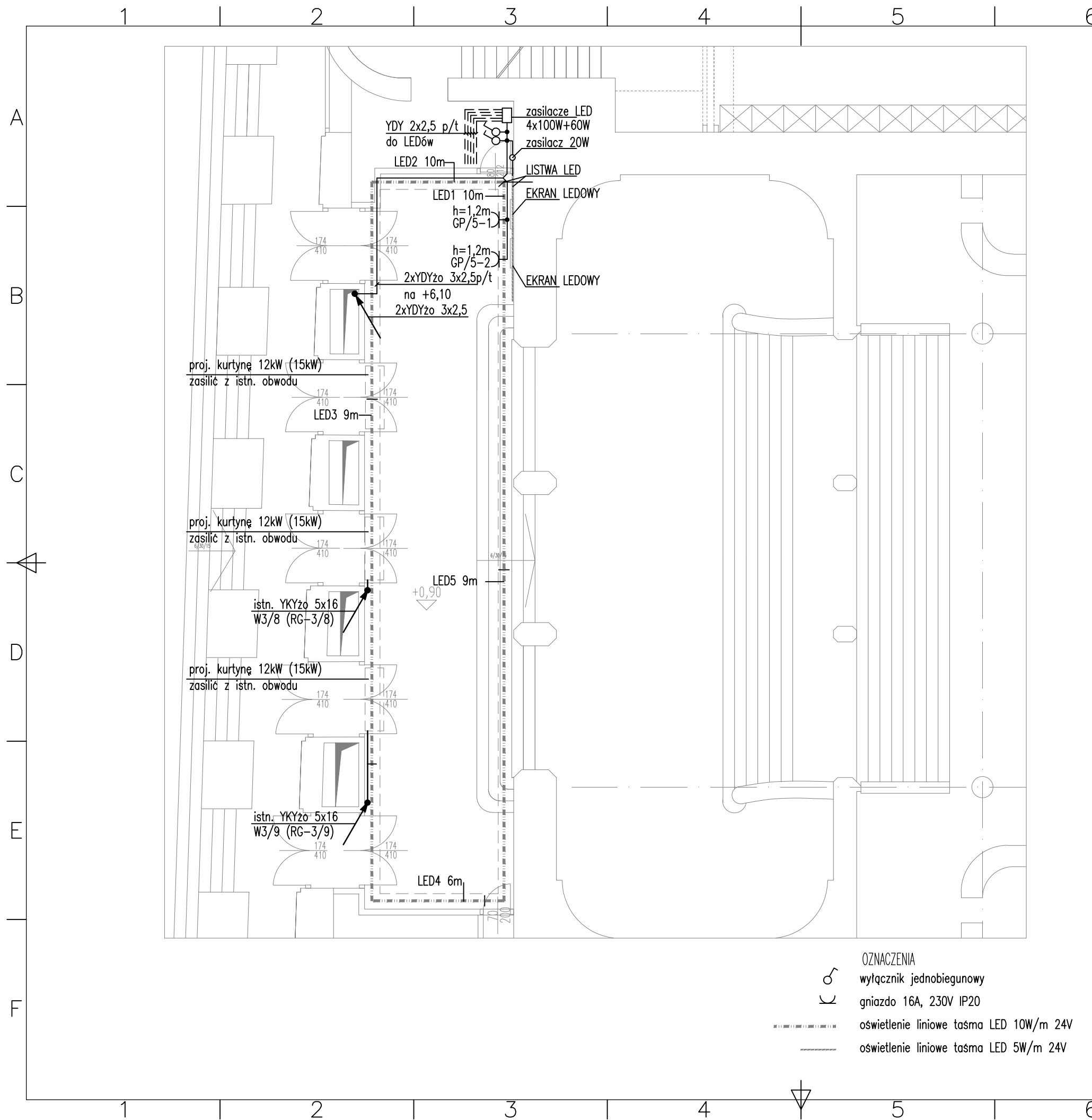
- oświetlenie obwód TKO-5 zabezpieczenie P312 10A;0,03A - bez zmian
- monitory LCD obwód TKO-6 zabezpieczenie P312 10A;0,03A - bez zmian

3 Obliczenia techniczne

Lp		Ps	s	l	$\Delta U_{\%}$	U
		W	mm ²	m	%	V
1	LED1,2	100	2,5	7	1,7	0,41
2	LED3	90	2,5	17	3,7	0,89
2	LED4	60	2,5	28	4,1	0,98
3	LED5	90	2,5	19	4,1	0,98

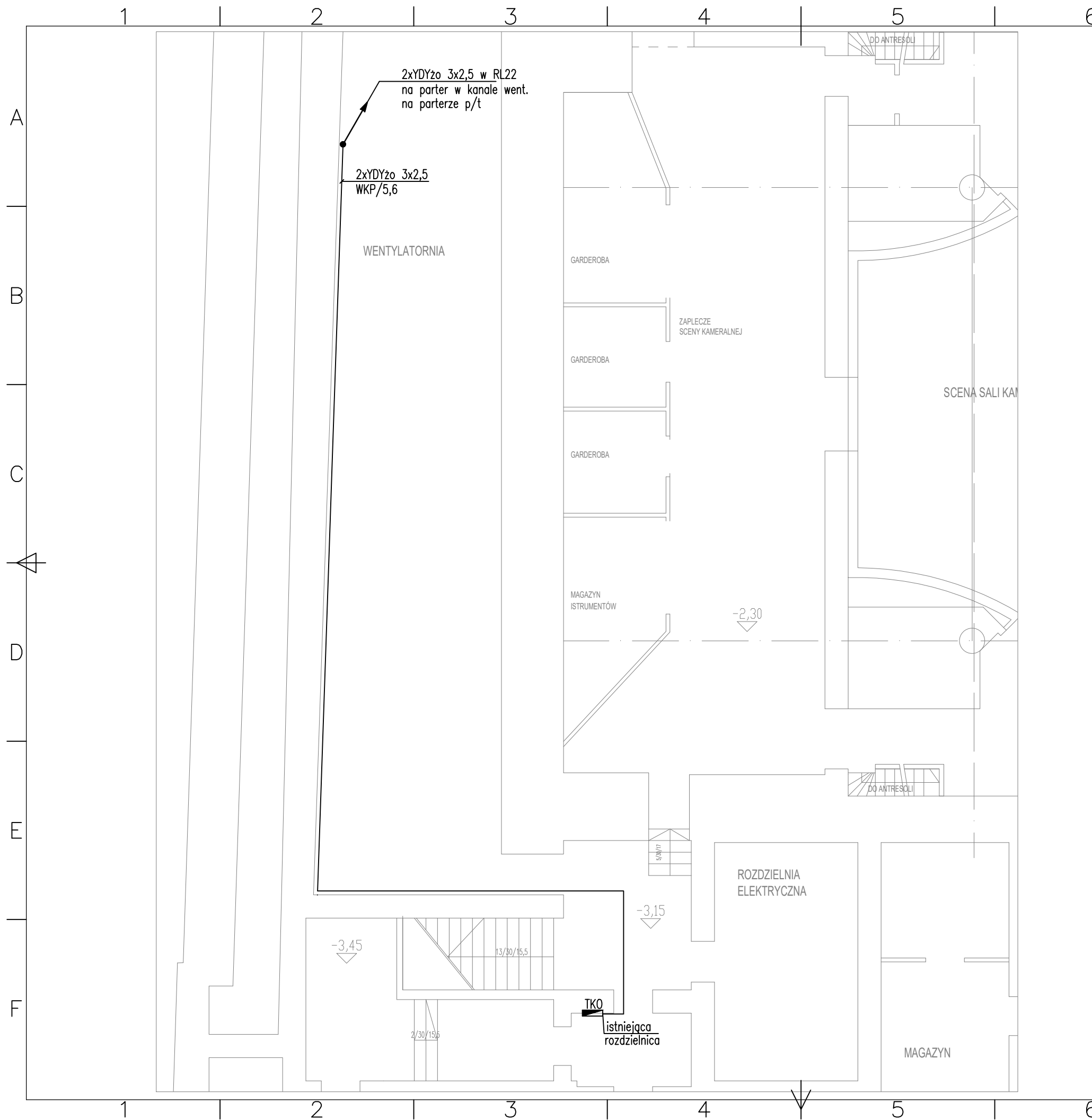
4 Zestawienie materiałów podstawowych

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Uwagi
Instalacje elektryczne				
1	demontaż istniejących kurtyn elektrycznych	szt.	3	
2	Taśma LED 10W/m 24V 3000K	m	44	
3	Profil aluminiowy o przekroju kwadratowym do montażu taśmy pod kątem 45 stopni np. P3-1	m	44	
4	Taśma LED 5W/m 24V 3000K	m	3,2	
5	wyłącznik dwubiegunowy podtynkowy 6A, 230V	szt.	1	
6	gniazdo pojedyncze z bolcem 230V 16A IP20 p/t	szt.	2	
7	Zasilacz 20W 24V do montażu w puszcze podtynkowej	szt.	1	
8	Zasilacz 100W 24V do montażu na szynę TH35 (91x89,9x56,6m)	szt.	4	
9	Zasilacz 60W 24V do montażu na szynę TH35 (91x71x55,6mm)	szt.	1	
10	Obudowa natynkowa z tworzywa sztucznego 2x18 modułów	szt.	1	
11	przewód YDYżo 3x2,5	m	100	
12	przewód YDY 2x2,5	m	78	
13	Rura instalacyjna 22mm	m	10	



- OZNACZENIA
- wyłącznik jednobiegunowy
 - gniazdo 16A, 230V IP20
 - oświetlenie liniowe taśma LED 10W/m 24V
 - oświetlenie liniowe taśma LED 5W/m 24V

uzgodnienia			
branża	imię i nazwisko	data	podpis
rewizje			
nr/data rewizji	treść rewizji		
tytuł projektu			
Projekt remontu i modernizacji hallu wejściowego budynku Filharmonii ul. Jasna 5 Warszawa dz. nr ew.19 obr.5-03-10			
inwestor			
Filharmonia Narodowa ul. Jasna 5 00-007 Warszawa			
Anna i Anatol Kuczyńscy AA Pracownia Projektowa s.c. ul. Piłsy 12E 02 - 828 Warszawa		 KUCZYŃSCY	
telefon: 48.22.8991005 FAX: 48.22.8991006 email: aasc@aasc.com.pl			
nazwa rysunku			
Plan instalacji elektrycznych – HALL			
skala	1:100	branża/faza	IE/PB
projektował	Elżbieta Stefańska-Szóstakowska	nr rysunku	E01
rysował	ES 		
sprawdził	Andrzej Szóstakowski 		
data	10.01.21	rewizja	—



