

LEGENDA

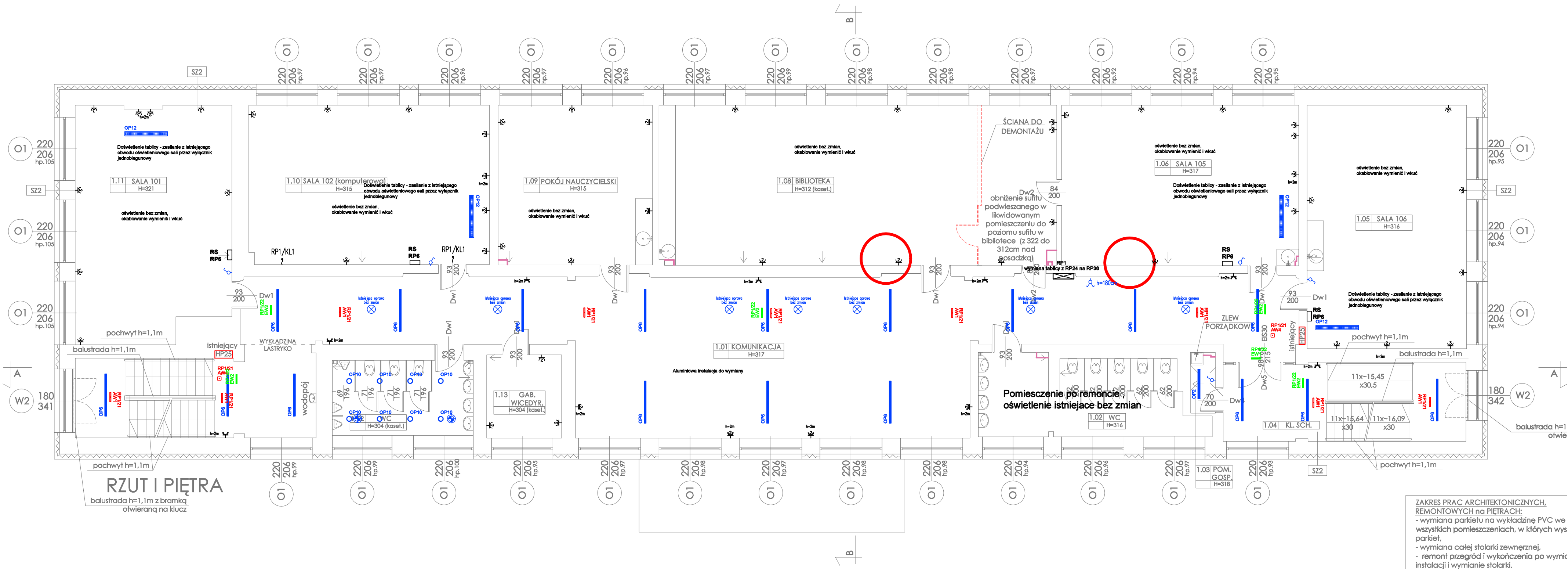
Należy stosować oprawy LED zgodne z normą PN-EN 62471:2010 Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych. Wykonanie badań należy potwierdzić raportem z badań wykonanym w laboratorium na terenie Unii Europejskiej.

OP1	Oprawa oświetleniowa COSMO APEX 18W IP66
OP2	Oprawa oświetleniowa COSMO APEX 27W IP66
OP3	Oprawa oświetleniowa COSMO XTREME 23W IP66
OP4	Oprawa oświetleniowa COSMO 79W IP65
OP5	Oprawa oświetleniowa FX65 OP 1015 25W
OP6	Oprawa oświetleniowa FX65 OP 1519 37W
OP7	Oprawa oświetleniowa FLAT LED 41W IP54
OP8	Oprawa oświetleniowa C85-S
OP9	Oprawa oświetleniowa AMARO 320 24W IP54
OP10	Oprawa oświetleniowa CANOS 190 24W IP44
OP11	Oprawa oświetleniowa BASE LED IP44
OP12	Oprawa oświetleniowa C10-AS 46W
AW1	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego VERSO VUN 1x3 VWD
AW2	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego MONITOR1 OP3 4x1 WD
AW3	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego MONITOR1 OP20 N
AW4	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LUMI LUN 1x3 ASYM
AW5	Oprawa oświetlenia kierunkowego VERSO VSN
AW6	Oprawa oświetlenia kierunkowego VERSO VSZ

Instalacje elektryczne:			
~	Gniazdo wytkowe 230V, pojedyncze	~	Łącznik oświetleniowy 1 - biegowy, IP20
~	Gniazdo wytkowe 230V, podwójne	~	Łącznik oświetleniowy 2 - biegowy, IP20
~	Wypust elektryczny 230V	~	Łącznik oświetleniowy schodowy, IP20
~	Wypust elektryczny 400V	~	Łącznik oświetleniowy krzyżowy, IP20
~		~	Przebieg wyłączenia prądu