uzgodnienia			
branza	imię i nazwisko	data	podpis

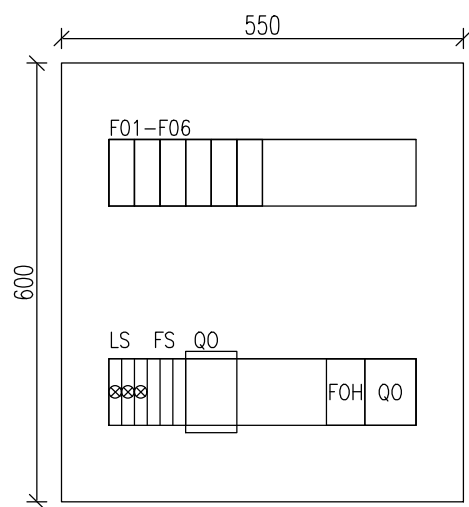
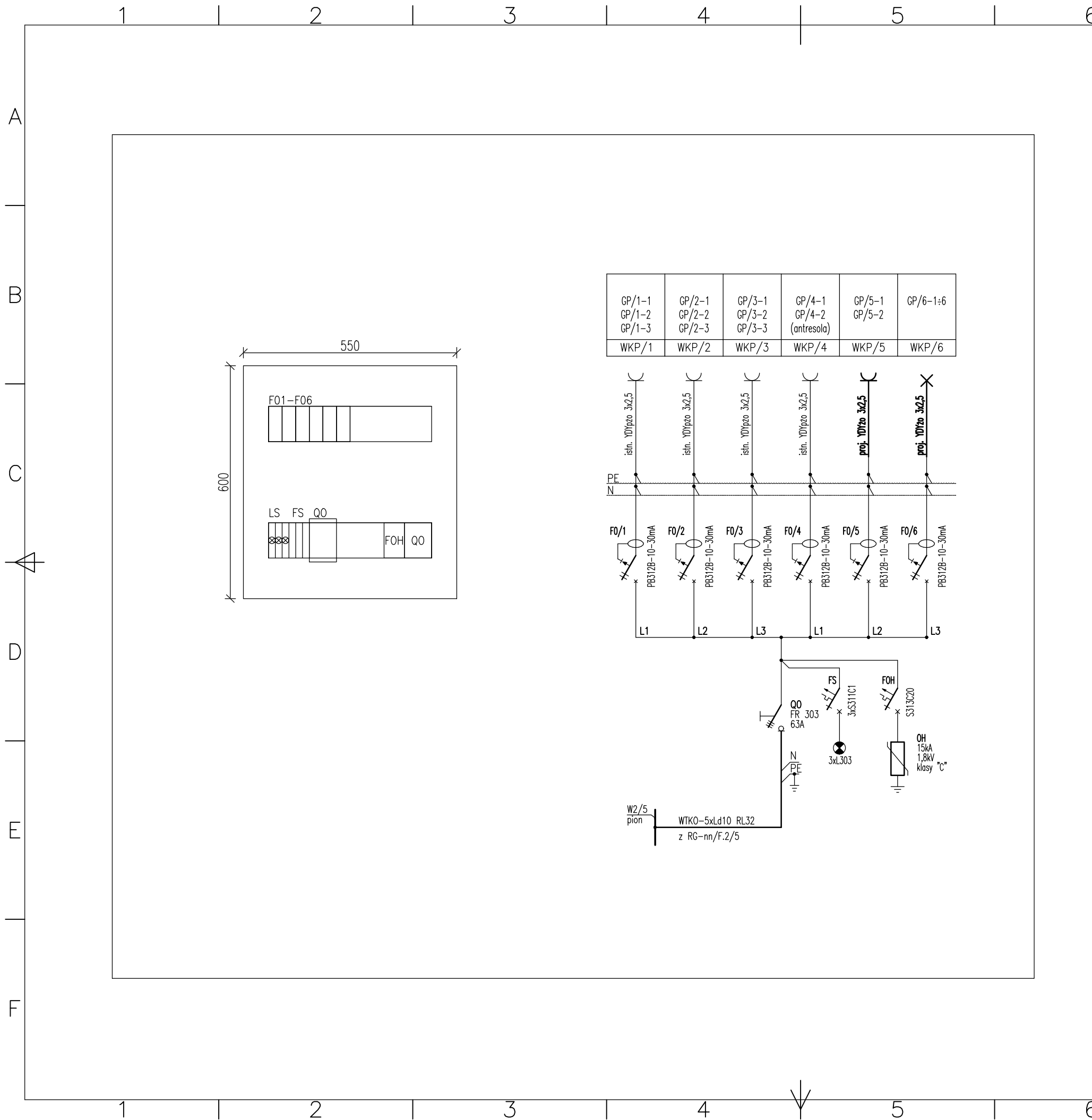
rewizje	
nr/data rewizji	treść rewizji

tytuł projektu	
Projekt remontu i modernizacji hallu wejściowego budynku Filharmonii ul. Jasna 5 Warszawa dz. nr ew.19 obr.5-03-10	
inwestor	
Filharmonia Narodowa ul. Jasna 5 00-007 Warszawa	

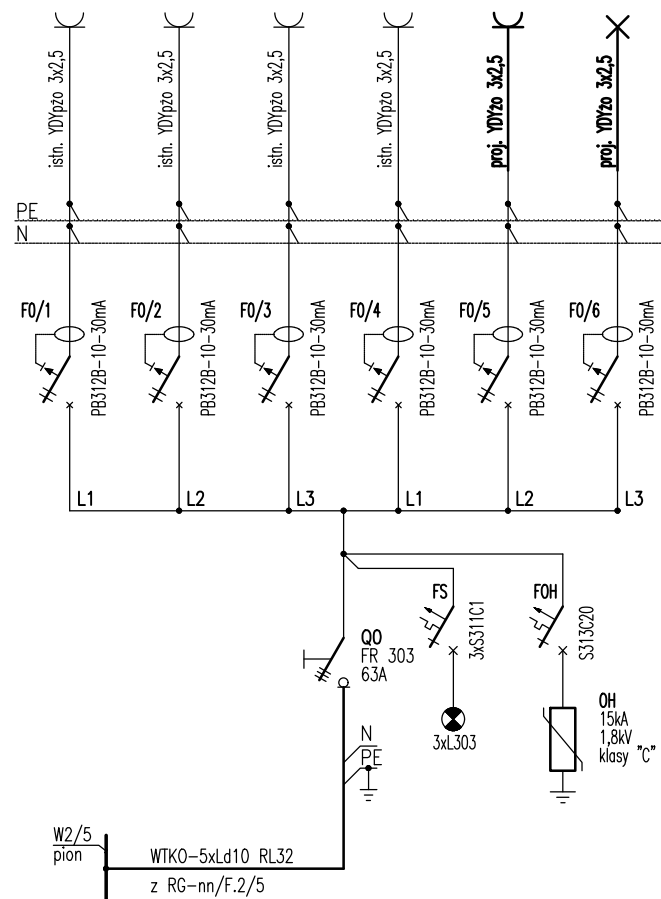
Anna i Anatol Kuczyńscy
AA Pracownia Projektowa s.c.
ul. Piłsy 12E
02 - 828 Warszawa

telefon: 48.22.8991005
FAX: 48.22.8991006
email: aasc@aasc.com.pl

nazwa rysunku	
Plan instalacji elektrycznych Poziom-1	
skala	1:100
projektował	Elżbieta Stefańska-Szóstakowska
rysował	ES <i>ES</i>
sprawił	Andrzej Szóstakowski <i>AS</i>
data	10.01.21
branza/faza	IE/PB
nr rysunku	E02
rewizja	—



GP/1-1	GP/2-1	GP/3-1	GP/4-1	GP/5-1	GP/6-1÷6
GP/1-2	GP/2-2	GP/3-2	GP/4-2	GP/5-2	
GP/1-3	GP/2-3	GP/3-3	(antresola)		
WKP/1	WKP/2	WKP/3	WKP/4	WKP/5	WKP/6



uzgodnienia			
branża	imię i nazwisko	data	podpis
rewizje			
nr/data rewizji	treść rewizji		
tytuł projektu			
Projekt remontu i modernizacji hallu wejściowego budynku Filharmonii ul. Jasna 5 Warszawa dz. nr ew.19 obr.5-03-10			
inwestor			
Filharmonia Narodowa ul. Jasna 5 00-007 Warszawa			
Anna i Anatol Kuczyński AA Pracownia Projektowa s.c. ul. Piłsy 12E 02 - 828 Warszawa			
telefon: 48.22.8991005 FAX: 48.22.8991006 email: aasc@aasc.com.pl			
nazwa rysunku			
Rozdzielnica TKO Schemat, widok			
skala	1:10	branża/faza	IE/PB
projektował	Elżbieta Stefańska-Szóstakowska	nr rysunku	E03
rysował	ES		
sprawił	Andrzej Szóstakowski		
data	10.01.21	rewizja	



uzgodnienia			
branża	imię i nazwisko	data	podpis

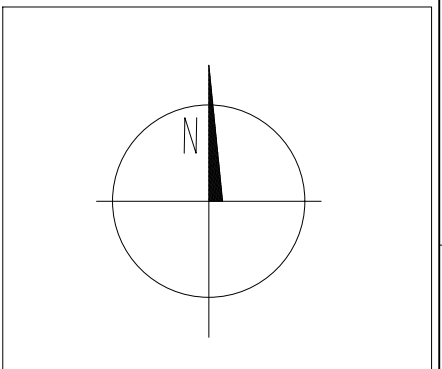
rewizje	
nr/data rewizji	treść rewizji

tytuł projektu
 Projekt remontu i modernizacji
 hallu wejściowego budynku Filharmonii
 ul. Jasna 5 Warszawa dz. nr ew.19 obr.5-03-10

inwestor
 Filharmonia Narodowa
 ul. Jasna 5
 00-007 Warszawa

Anna i Anatol Kuczyńscy
 AA Pracownia Projektowa s.c.
 ul. Piłsy 12E
 02 - 828 Warszawa

telefon: 48.22.8991005
 FAX: 48.22.8991006
 email: aasc@aasc.com.pl



nazwa rysunku
 Plan sytuacyjny
 Orientacja

skala 1:500

projektował Anatol Kuczyński
 Anna Kuczyńska

rysował AK

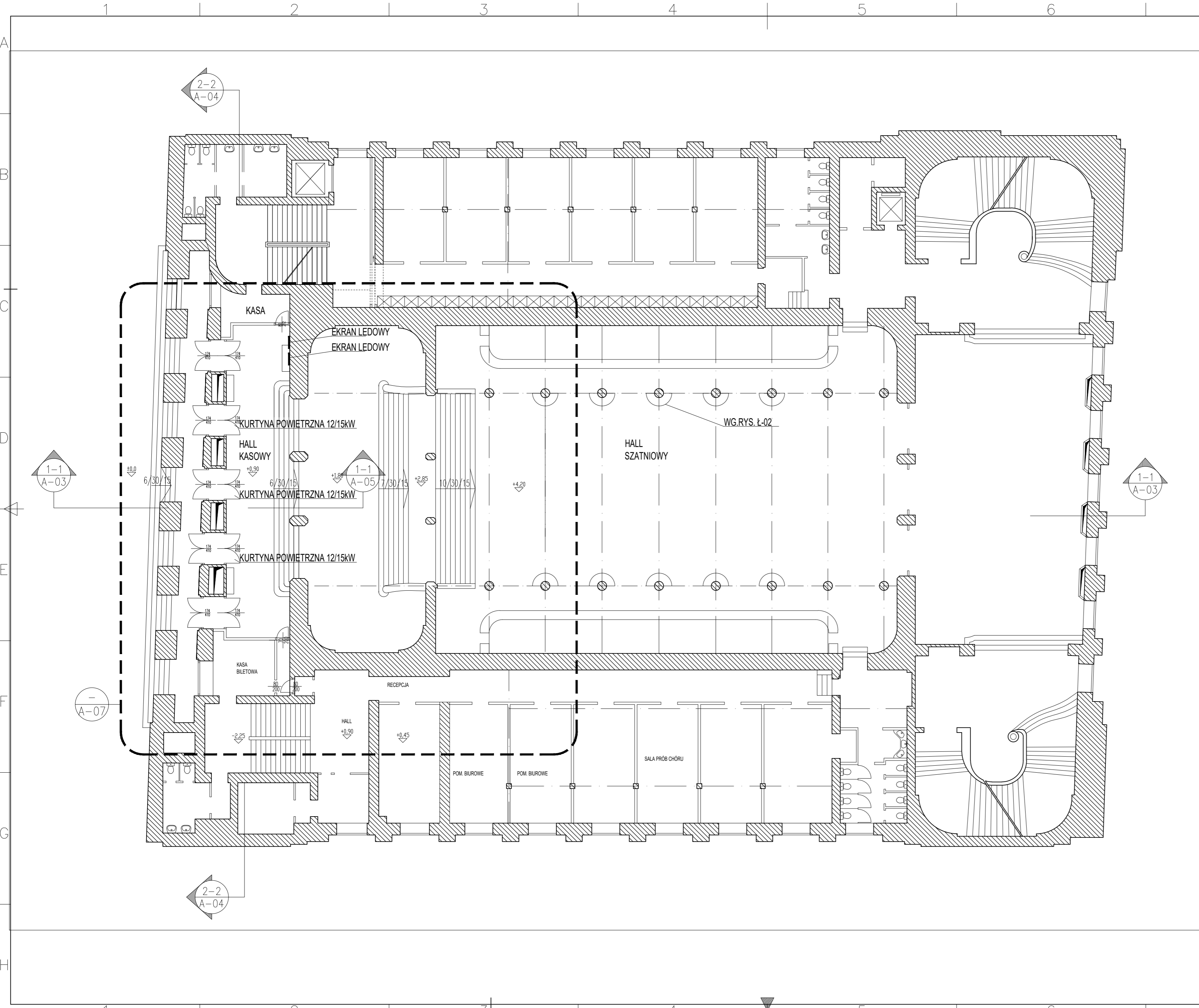
sprawdził Edward Kuliński

data 10.01.21

branża/faza arch/PB

nr rysunku
 A-01

rewizja —



objaśnienia

instrukcje

powołania

uzgodnienia			
branza	imię i nazwisko	data	podpis

nr/data rewizji	treść rewizji

tytuł projektu
 Projekt remontu i modernizacji
 hallu wejściowego budynku Filharmonii
 ul. Jasna 5 Warszawa dz. nr ew.19 obr.5-03-10

inwestor
 Filharmonia Narodowa
 ul. Jasna 5
 00-007 Warszawa

Anna i Anatol Kuczyński
 AA Pracownia Projektowa s.c.
 ul. Piłsudskiego 12E
 02 - 828 Warszawa