UWAGI - OŚWIETLENIE AWARYJNE / EWAKUACYJNE:
1) Hydranty oraz punkty niewyświetlone w projekcie należy dostawić oprawy typu LED.
2) Należy zwrócić uwagę na sposób wykonania oprawy, w stosunku do zainstalowanego systemu.
3) Piktogramy w tym jako równorzędne znaki wykorzystujące właściwości fotoluminescencyjne materiału fosforującego powinny być rozmieszczone w oparciu o instrukcje bezpieczeństwa pożarowego dla wszystkich stref pożarowych wraz z załącznikami (opracowania awaryjne ewakuacyjne).
4) Oprawy kierunkowe, rozmieszczone orientacyjnie. Projekt rozmieszczenia opraw oświetlenia awaryjnego należy uzgodnić z rzeczoznawcą p.p.o.
5) Montaż opraw powinien odbywać się przy użyciu wyłącznie akcesoriów systemowych przewidzianych przez producenta.
6) Zastosowanie urządzeń oświetlenia awaryjnego, innych niż zaprojektowane w niniejszym projekcie wymaga ponownego przegłosowania nowego projektu technicznego wraz z obliczeniami natężenia oświetlenia. Nowy projekt należy ponownie uzgodnić z rzeczoznawcą p.p.o. i skierować do gminnego projektanta.
7) Należy stosować oprawy LED zgodne z normą PN-EN 62471:2010 Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych. Wykonanie badań należy potwierdzić raportem z badań wykonanym w laboratorium na terenie Unii Europejskiej.
UWAGI - SYSTEM OODMIANA KLASY SPODOWEJ:
1) Instalacja przewodowa należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.
2) Przy przebiegach przez ściany i stropy o odporności ogniowej, przebiegi kabli należy uszczelniać zaprawą ognioodporną o odporności ogniowej przegrody. Bariera ognioodporną wykonać po instalacji wszystkich kabli. Zastosować materiał ogniochronny, posiadający atest ITB oraz PZS.
3) Ręczne ostrzeżenia pożarowe ROP instalować na wys. h=1,4m od podłogi.
4) Oddymianie kłaki szkodowej jest ignorancją.
5) System oddymiania kłaki szkodowej jest zasilany z głównego wyłącznika prądu.
UWAGI:
1) Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
2) Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
3) Należy zapewnić koordynację tras prowadzenia instalacji elektrycznych w stosunku do instalacji innych branż zgodnie z obowiązującą normą i przepisami.
4) W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą: Prawo Budowlane, warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich wybudowanie, warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej), normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.), instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej, instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych, przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonanych robót.

TOTO ARCHITEKCI		TOTO Architekci - Karolina Paluszyska -Czekaj ul. Wądroły 22/5a, Gdańsk tel. 500 218 463	
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dudziak Polski Inżynier w oparciu o: arch. OPRACOWANIE: inż. Michał Szerwiński inż. Michał Żołędek Maciej Rańczuk	PODPIS:	TEMAT: PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TRAUĞUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN „PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE”	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Kozieł Polski Inżynier w oparciu o: arch.		BRANŻA ELEKTRYCZNA	
NAZWA RYSUNKU: RZUT PIWNICY - INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
FAZA	SKALA	ZMIANA	DATA
PW	1:100		08.2021
			NR RYS. E-01



LEGENDA

Należy stosować oprawy LED zgodne z normą PN-EN 62471:2010 Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych. Wykonanie badań należy potwierdzić raportem z badań wykonanym w laboratorium na terenie Unii Europejskiej.

OP1	Oprawa oświetleniowa COSMO APEX 18W IP66
OP2	Oprawa oświetleniowa COSMO APEX 27W IP66
OP3	Oprawa oświetleniowa COSMO XTREME 23W IP66
OP4	Oprawa oświetleniowa COSMO 79W IP65
OP5	Oprawa oświetleniowa FX65 OP 1015 25W
OP6	Oprawa oświetleniowa FX65 OP 1519 37W
OP7	Oprawa oświetleniowa FLAT LED 41W IP54
OP8	Oprawa oświetleniowa C85-S
OP9	Oprawa oświetleniowa AMARO 320 24W IP54
OP10	Oprawa oświetleniowa CANOS 190 24W IP44
OP11	Oprawa oświetleniowa BASE LED IP44
OP12	Oprawa oświetleniowa C10-AS 46W
OP13	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego VERSO VUN 1x3 VWD
OP14	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego MONITOR1 OP3 4x1 WD
OP15	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego MONITOR1 OP20 N
OP16	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LUMI LUN 1x3 ASYM
OP17	Oprawa oświetlenia kierunkowego VERSO VSN
OP18	Oprawa oświetlenia kierunkowego VERSO VSZ

Instalacje elektryczne:			
~ Gniazdo wtykowe 230V, pojedyncze	~ Łącznik oświetleniowy 1 - biegowy, IP20	~ Łącznik oświetleniowy 1 - biegowy, IP44	
~ Gniazdo wtykowe 230V, podwójne	~ Łącznik oświetleniowy 2 - biegowy, IP20	~ Łącznik oświetleniowy 2 - biegowy, IP44	
~ Wypust elektryczny 230V	~ Łącznik oświetleniowy schodowy, IP20	~ Rozdzielnia	
~ Wypust elektryczny 400V	~ Łącznik oświetleniowy krzyżowy, IP20	~ PWF Przeciwpowarowy wyłącznik prądu	