telefon: 48.22.8991005
 FAX: 48.22.8991006
 email: aasc@aasc.com.pl

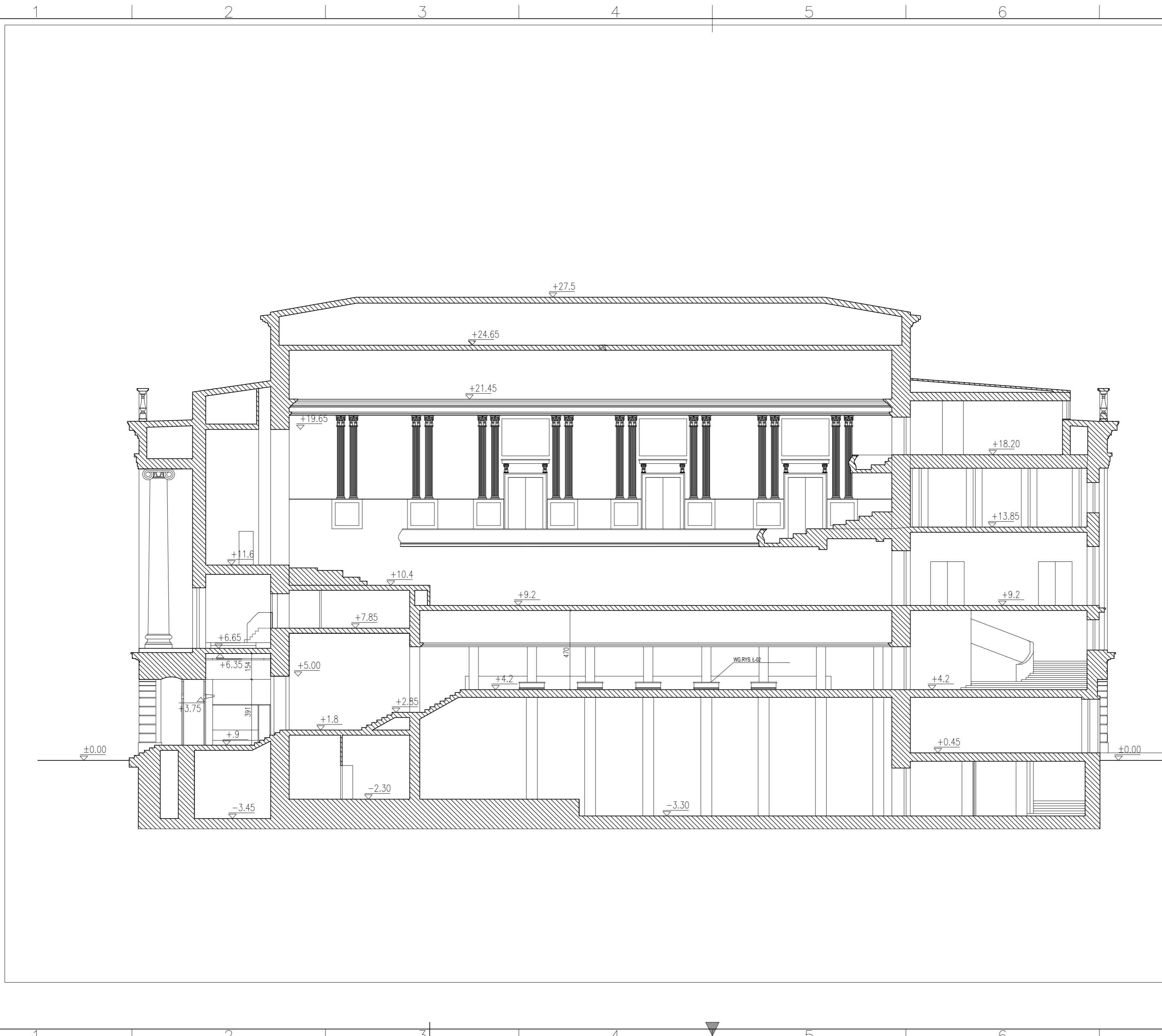


schemat budynku

nazwa rysunku
 Rzut ogólny
 Parter

skala 1:160
 projektował Anatol Kuczyński, Anna Kuczyńska
 rysował AK
 sprawdził Edward Kuliński
 data 10.01.21

branza/faza arch/PB
 nr rysunku
 A-02
 rewizja -



objaśnienia

instrukcje

powołania

uzgodnienia			
branża	imię i nazwisko	data	podpis

nr/data rewizji	treść rewizji

tytuł projektu
 Projekt remontu i modernizacji
 hallu wejściowego budynku Filharmonii
 ul. Jasna 5 Warszawa dz. nr ew.19 obr.5-03-10

inwestor
 Filharmonia Narodowa
 ul. Jasna 5
 00-007 Warszawa

Anna i Anatol Kuczyński
 AA Pracownia Projektowa s.c.
 ul. Piłsny 12E
 02 - 828 Warszawa