UWAGI – OŚWIETLENIE AWARYJNE / EWAKUACYJNE:
1) Wyłączyć oraz punkty niewyłączone w projekcie należy doświetlić oprawą typu LED.
2) Należy zwrócić uwagę na typ oprawy w pomieszczeniach, w stosunku do zastosowanego syfity.
3) Piktogramy w tym jako równorzędne znaki wykorzystujące właściwości fotometryczne materiału fosoryzującego powinny być rozmieszczone w oparciu o instrukcje bezpieczeństwa pożarowego dla wszystkich stref pożarowych wraz z zainstalowanymi aparatami oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego).
4) Oprawy kierunkowe rozmieszczone orientacyjnie. Projekt rozmieszczenia opraw oświetlenia awaryjnego należy uzgodnić z rzeczoznawcą p.poz.
5) Montaż opraw powinien odbywać się przy użyciu wyłącznie akcesoriów systemowych przewidzianych przez producenta.
6) Zastosowanie urządzeń oświetlenia awaryjnego, innych niż zaprojektowane w niniejszym projekcie wymaga ponownego przygotowania nowego projektu technicznego wraz z obliczeniami natężenia oświetlenia. Nowy projekt należy ponownie uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i akceptacji głównego projektanta.
7) Należy stosować oprawy LED zgodne z normą PN-EN 62471:2010 Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych. Wykonanie badań należy potwierdzić raportem z badań wykonanym w laboratorium na terenie Unii Europejskiej.

UWAGI – SYSTEM ODDYMIANIA KŁATKI SCHODOWEJ:
1) Instalacje przewodowa należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.
2) Przy przejściach przez ściany i stropy o odporności ogniowej, przejście kabli należy uszczelniać zaprawą ognioodporną o odporności ogniowej przegrody. Barierę ognioodporną wykonać po instalacji wszystkich kabli. Zastosować materiał ogniochronny, posiadający atest ITB oraz PZH.
3) Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP instalować na wys. h=1,4m od podłogi.
4) Oddymianie klatki schodowej jest grawitacyjne.
5) System oddymiania klatki schodowej jest zasilane sprzed głównego wyłącznika prądu.
UWAGI:
1. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
2. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
3. Należy zapewnić koordynację tras prowadzenia instalacji elektrycznych w stosunku do instalacji innych branż zgodnie z obowiązującą normą i przepisami.
4. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą: Prawo budowlane, warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich użytkowanie, warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej), normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.), instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej, instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych, przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

ZAKRES PRAC ARCHITEKTONICZNYCH, REMONTOWYCH NA PIĘTRACH:
- wymiana parkietu na wykładzinę PVC we wszystkich pomieszczeniach, w których wys parkiet,
- wymiana całej stolarki zewnętrznej,
- remont przegród i wykończenia po wymik instalacji i wymianie stolarki.

TOTO

ARCHITEKCI

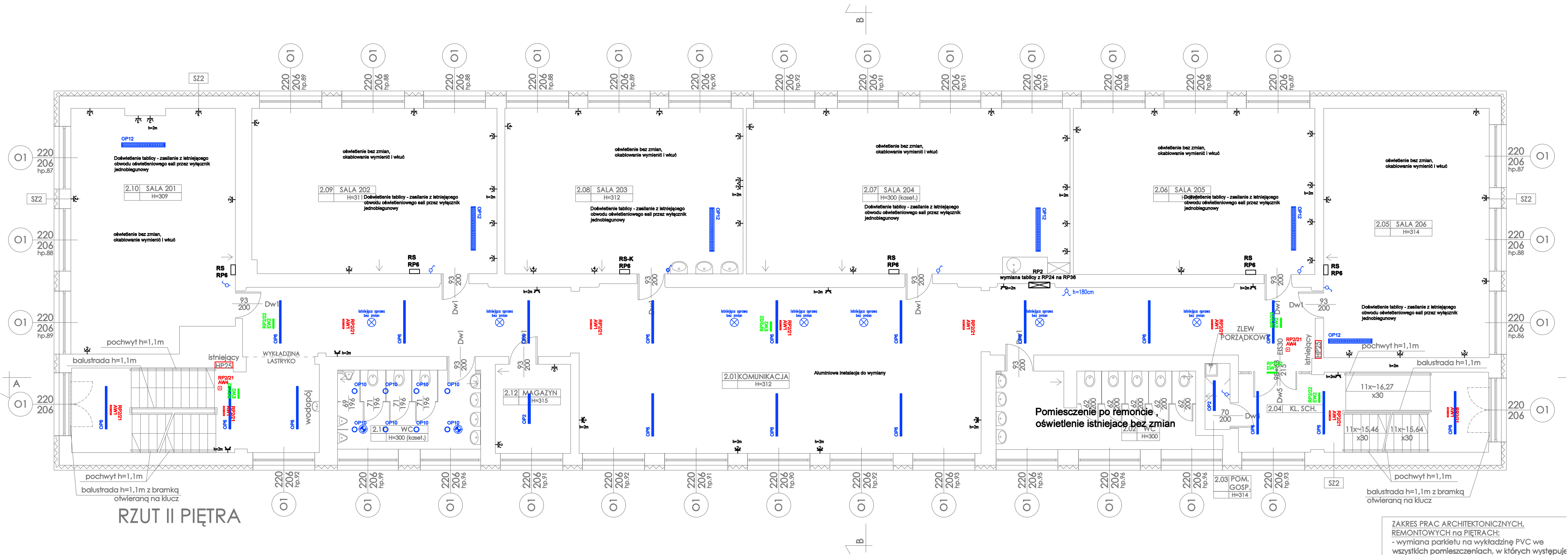
PROJEKTANT:
mgr inż. Grzegorz Dudziak
POM/0145/PWB/17 w spec. elekt.
OPRACOWANIE:
inż. Mikołaj Szerewicz
inż. Michał Żołądek
Maciej Rańczuk
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Michał Kozel
SWC/0125/PWB/17 w spec. elekt.