telefon: 48.22.8991005
 FAX: 48.22.8991006
 email: aasc@aasc.com.pl



schemat budynku

nazwa rysunku
 Przekrój ogólny
 1-1

skala 1:160

projektował Anatol Kuczyński
 Anna Kuczyńska

rysował AK

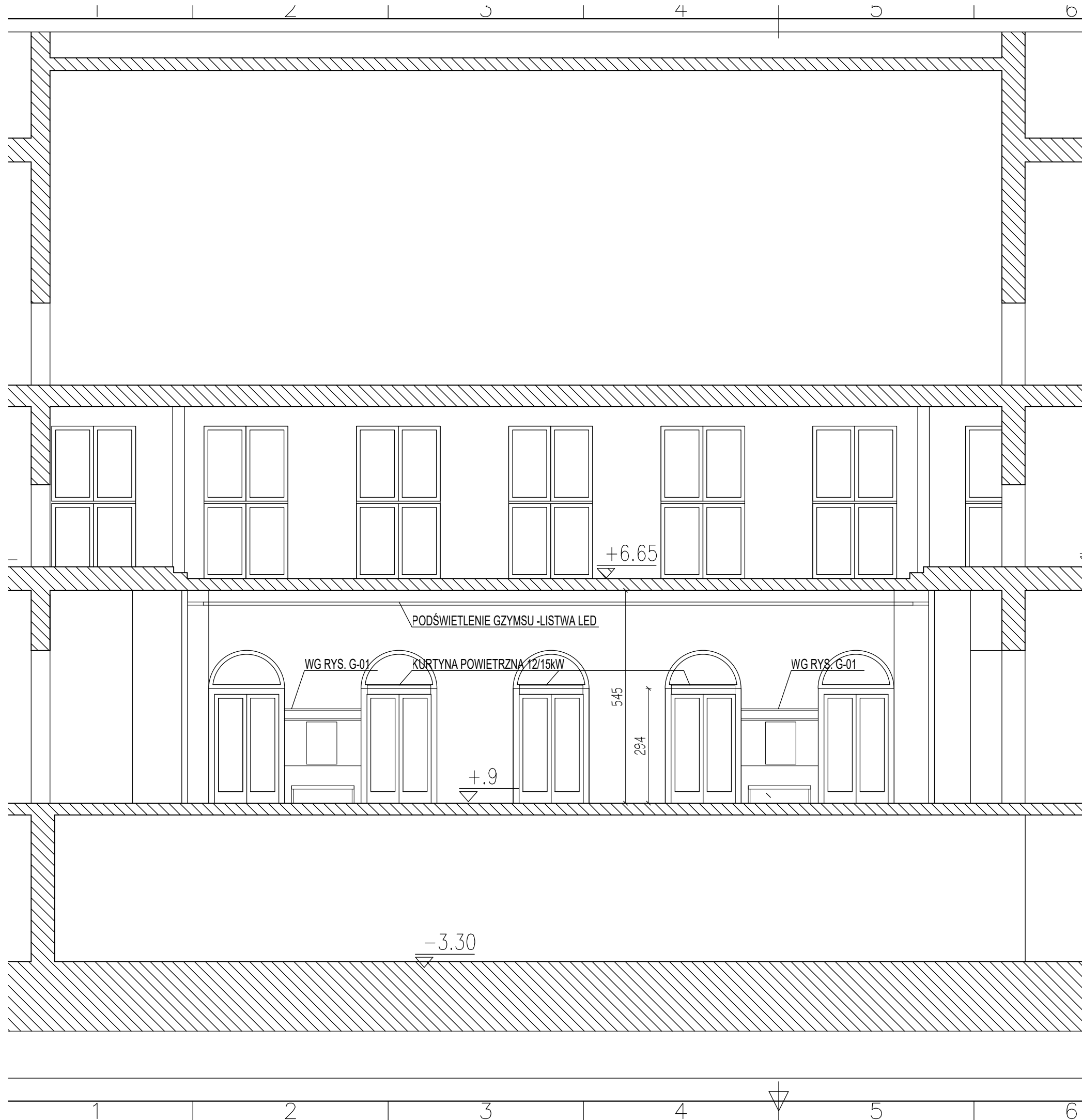
sprawdził Edward Kuliński

data 10.01.21

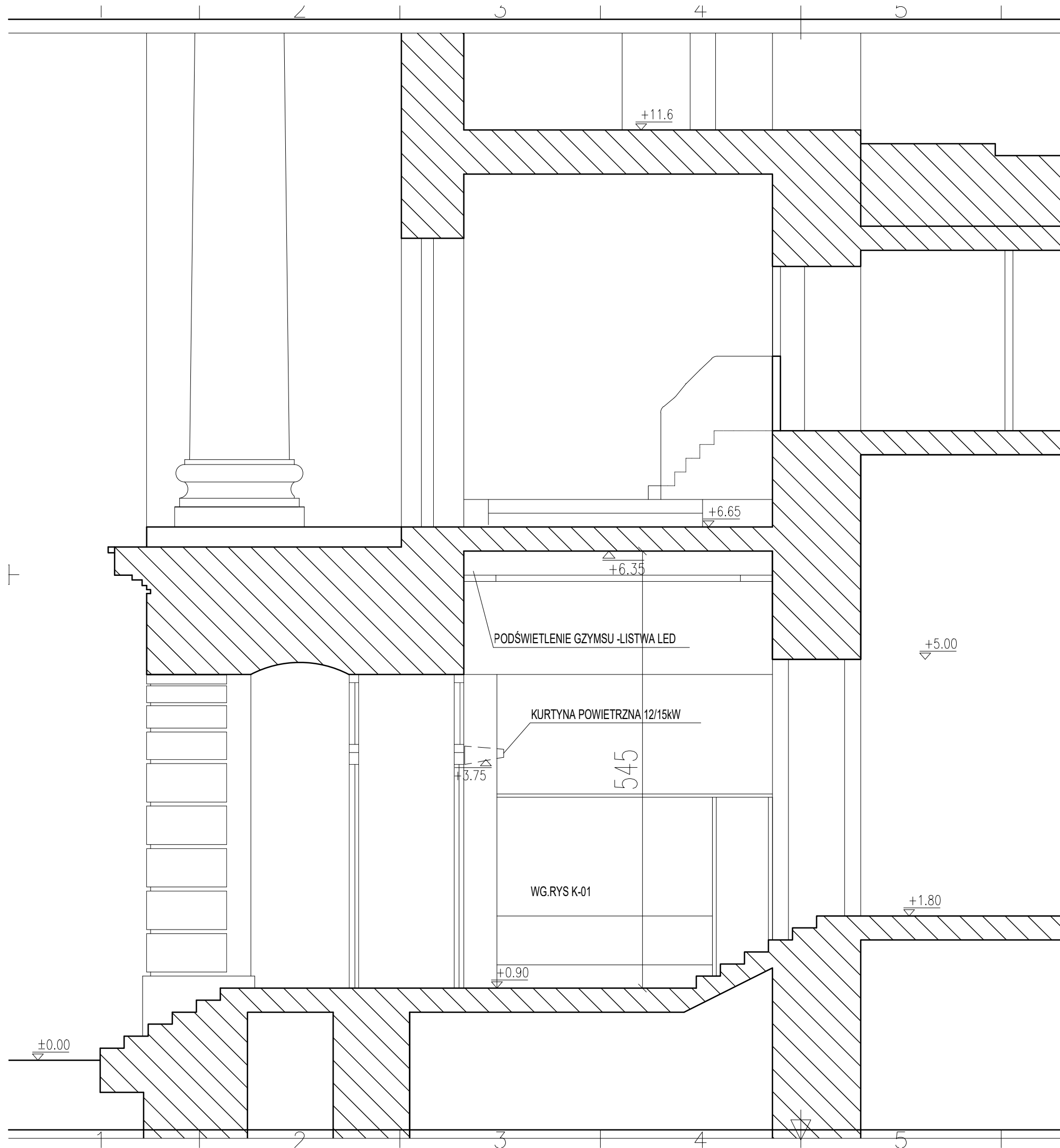
branża/faza arch/PB


nr rysunku
 A-03

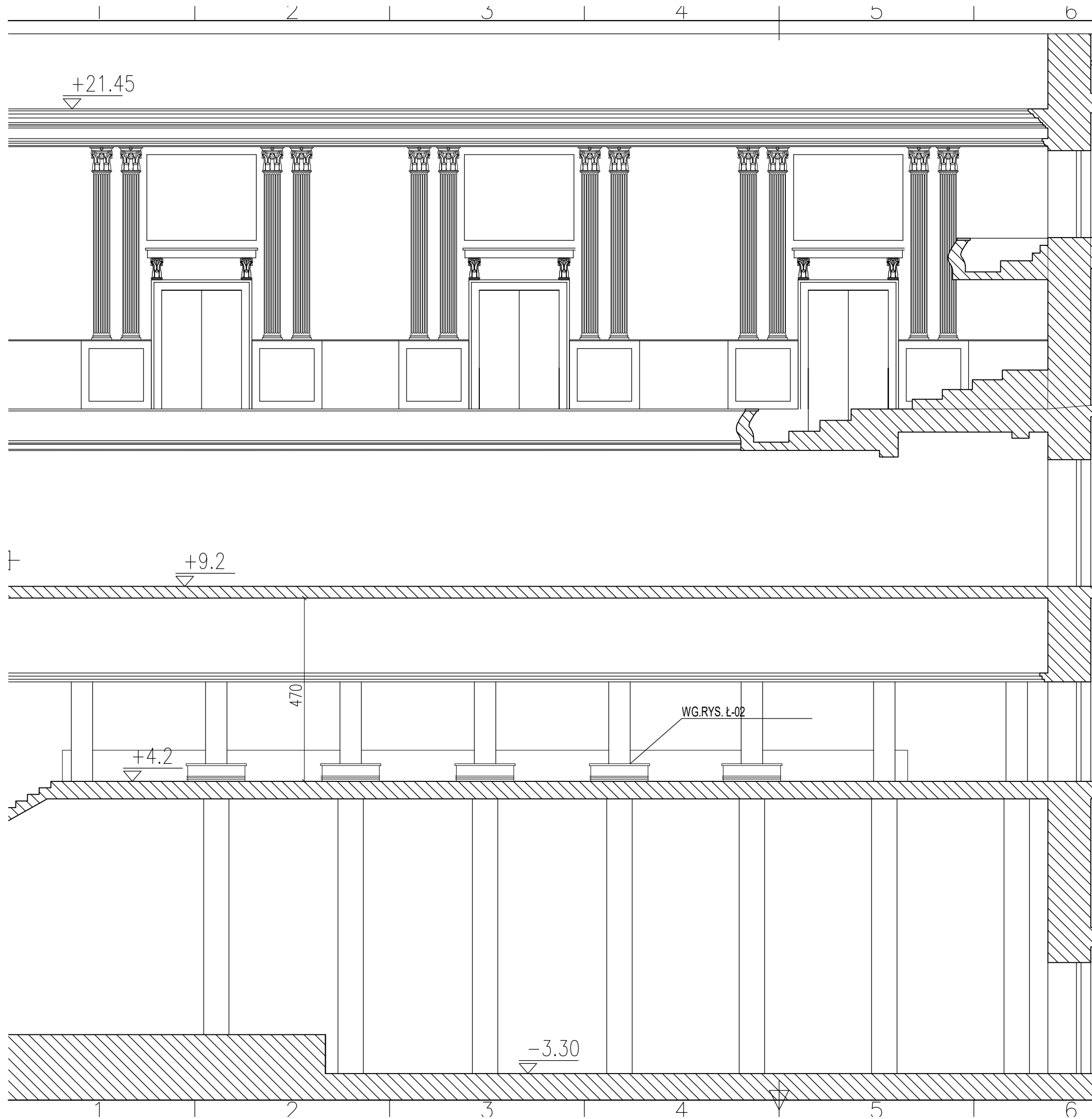
rewizja -



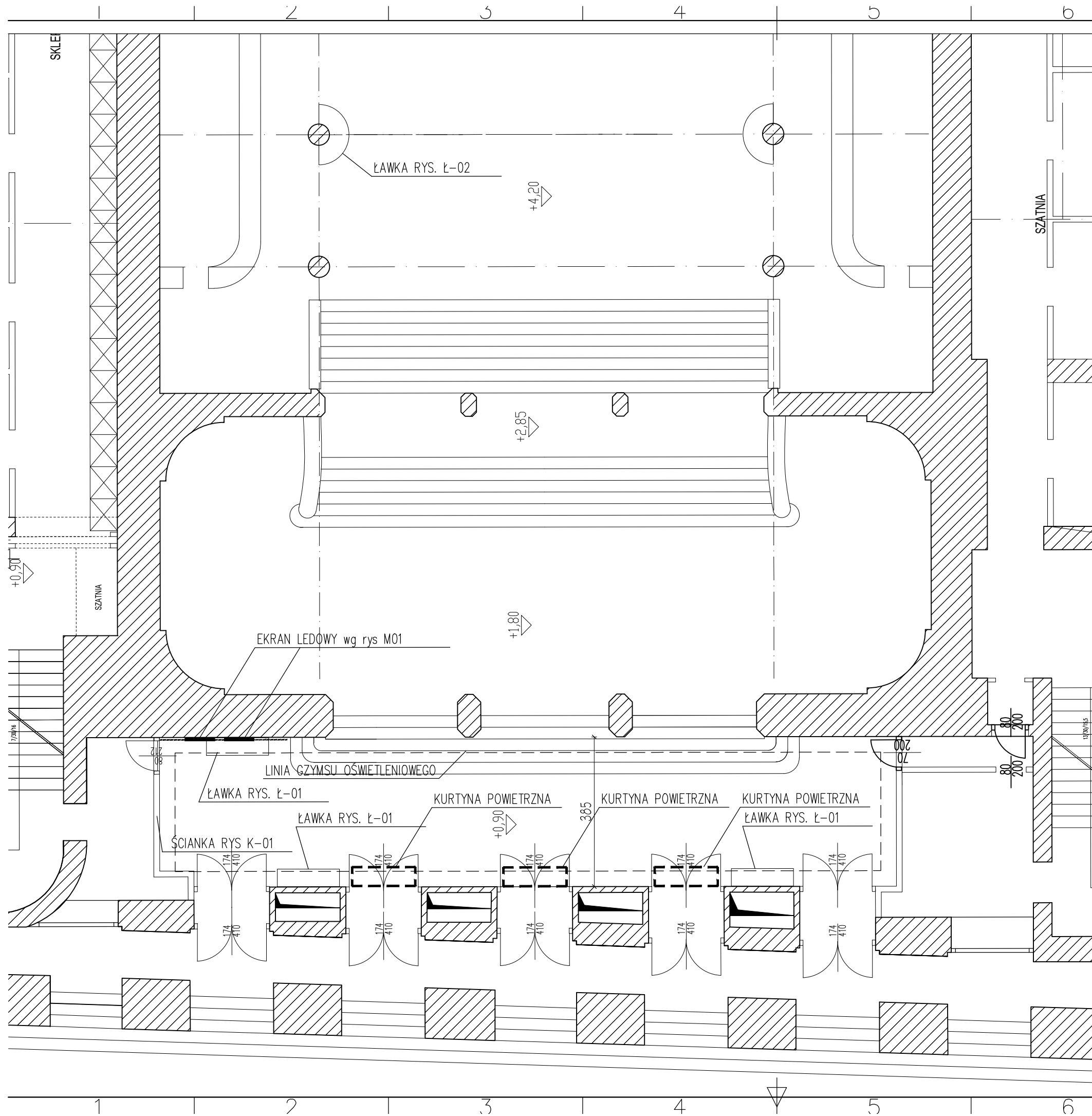
uzgodnienia			
branża	imię i nazwisko	data	podpis
rewizje			
nr/data rewizji	treść rewizji		
tytuł projektu			
Projekt remontu i modernizacji hallu wejściowego budynku Filharmonii ul. Jasna 5 Warszawa dz. nr ew.19 obr.5-03-10			
inwestor			
Filharmonia Narodowa ul. Jasna 5 00-007 Warszawa			
Anna i Anatol Kuczyńscy AA Pracownia Projektowa s.c. ul. Płasy 12E 02 - 828 Warszawa			
telefon: 48.22.8991005 FAX: 48.22.8991006 email: aasc@aasc.com.pl			
nazwa rysunku			
Przekrój 2-2 Hall			
skala	1:100	branża/faza	arch/PB
projektował	Anatol Kuczyński Anna Kuczyńska	nr rysunku	A-04
rysował	AK		
sprawdził	Edward Kuliński		
data	10.01.21	rewizja	—



uzgodnienia			
branża	imię i nazwisko	data	podpis
rewizje			
nr/data rewizji	treść rewizji		
tytuł projektu			
Projekt remontu i modernizacji hallu wejściowego budynku Filharmonii ul. Jasna 5 Warszawa dz. nr ew.19 obr.5-03-10			
inwestor			
Filharmonia Narodowa ul. Jasna 5 00-007 Warszawa			
Anna i Anatol Kuczyńscy AA Pracownia Projektowa s.c. ul. Piłsy 12E 02 - 828 Warszawa		 KUCZYŃSCY	
telefon: 48.22.8991005 FAX: 48.22.8991006 email: aasc@aasc.com.pl			
nazwa rysunku			
Przekrój 1-1 Hall			
skala	1:50	branża/faza	arch/PB
projektował	Anatol Kuczyński Anna Kuczyńska	nr rysunku	A-05
rysował	AK		
sprawił	Edward Kuliński		
data	10.01.21	rewizja	



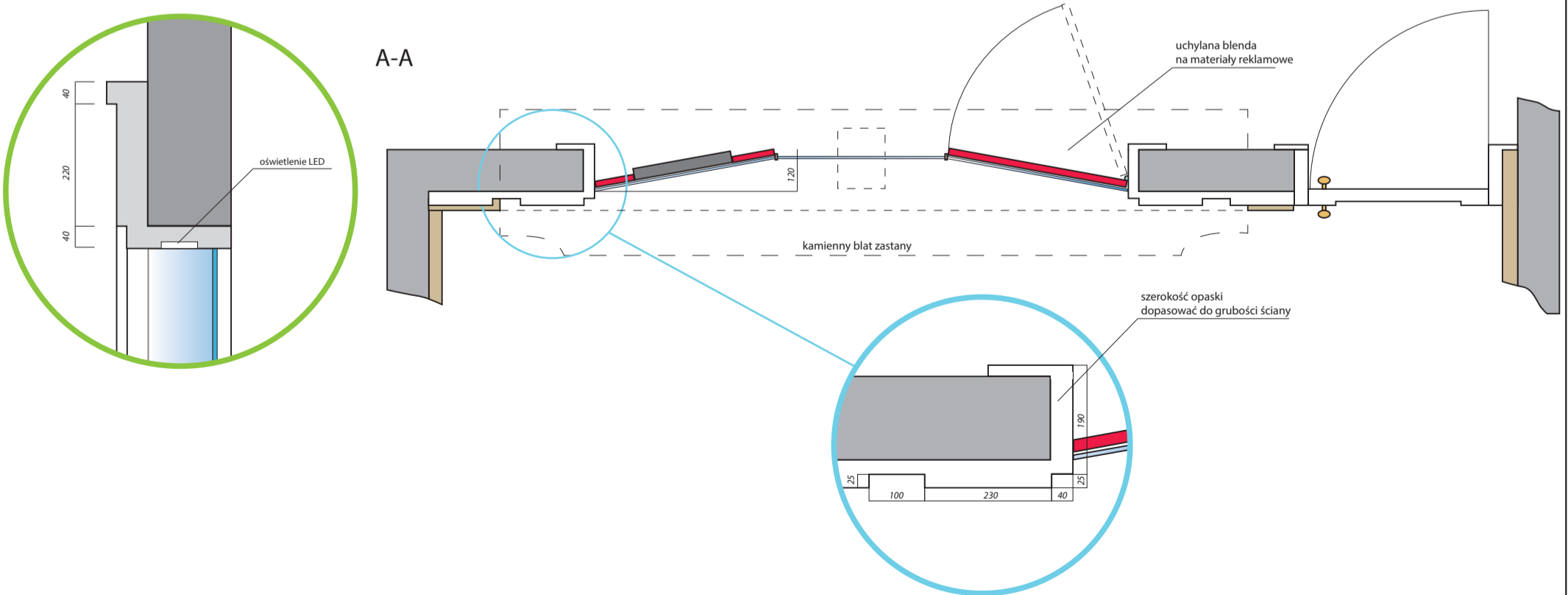
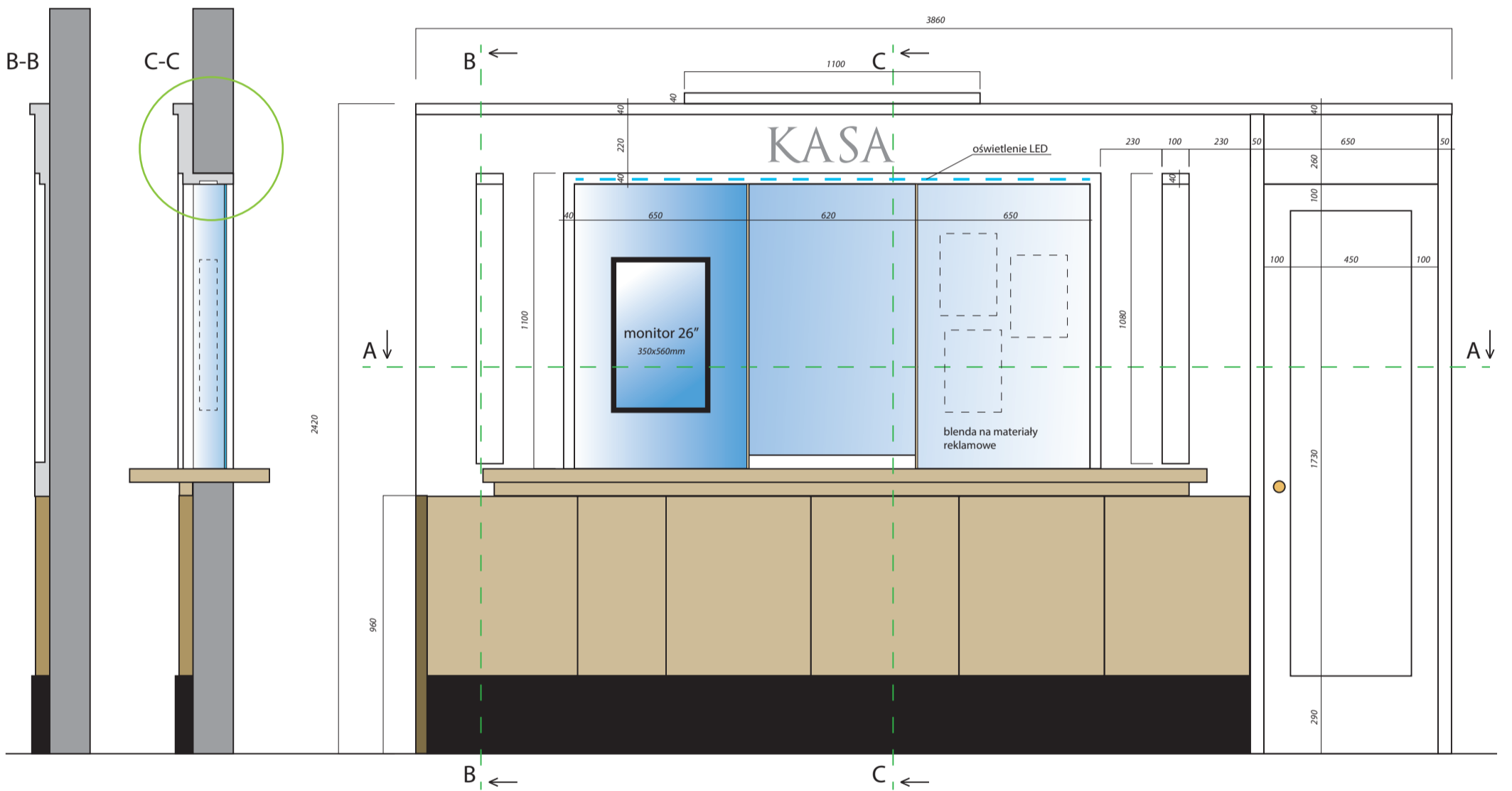
uzgodnienia			
branża	imię i nazwisko	data	podpis
rewizje			
nr/data rewizji	treść rewizji		
tytuł projektu			
Projekt remontu i modernizacji hallu wejściowego budynku Filharmonii ul. Jasna 5 Warszawa dz. nr ew.19 obr.5-03-10			
inwestor			
Filharmonia Narodowa ul. Jasna 5 00-007 Warszawa			
Anna i Anatol Kuczyńscy AA Pracownia Projektowa s.c. ul. Piłsy 12E 02 - 828 Warszawa		 KUCZYŃSCY	
telefon: 48.22.8991005 FAX: 48.22.8991006 email: aasc@aasc.com.pl			
nazwa rysunku			
Przekrój 1-1 Szatnia			
skala	1:100	branża/faza	arch/PB
projektował	Anatol Kuczyński Anna Kuczyńska	nr rysunku	A-06
rysował	AK		
sprawił	Edward Kuliński		
data	10.01.21	rewizja	—