ADRES:
ul. Traugutta 12
85-122 Bydgoszcz

PODPIS:

TEMAT:
PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TRAUUGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"
BRANŻA
ELEKTRYCZNA
NAZWA RYSUNKU:
RZUT I PIĘTRA - INSTALACJA ELEKTRYCZNA
FAZA
PW
SKALA
1:100
ZMIANA
R01
DATA
08.2021
NR RYS.
E-03

TOTO Architekci - Karolina Paluszyńska -Czekaj
ul. Wąjdeloty22/6a, Gdańsk
tel. 500 218 463



RZUT II PIĘTRA

OZNACZENIA:

OZNACZENIA STOLARKI:

OZNACZENIA PRZECIŁÓD:

ZAKRES PRAC ARCHYTEKTONICZNYCH, REMONTOWYCH NA PIĘTRACH:
- wymiana parkietu na wykładzinę PVC we wszystkich pomieszczeniach, w których występuje parkiet,
- wymiana całej stolarki zewnętrznej,
- remont przegród i wykończenia po wymianie instalacji i wymianie stolarki.

LEGENDA

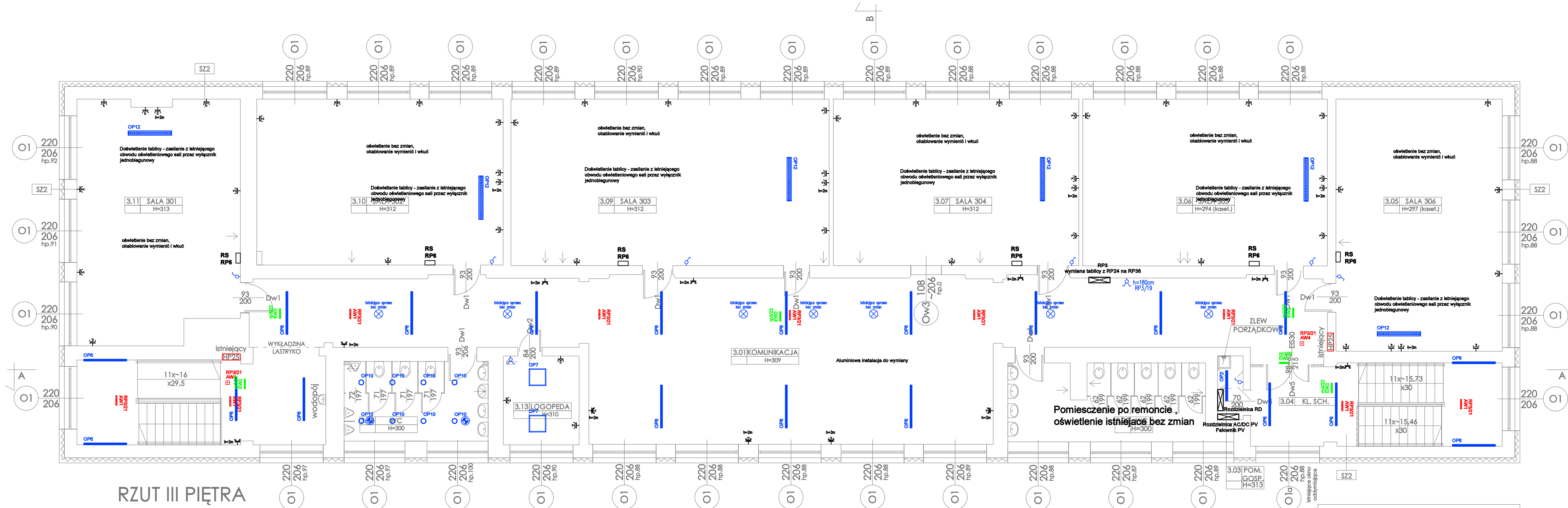
Należy stosować oprawy LED zgodne z normą PN-EN 62471:2010 Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych. Wykonanie badań należy potwierdzić raportem z badań wykonanym w laboratorium na terenie Unii Europejskiej.

OP1	Oprawa oświetleniowa COSMO APEX 18W IP66
OP2	Oprawa oświetleniowa COSMO APEX 27W IP66
OP3	Oprawa oświetleniowa COSMO XTREME 23W IP66
OP4	Oprawa oświetleniowa COSMO 79W IP65
OP5	Oprawa oświetleniowa FX65 OP 1015 25W
OP6	Oprawa oświetleniowa FX65 OP 1519 37W
OP7	Oprawa oświetleniowa FLAT LED 41W IP54
OP8	Oprawa oświetleniowa C85-S
OP9	Oprawa oświetleniowa AMARO 320 24W IP54
OP10	Oprawa oświetleniowa CANOS 190 24W IP44
OP11	Oprawa oświetleniowa BASE LED IP44
OP12	Oprawa oświetleniowa C10-AS 46W
AW1	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego VERSO VUN 1x3 VWD
AW2	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego MONITOR1 OP3 4x1 WD
AW3	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego MONITOR1 OP20 N
AW4	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LUMI LUN 1x3 ASYM
EW1	Oprawa oświetlenia kierunkowego VERSO VSN
EW2	Oprawa oświetlenia kierunkowego VERSO VSZ

Instalacje elektryczne:			
Gniazdo wtykowe 230V, pojedyncze	Łącznik oświetleniowy 1 - biegowy, IP20	Łącznik oświetleniowy 1 - biegowy, IP44	
Gniazdo wtykowe 230V, podwójne	Łącznik oświetleniowy 2 - biegowy, IP20	Łącznik oświetleniowy 2 - biegowy, IP44	
Wypust elektryczny 230V	Łącznik oświetleniowy schodowy, IP20	Rozdzielnia	
Wypust elektryczny 400V	Łącznik oświetleniowy krzyżowy, IP20	PWP Przeciwpowarowy wyłącznik prądu	

UWAGI – OŚWIETLENIE AWARYJNE / EWAKUACYJNE:
1) Hydranty oraz punkty niewzglądane w projekcie należy doświetlić oprawą typu LED.
2) Należy zweryfikować typ oprow w pomieszczeniach, w stosunku do zastosowanego syfytu.
3) Piktogramy w tym jako równocześnie znaki wykorzystujące właściwości fotometryczne materiału fosforującego powinny być rozmieszczone w oparciu o instrukcje bezpieczeństwa pożarowego dla wszystkich stref pożarowych wraz z zainstalowanymi urządzeniami oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego).
4) Montaż opraw powinien odbywać się przy użyciu wyłączników różnicowoprądowych i zabezpieczeń przeciwpożarowych i akceptacji głównego projektanta.
5) Zastosowanie urządzeń oświetlenia awaryjnego, innych niż zaprojektowane w niniejszym projekcie wymaga ponownego przygotowania nowego projektu technicznego wraz z obliczeniami natężenia oświetlenia.
6) Zastosowanie urządzeń oświetlenia awaryjnego, innych niż zaprojektowane w niniejszym projekcie wymaga ponownego przygotowania nowego projektu technicznego wraz z obliczeniami natężenia oświetlenia. Nowy projekt należy ponownie uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i akceptacji głównego projektanta.
7) Należy stosować oprawy LED zgodne z normą PN-EN 62471:2010 Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych. Wykonanie badań należy potwierdzić raportem z badań wykonanym w laboratorium na terenie Unii Europejskiej.
UWAGI – SYSTEM ODDYMIANIA KŁATKI SCHODOWEJ:
1) Instalacje przewodowa należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.
2) Przy przejściach przez ściany i stropy o odporności ogniowej, przejście kabli należy uszczelnąć zaprawą ognioodporną o odporności ogniowej przegrady. Bariere ognioodporną wykonać po instalacji wszystkich kabli. Zastosować materiał ognioochronny, posiadający atest ITB oraz PZH.
3) Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP instalować na wys. h=1,4m od podłogi.
4) Oddymianie klatki schodowej jest grawitacyjne.
5) System oddymiania klatki schodowej jest zasilane spręż głównego wyłącznika prądu.
UWAGI:
1. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
2. Roboty budowlano-inżynierskie muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową.
3. Należy zapewnić koordynację tras prowadzenia instalacji elektrycznych w stosunku do instalacji innych branż zgodnie z obowiązującą normą i przepisami.
4. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą: Prawo budowlane, warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich użytkowanie, warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej), normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.), instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej, instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-inżynierskich, przepisy techniczne Instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

TOTO Architekci - Karolina Paluszynska -Czekaj ul. Wajdeloty22/6a, Gdańsk tel. 500 218 463	
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dudziak POM/0145/PWB/17 w spec. elektr. OPRACOWANIE: inż. Mikołaj Szerewicz inż. Michał Żołędek Maciej Rańczuk	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Kozieł SWR/0125/PWB/19 w spec. elektr.	
ADRES: ul. Traugutta 12 85-122 Bydgoszcz	
TEMAT: PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TR AUGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	
NAZWA RYSUNKU: RZUT II PIĘTRA - INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
FAZA PW	SKALA 1:100
ZMIANA R01	DATA 08.2021
NR RYS. E-04	



RZUT III PIĘTRA

ZAKRES PRAC ARCHYTEKTONICZNYCH, REMONTOWYCH NA PIĘTRACH:

- wymiana parkietu na wykładzinę PVC we wszystkich pomieszczeniach, w których występuje parkiet,
- wymiana całej stolarki zewnętrznej,
- remont przegród i wykończenia po wymianie instalacji i umieszczeniu stolarki

LEGENDA

Należy stosować oprawy LED zgodnie z normą PN-EN 62471:2010 Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych. Wykonanie badań należy potwierdzić raportem z badań wykonanym w laboratorium na terenie Unii Europejskiej.