uzgodnienia			
branża	imię i nazwisko	data	podpis
rewizje			
nr/data rewizji	treść rewizji		
tytuł projektu			
Projekt remontu i modernizacji hallu wejściowego budynku Filharmonii ul. Jasna 5 Warszawa dz. nr ew.19 obr.5-03-10			
inwestor			
Filharmonia Narodowa ul. Jasna 5 00-007 Warszawa			
Anna i Anatol Kuczyńscy AA Pracownia Projektowa s.c. ul. Piłsy 12E 02 - 828 Warszawa			
telefon: 48.22.8991005 FAX: 48.22.8991006 email: aasc@aasc.com.pl			
nazwa rysunku			
Rzut Hallu/Szatnia			
skala	1:100	branża/faza	arch/PB
projektował	Anatol Kuczyński Anna Kuczyńska	nr rysunku	A-07
rysował	AK		
sprawdził	Edward Kuliński		
data	10.01.21	rewizja	

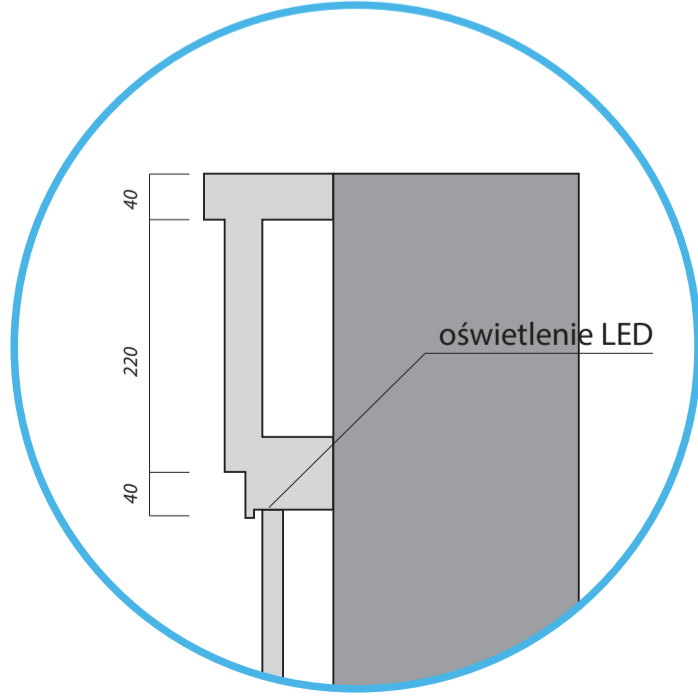
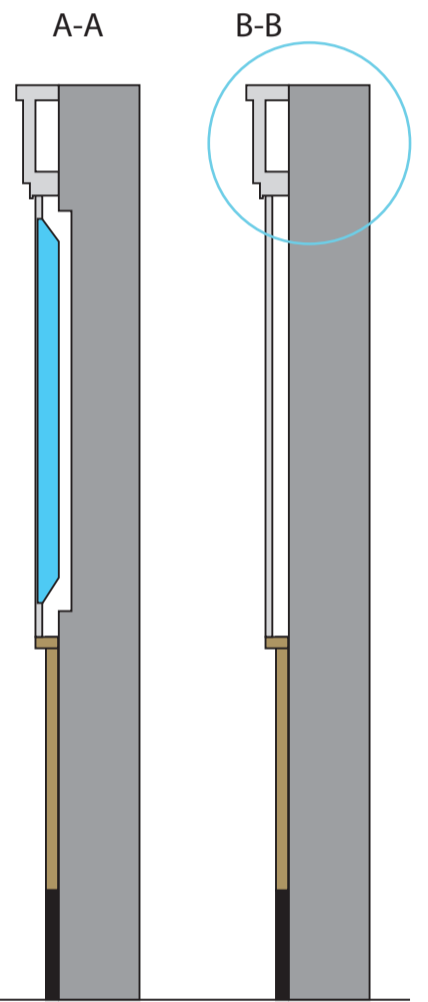
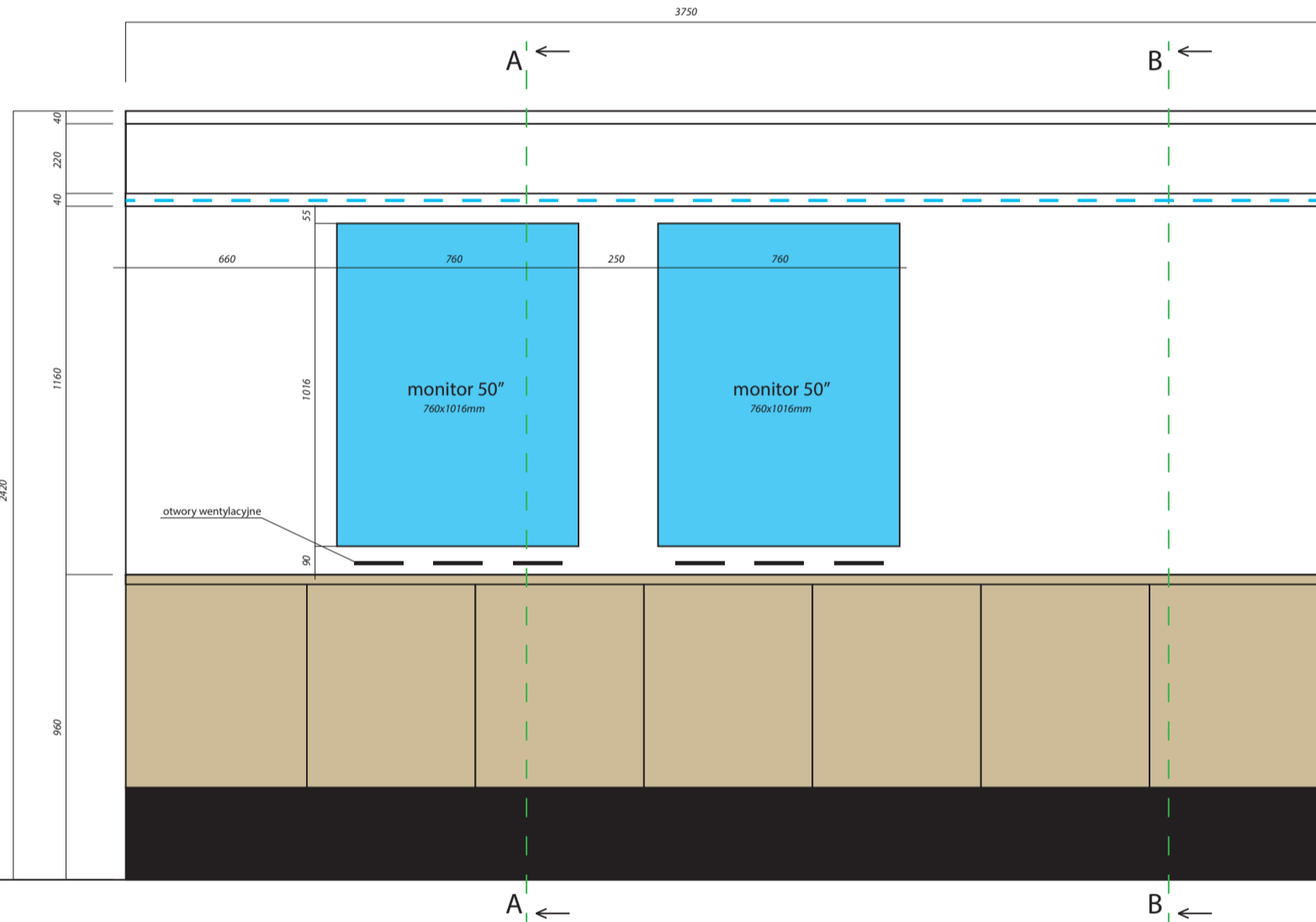


METODA DESIGN MAREK AŁASZEWSKI ul. Herbsta 1/55, 02-784 Warszawa			
Investor:	Filharmonia Narodowa, ul. Jasna 5, 00-950 Warszawa	Autor:	Marek Ałaszewski
Temat:	Wnętrze_hol kasowy	Data:	Listopad 2020
Etapp:	konceptcja	Skala:	1:20
Branda:	architektura wnętrz	Nr rys:	K-01
Nazwa: ZABUDOWA ŚCIANY KASOWEJ			