OP1	Oprawa oświetleniowa COSMO APEX 18W IP66
OP2	Oprawa oświetleniowa COSMO APEX 27W IP66
OP3	Oprawa oświetleniowa COSMO XTREME 23W IP66
OP4	Oprawa oświetleniowa COSMO 79W IP65
OP5	Oprawa oświetleniowa FX65 OP 1015 25W
OP6	Oprawa oświetleniowa FX65 OP 1519 37W

OP7	Oprawa oświetleniowa FLAT LED 41W IP54
-----	--

OP8	Oprawa oświetleniowa C85-S
-----	----------------------------

OP9	Oprawa oświetleniowa AMARO 320 24W IP54
-----	---

OP10	Oprawa oświetleniowa CANOS 190 24W IP44
------	---

OP11	Oprawa oświetleniowa BASE LED IP44
------	------------------------------------

OP12	Oprawa oświetleniowa C10-AS 46W
------	---------------------------------

OP13	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego VERSO VUN 1x3 WVD
------	--

OP14	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego MONITOR1 OP3 4x1 WD
------	--

OP15	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego MONITOR1 OP20 N
------	--

OP16	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LUMI LUN 1x3 ASYM
------	--

OP17	Oprawa oświetlenia kierunkowego VERSO VSN
------	---

OP18	Oprawa oświetlenia kierunkowego VERSO VSZ
------	---

Instalacje elektryczne:			
Gniazdo wtykowe 230V, pojedyncze	Łącznik oświetleniowy 1 - biegowy, IP20	Łącznik oświetleniowy 1 - biegowy, IP44	
Gniazdo wtykowe 230V, podwójne	Łącznik oświetleniowy 2 - biegowy, IP20	Łącznik oświetleniowy 2 - biegowy, IP44	
Wypust elektryczny 230V	Łącznik oświetleniowy schodowy, IP20	Rozdzielnia	
Wypust elektryczny 400V	Łącznik oświetleniowy krzyżowy, IP20	PWP Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu	

UWAGI – OŚWIETLENIE AWARYJNE / EWAKUACYJNE:

- Hydranty oraz punkty nieuwzględnione w projekcie należy doświetlić oprawą typu LED.
- Należy zweryfikować typ oprow w pomieszczeniach, w stosunku do zastosowanego sytytu.
- Piktogramy w tym jako równorzędne znaki wykorzystujące właściwości fotometryczne materiału fosoryzującego powinny być rozmieszczone w oparciu o instrukcje bezpieczeństwa pożarowego dla wszystkich stref pożarowych wraz z zainstalowanymi oprowami oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego).
- Oprawy kierunkowe rozmieszczone orientacyjnie. Projekt rozmieszczenia oprow oświetlenia awaryjnego należy uzgodnić z rzeczoznawcą p.poz.
- Montaż oprow powinien odbywać się przy użyciu wyłącznie okazorów systemowych przewidzianych przez producenta.
- Zastosowanie urządzeń podstawowego, innych niż zaprojektowane w niniejszym projekcie wymaga ponownego przygotowania nowego projektu technicznego wraz z obliczeniami natężenia oświetlenia.
- Zastosowanie urządzeń oświetlenia awaryjnego, innych niż zaprojektowane w niniejszym projekcie wymaga ponownego przygotowania nowego projektu technicznego wraz z obliczeniami natężenia oświetlenia. Nowy projekt należy ponownie uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i akceptacji głównego projektanta.
- Należy stosować oprawy LED zgodnie z normą PN-EN 62471:2010 Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych. Wykonanie badań należy potwierdzić raportem z badań wykonanym w laboratorium na terenie Unii Europejskiej.

UWAGI – SYSTEM ODDYMIANIA KŁATKI SCHODOWEJ:

- Instalację przewodową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.
- Przy przejściach przez ściany i stropy o odporności ogniowej, przejścia kabli należy uszczelniać zaprawą ognioodporną o odporności ogniowej przegrady. Bariere ognioodporna wykonać po instalacji wszystkich kabli. Zastosować materiał ogniochronny, posiadający atest ITB oraz PZH.
- Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP instalować na wys. h=1,4m od podłogi.
- Oddymanie kłatki schodowej jest grawitacyjne.
- System oddymiania kłatki schodowej jest zasilane sprzed głównego wyłącznika prądu.

UWAGI:

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
- Roboty budowlano-inżynierskie muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
- Należy zapewnić koordynację tras prowadzenia instalacji elektrycznych w stosunku do instalacji innych branż zgodnie z obowiązującą normą i przepisami.
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: Prawo budowlane, warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich użytkowanie, warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej), normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.), instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej, instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-inżynierskich, przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonanych robót.