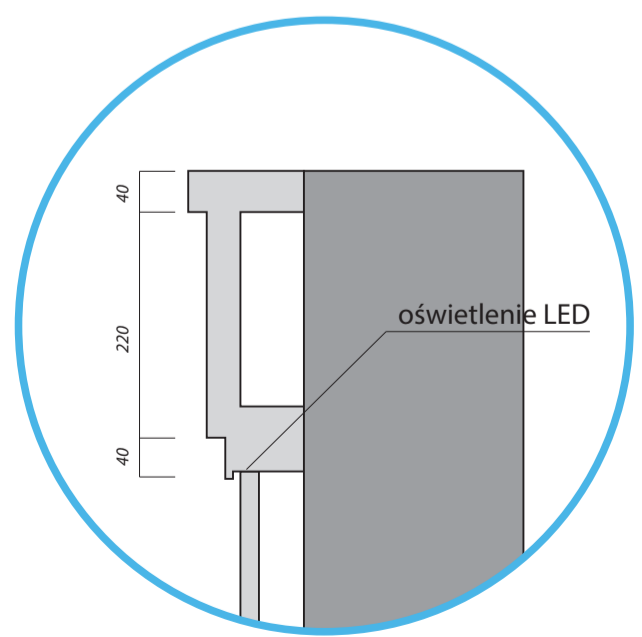
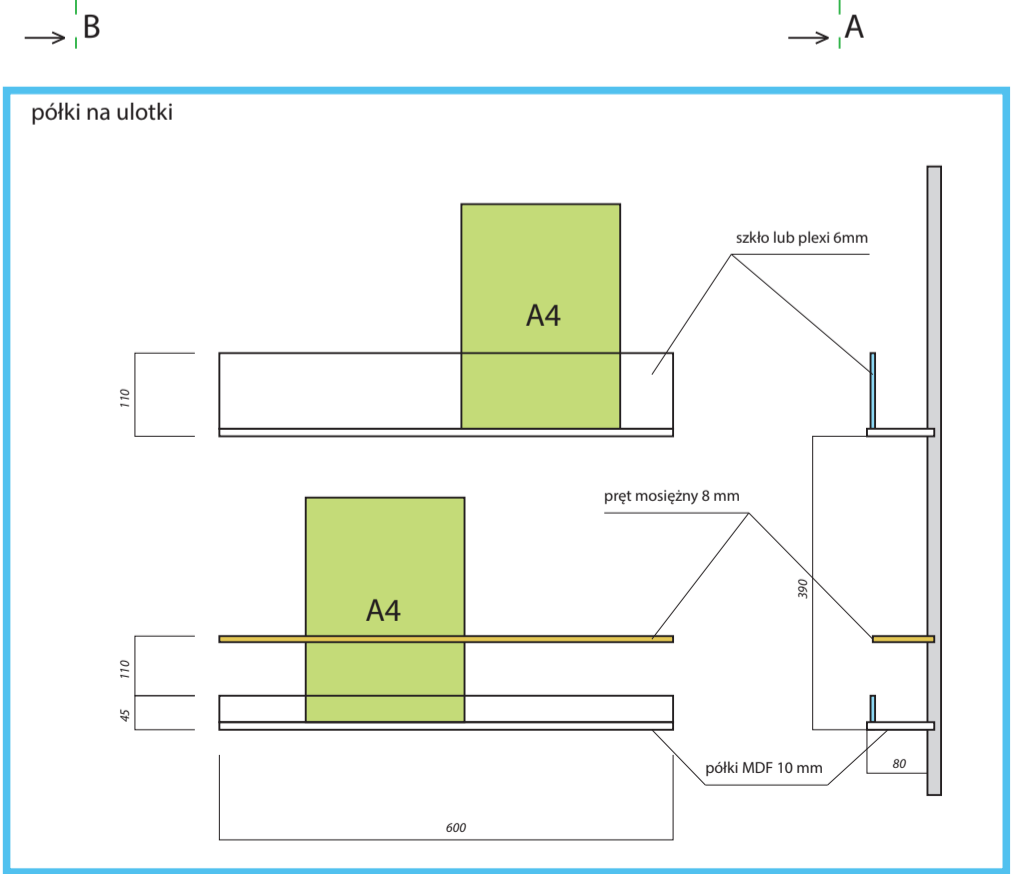
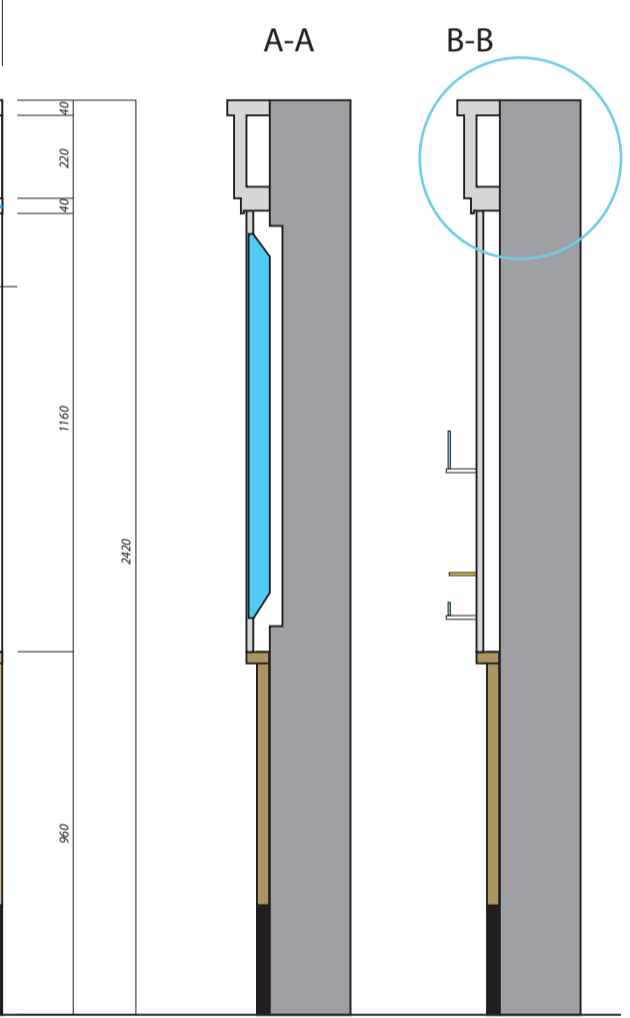
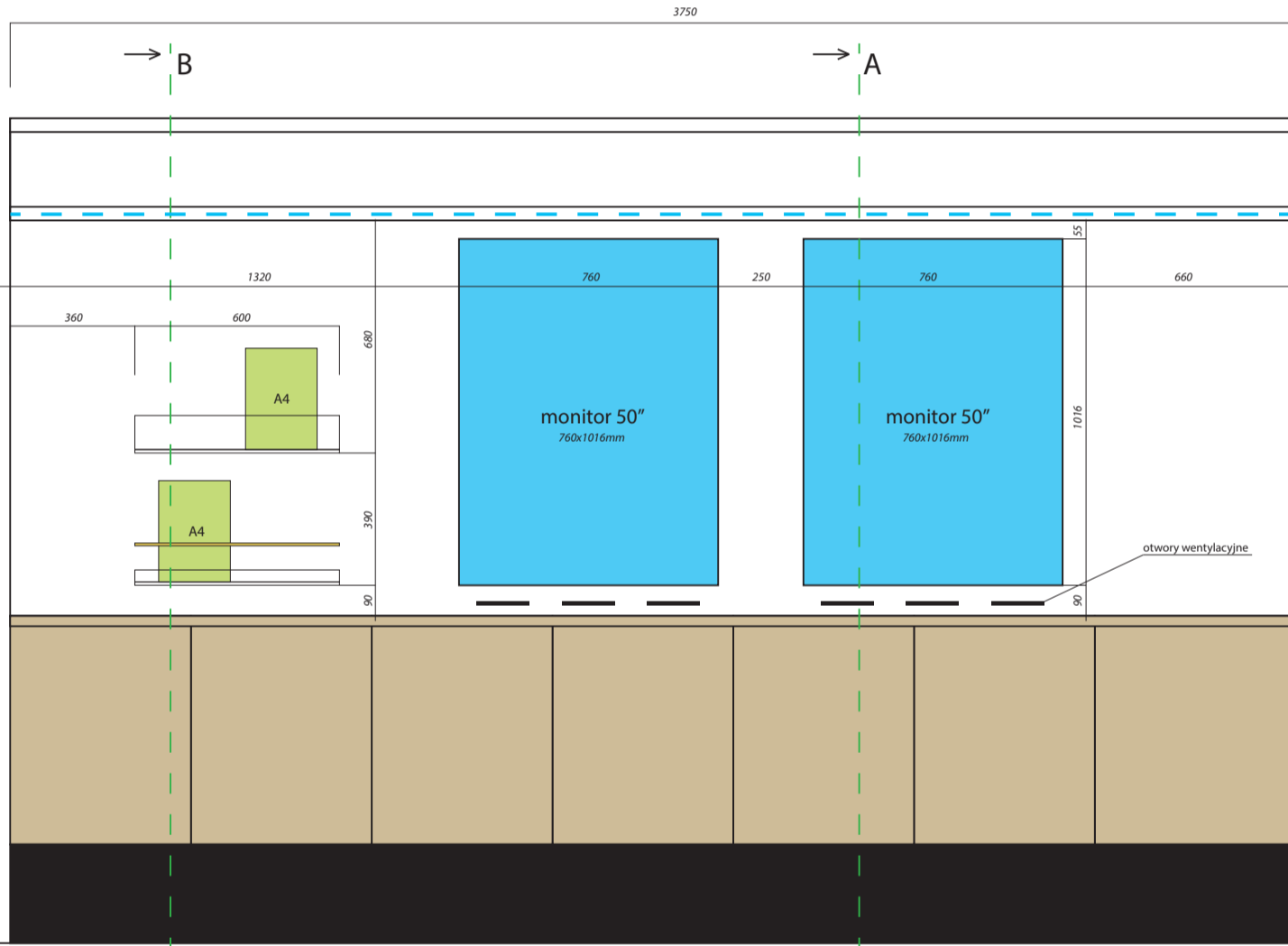


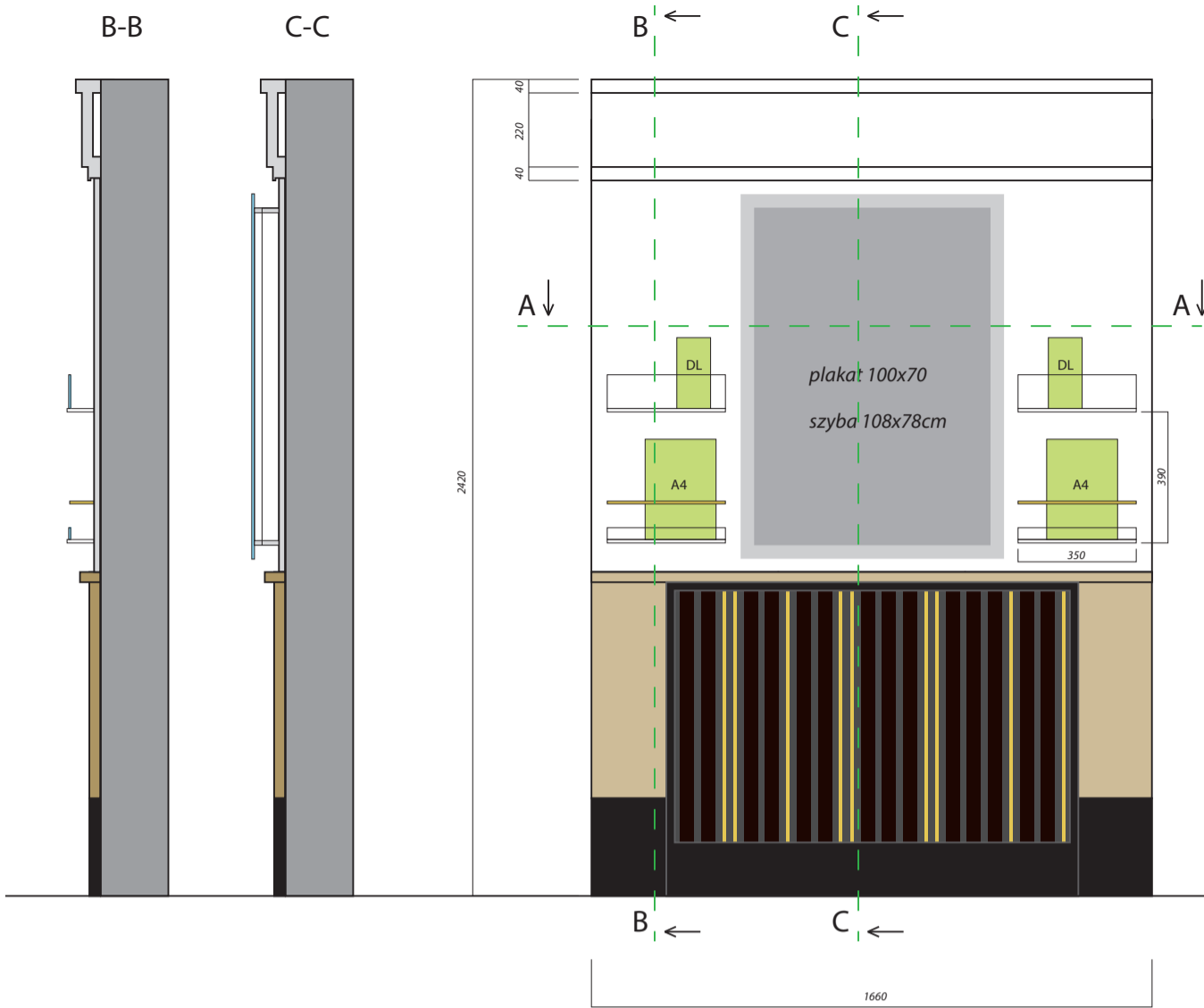
METODA DESIGN MAREK AŁASZEWSKI ul. Herbsta 1/55, 02-784 Warszawa			
Investor:	Filharmonia Narodowa, ul. Jasna 5, 00-950 Warszawa		
Temat:	Wnętrze hol kasowy	Autor:	Marek Ałaszewski
Etap:	koncepcja	Data:	Listopad 2020
Branża:	architektura wnętrz	Skala:	1:20
Nr rys:			M-01
Nazwa: ZABUDOWA ŚCIANY LEWEJ Z MONITORAMI			



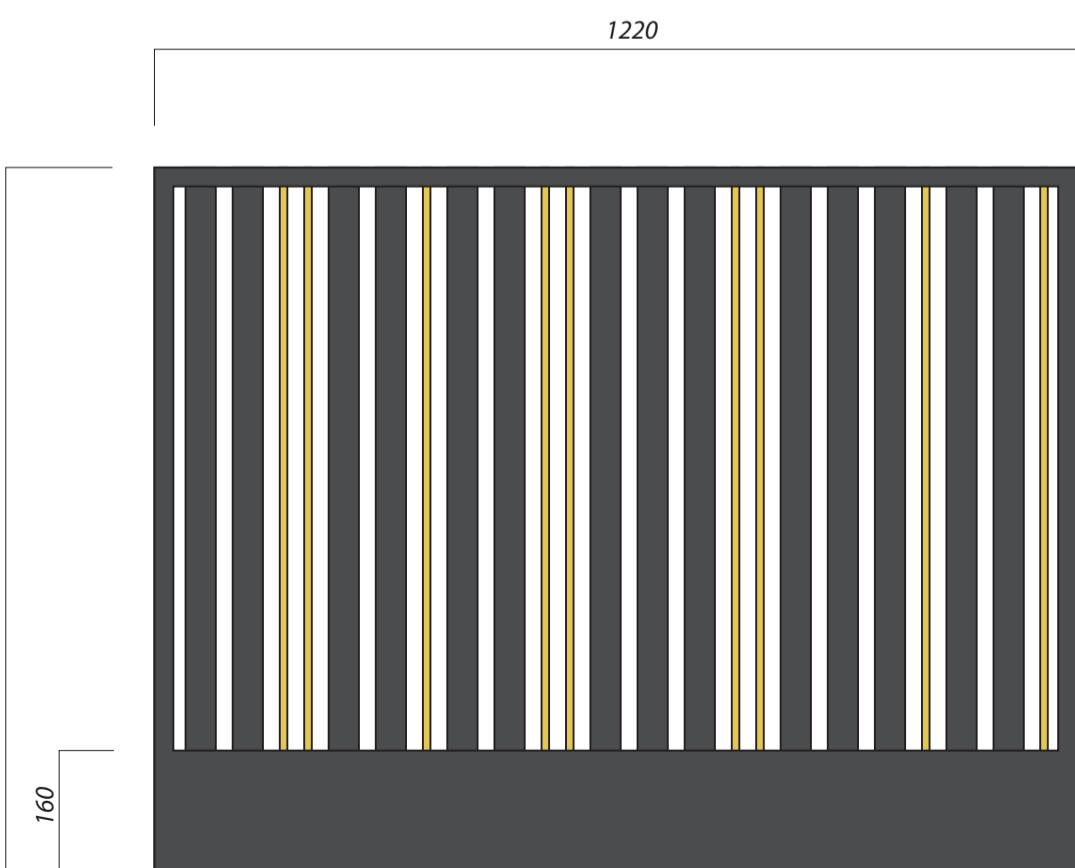
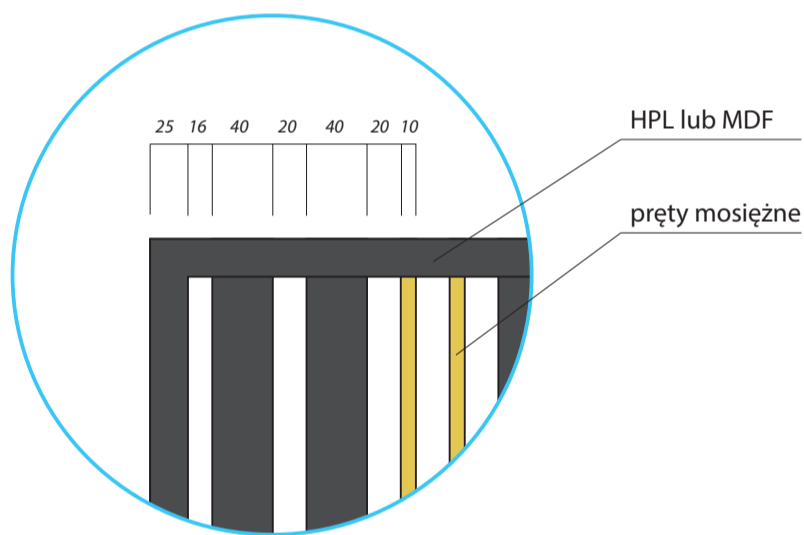
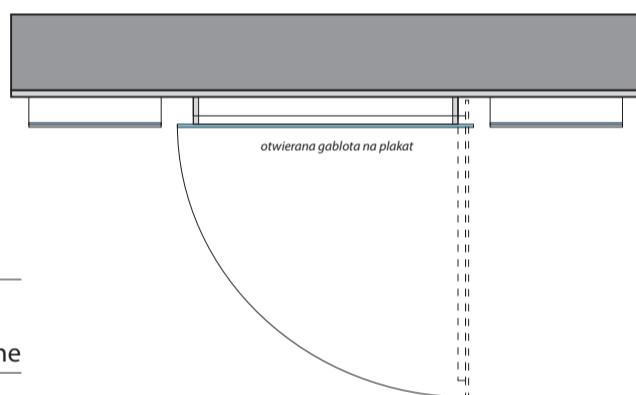


METODA DESIGN MAREK AŁASZEWSKI ul. Herbsta 1/55, 02-784 Warszawa	
Investor: Filharmonia Narodowa, ul. Jasna 5, 00-950 Warszawa	Autor: Marek Alaszewski
Temat: Wnętrze_hol kasowy	Data: Listopad 2020
Etap: koncepcja	Skala: 1:20
Bransza: architektura wnętrz	Nr rys: M-01A
Nazwa: ZABUDOWA ŚCIANY PRAWEJ Z MONITORAMI	



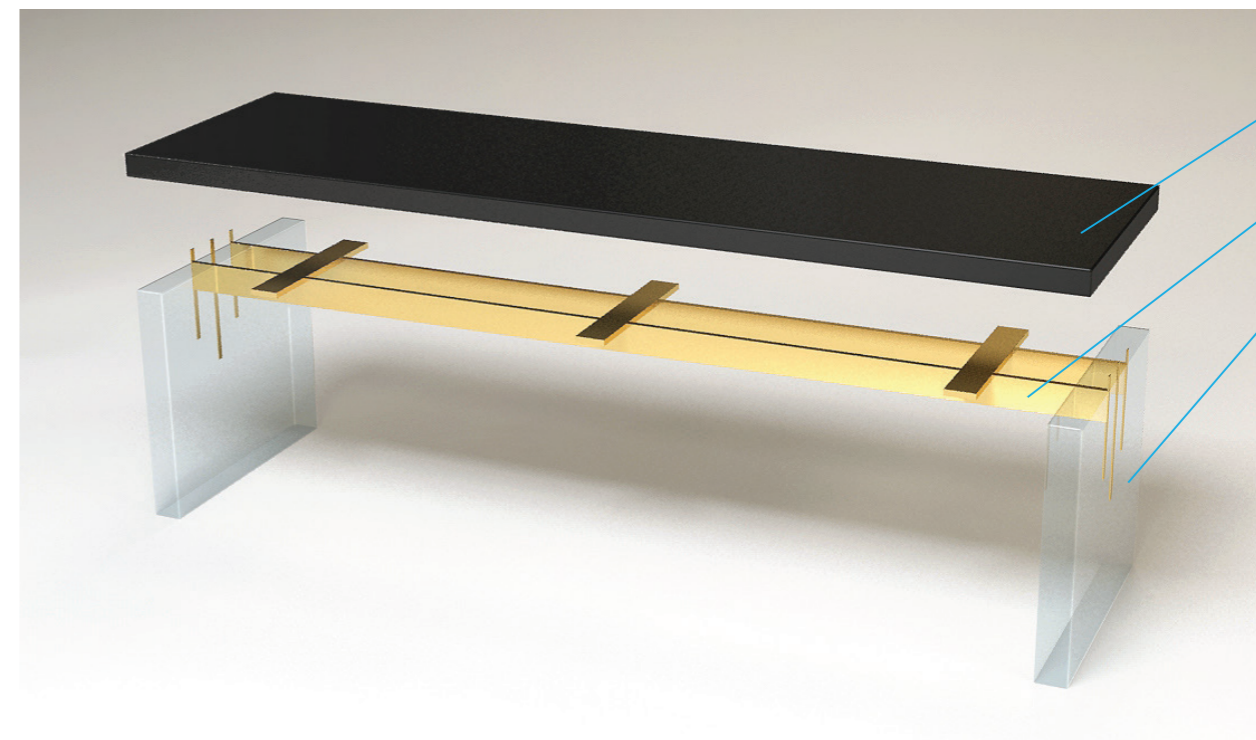


METODA DESIGN MAREK ALASZEWSKI ul. Herbsta 1/55, 02-784 Warszawa	
Investor: Filharmonia Narodowa, ul. Jasna 5, 00-950 Warszawa	
Temat: Wnętrze_hol_kasowy	Autor: Marek Alaszewski
Etap: konceptcja	Data: Listopad 2020
Brandza: architektura wnętrz	Skala: 1:20
	Nr rys: G-01
Nazwa: ZABUDOWA ŚCIANY Z GRZEJNIKIEM	



osłona grzejnika



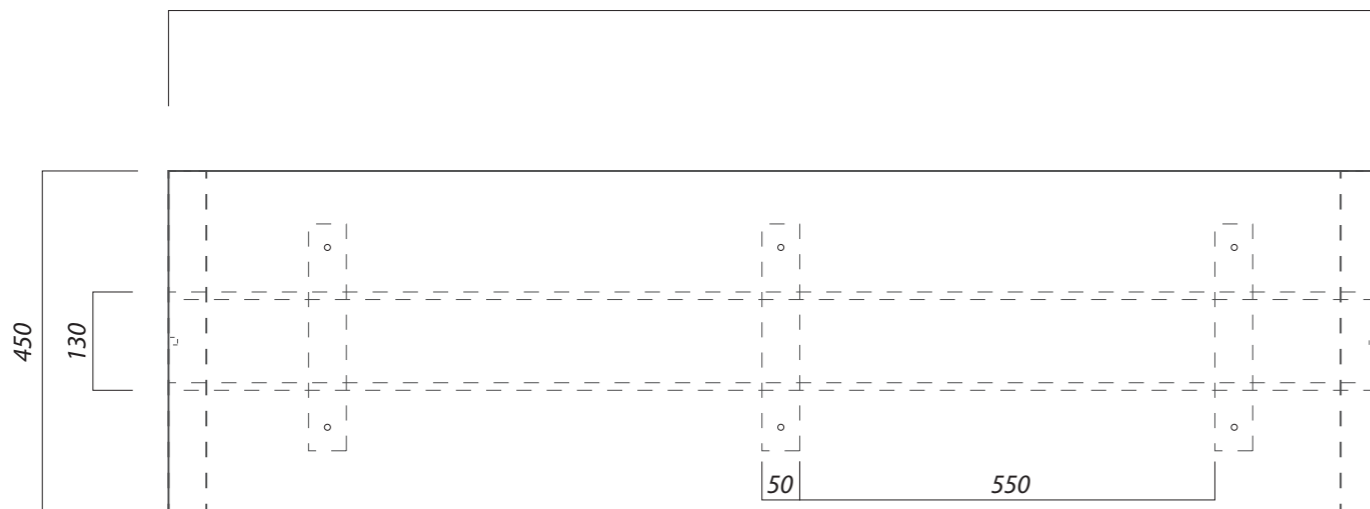


czarny kamień

stal mosiądzowana

szkło

1600



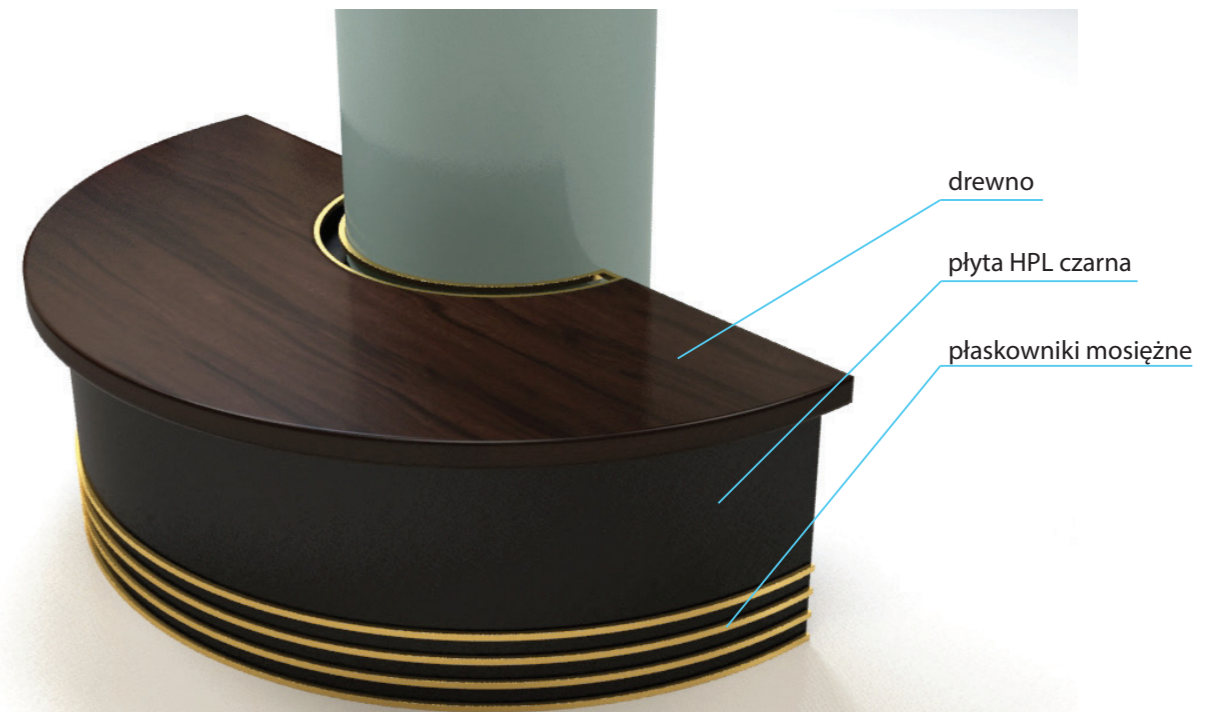
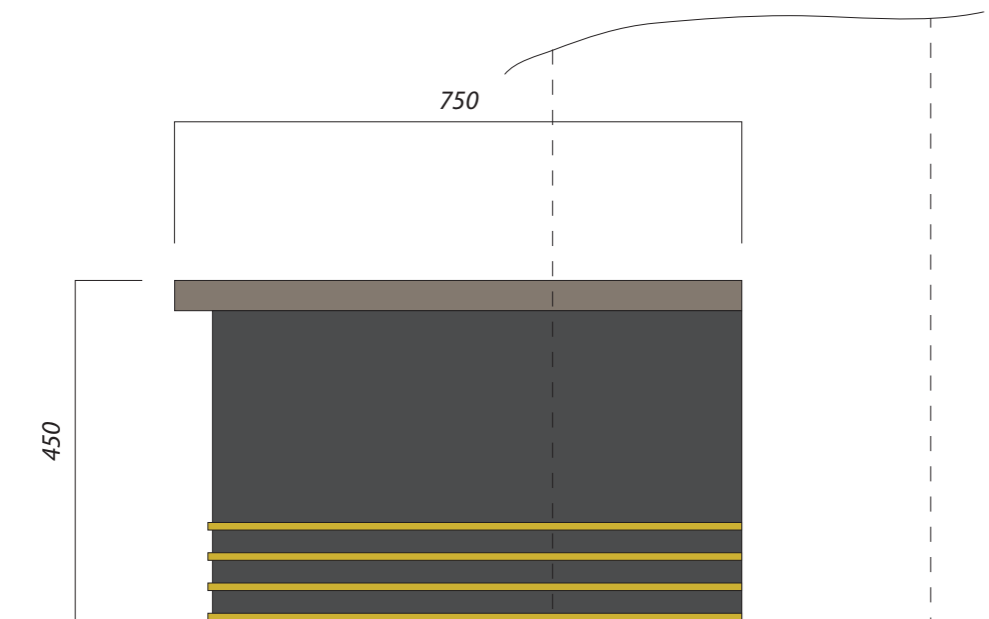
czarny kamień

szkło

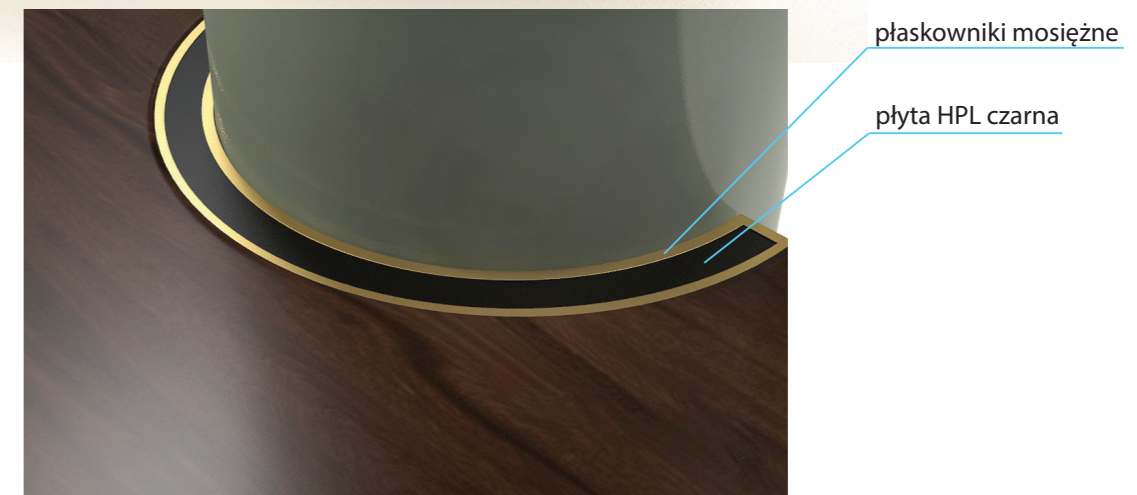
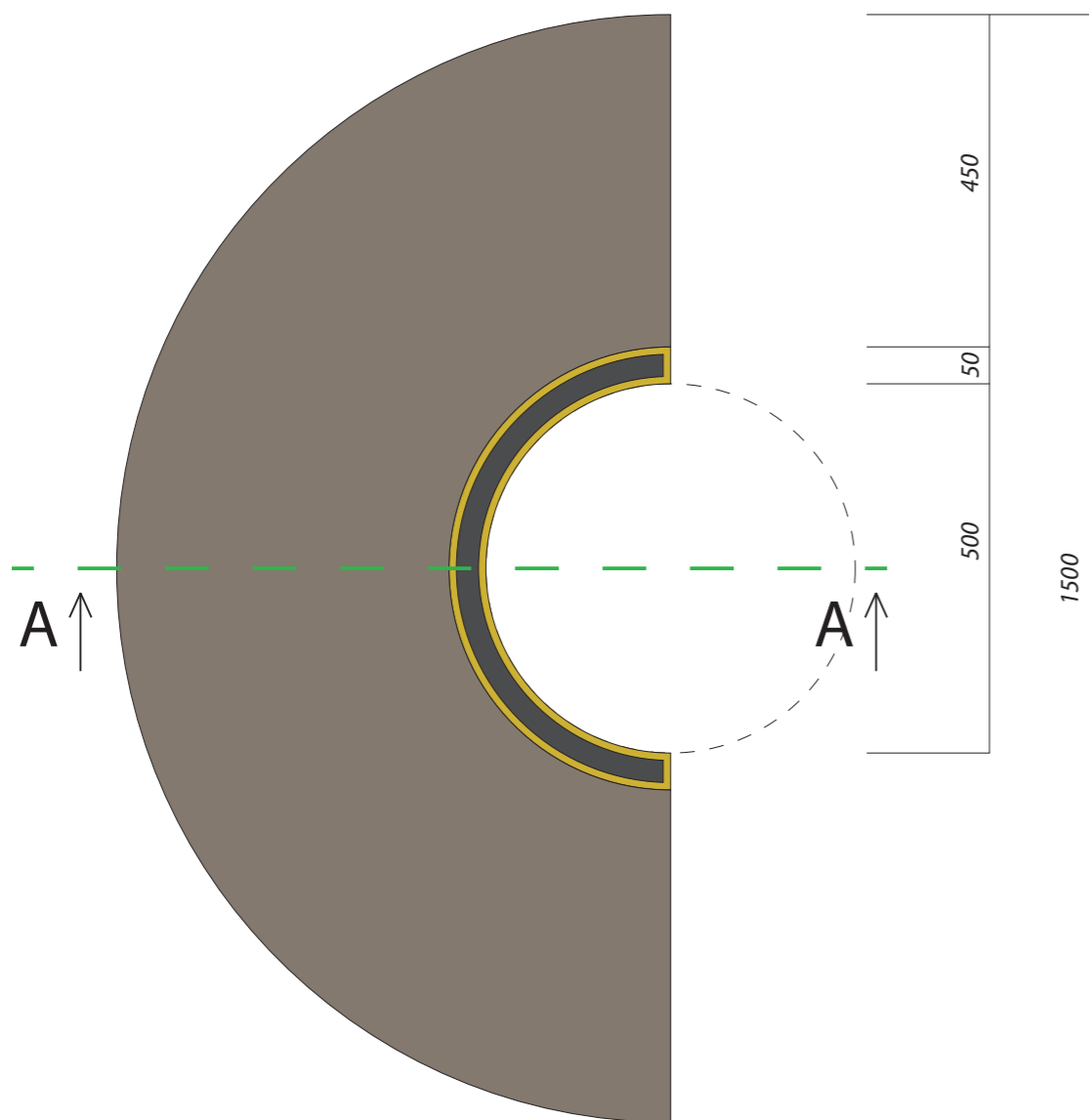
stal mosiądzowana



METODA DESIGN MAREK AŁASZEWSKI ul. Herbsta 1/55, 02-784 Warszawa		
Inwestor: Filharmonia Narodowa, ul. Jasna 5, 00-950 Warszawa		
Temat: Wnętrza_hol kasowy	Autor: Marek Alaszewski	
Etap: koncepcja	Data: Listopad 2020	
Branża: architektura wnętrz	Skala: 1:10	Nr rys: Ł-01
Nazwa: ŁAWKA DO HOLU KASOWEGO		

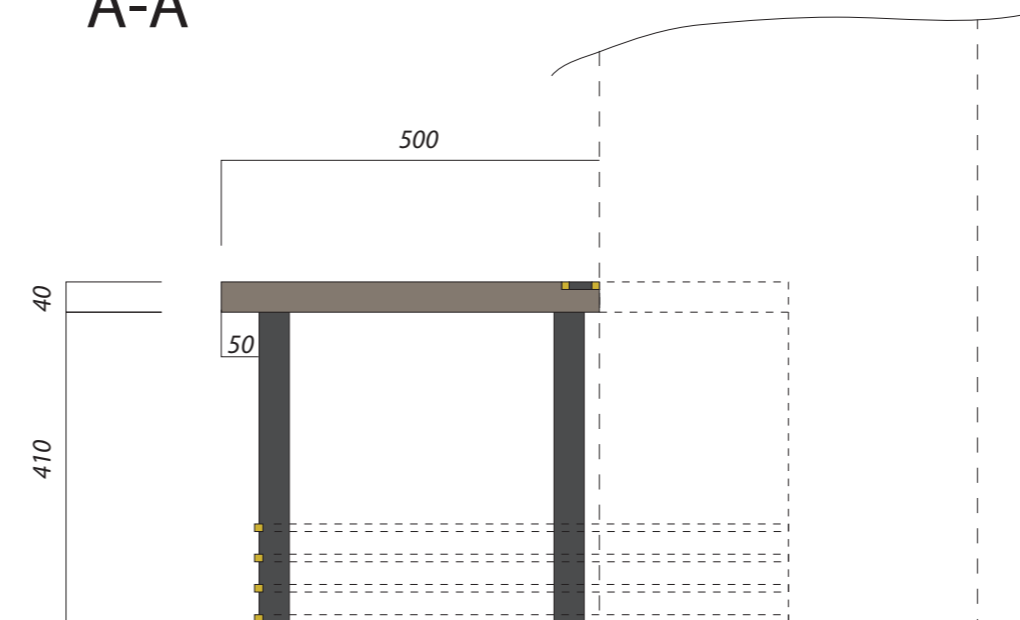


drewno
 płyta HPL czarna
 płaskowniki mosiężne



płaskowniki mosiężne
 płyta HPL czarna

A-A



METODA DESIGN MAREK AŁASZEWSKI ul. Herbsta 1/55, 02-784 Warszawa		
Inwestor: Filharmonia Narodowa, ul. Jasna 5, 00-950 Warszawa		
Temat: Wnętrza_hol kasowy	Autor: Marek Ałaszewski	
Etap: koncepcja	Data: Listopad 2020	
Branża: architektura wnętrz	Skala: 1:10	Nr rys: Ł-02
Nazwa: ŁAWKA DO HOLU SZATNIOWEGO		