TOTO ARCHITEKCI		TOTO Architekci - Karolina Paluszyńska -Czekaj ul. Wajdeloty22/6a, Gdańsk		tel. 500 218 463	
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dudziak POM/0165/PWB/17 w spec. elektr.		OPRACOWANIE: inż. Mikołaj Szerewicz inż. Michał Żołudek Maciej Rańczuk		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Kozieł SWP/0125/PB/19 w spec. elektr.	
ADRES: ul. Traugutta 12 85-122 Bydgoszcz		BRANŻA		ELEKTRYCZNA	
		NAZWA RYSUNKU: RZUT III PIĘTRO - INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
FAZA		SKALA	ZMIANA	DATA	NR RYS.
PW		1:100	R01	08.2021	E-05

łowa Ø100
stali ocynk.
powlekanej*

a Ø150 ze stali
k. powlekanej*

rynna Ø150 ze stali
ocynk. powlekanej*

rura spustowa Ø100 ze stali
ocynk. powlekanej*

łowa Ø100
stali ocynk.
powlekanej*

ewno-wywiewna N2W2
100/69(szer.)x125(wys),
dłkonstrukcji stalowej,

rura spustowa Ø100 ze stali
ocynk. powlekanej*

na Ø150 ze stali
ynk. powlekanej*

rynna Ø150 ze stali
ocynk. powlekanej*

RYNNY I RURY SPUSTOWE
do wymiany w całym budynku

PROJEKTOWANE OGNIWA FOTOWOLTAICZNE
(szczegóły instalacyjne wg projektu technicznego branży
elektrycznej), na podkonstrukcjach stalowych, wg rysunków
detali

Panele PV 60x480Wp + 60x optymalizator
Instalacja na podkonstrukcji wg. branży konstrukcyjnej

Trasa kablowa 50x50 z pokrywą dla instalacji PV

jednostka zewnętrzna klimatyzacji ,
W/S/G - 998x970x370mm
m=94,0kg, montaż do dachu na
stojaku systemowym, wybrać
rozwiązanie bezbalastowe

spustowa Ø100
stali ocynk.
lekanej*

a Ø150 ze stali
k. powlekanej*

Należy wymienić instalację odgromową na nową,
wg opisu technicznego

jednostka zewnętrzna klimatyzacji ,
W/S/G - 541x663x290mm
m=25,0kg, montaż do dachu na
stojaku systemowym, wybrać
rozwiązanie bezbalastowe

jednostki zewnętrzne klimatyzacji ,
W/S/G - 71 6x820x315mm
m=42,0kg, montaż do dachu na
stojaku systemowym, wybrać
rozwiązanie bezbalastowe

jednostka zewnętrzna klimatyzacji ,
W/S/G - 884x820x315mm
m=59kg, montaż do dachu na
stojaku systemowym, wybrać
rozwiązanie bezbalastowe

Masz odgromowy, połączyć z instalacją odgromową

LEGENDA

Należy stosować oprawy LED zgodnie z normą PN-EN 62471:2010 Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych. Wykonanie badań należy potwierdzić raportem z badań wykonanym w laboratorium na terenie Unii Europejskiej.

OP1	Oprawa oświetleniowa COSMO APEX 18W IP66
OP2	Oprawa oświetleniowa COSMO APEX 27W IP66
OP3	Oprawa oświetleniowa COSMO XTREME 23W IP66
OP4	Oprawa oświetleniowa COSMO 79W IP65
OP5	Oprawa oświetleniowa FX65 OP 1015 25W
OP6	Oprawa oświetleniowa FX65 OP 1519 37W
OP7	
OP8	Oprawa oświetleniowa FLAT LED 41W IP54
OP9	
OP10	Oprawa oświetleniowa C85-S
OP11	
OP12	
OP13	Oprawa oświetleniowa AMARO 320 24W IP54
OP14	Oprawa oświetleniowa CANOS 190 24W IP44
OP15	Oprawa oświetleniowa BASE LED IP44
OP16	Oprawa oświetleniowa C10-AS 46W
OP17	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego VERSO VUN 1x3 VWD
OP18	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego MONITOR1 OP3 4x1 WD
OP19	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego MONITOR1 OP20 N
OP20	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LUMI LUN 1x3 ASYM
OP21	Oprawa oświetlenia kierunkowego VERSO VSN
OP22	Oprawa oświetlenia kierunkowego VERSO VSZ

Instalacje elektryczne:

~	Gniazdo wykowe 230V, pojedyncze	~	Łącznik oświetleniowy 1 - biegowy, IP20	~	Łącznik oświetleniowy 1 - biegowy, IP44
~	Gniazdo wykowe 230V, podwójne	~	Łącznik oświetleniowy 2 - biegowy, IP20	~	Łącznik oświetleniowy 2 - biegowy, IP44
~	Wypust elektryczny 230V	~	Łącznik oświetleniowy schodowy, IP20	~	Rozdzielnia
~	Wypust elektryczny 400V	~	Łącznik oświetleniowy krzyżowy, IP20	~	PWP Przeciwpowozowy wyłącznik prądu

UWAGI – OŚWIELENIE AWARYJNE / EWAKUACYJNE:

- Hydranty oraz punkty nieuwzględnione w projekcie należy doświetlić oprawą typu LED.
- Należy zweryfikować typy spraw w pomieszczeniach, w stosunku do zastosowanego syfity.
- W projekcie w tym jako równocześnie znaki wystraszające właściwości fotometryczne materiału lasoryzującego powinny być rozmieszczone w oparciu o instrukcję bezpieczeństwa pożarowego dla wszystkich szefi pożarowych wraz z zaistalowanymi oprawami oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego).
- Oprawy kierunkowe rozmieszczone orientacyjnie. Projekt rozmieszczenia oprw oświetlenia awaryjnego należy uzgodnić z rzeczoznawcą p.poz.
- Montaż opraw powinien odbywać się przy użyciu wyłącznie akcesoriów systemowych przewidzianych przez producenta.
- Zastosowanie urządzeń oświetlenia podstawowego, innych niż zaprojektowane w niniejszym projekcie wymaga ponownego przygotowania nowego projektu technicznego wraz z obliczeniami należności oświetlenia.
- Zastosowanie urządzeń oświetlenia awaryjnego, innych niż zaprojektowane w niniejszym projekcie wymaga ponownego przygotowania nowego projektu technicznego wraz z obliczeniami należności oświetlenia. Nowy projekt należy ponownie uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i eksploatacji głównego projektanta.
- Należy stosować oprawy LED zgodnie z normą PN-EN 62471:2010 Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych.Wykonanie badań należy potwierdzić raportem z badań wykonanym w laboratorium na terenie Unii Europejskiej.

UWAGI – SYSTEM ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ:

- Instalację przewodową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.
- Przy przejściach przez ściany i stropy o odporności ogniowej, przebiegi kabli należy uszczelniać zaprawą ognioodporną o odporności ogniowej przegrody. Bariera ognioodporna wykonat po instalacji wszystkich kabli. Zastosować materiał ognioochronny, posiadający atest ITB oraz RZU.
- W sprawach dotyczących dokumentacji obowiązują: Prawo budowlane, warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie, warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej), normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.), instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej, instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych, przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
- Oddymianie klatki schodowej jest gwarantowane.
- System oddymiania klatki schodowej jest zasilane spręż powietrza głównego wyłaznika prądu.

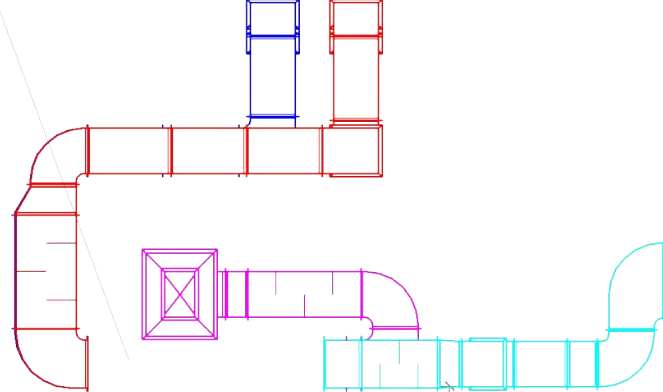
UWAGI: 325(dł)x74(szer.)x145(wys) montaż na

1. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.

2. Roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.

3. Należy zapewnić i wykonać trasę przewodów instalacji elektrycznych w stosunku do instalacji innych branż zgodnie z obowiązującą normą i przepisami.

4. W sprawach dotyczących dokumentacji obowiązują: Prawo budowlane, warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie, warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej), normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.), instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej, instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych, przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.



rura spustowa Ø100 ze stali
ocynk. powlekanej*

rynna Ø150 ze stali
ocynk. powlekanej*

1500

TOTO ARCHITEKCI		TOTO Architekci - Karolina Paluszńska -Czekaj ul. Wądekły22/6a, Gdańsk tel. 500 218 463	
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dudziak POA/0144/PWB/17 w spec. alab.		PODPIS:	
OPRACOWANIE: Inż. Mikolaj Szerewicz Inż. Michał Żołądek Maciej Rańczuk		TEMAT: PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TR AUGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Kodel SW/0155/PWB/19 w spec. alab.		BRANŻA ELEKTRYCZNA	
ADRES: ul. Traugutta 12 85-122 Bydgoszcz		NAZWA RYSUNKU - RZUT DACHU - INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
		FAZA PW	NR RYS. E-06
		SKALA 1:100	DATA 08.2021
		ZMIANA	

LEGENDA	
	Kamera wewnętrzna specyfikacja w uwagach
	Kamera zewnętrzna specyfikacja w uwagach
	Kabel F/UTP PVC kat. 5e BKT 285 drut szary 24AWG
	Lokalny Punkt Dostępu
	Rejestrator sieciowy typu BCS-NVR6404-4K-Hi
	Poziom 0 Pomieszczenie Dyrekcji. Wyposażenie 1x monitor do pracy 24/7 NEC MULTISYNC C431 43 cale, klawiatura, mysz.
	Ogranicznik przepięć model BCS-ZIP. Wyposażenie w puszkach łączeniowych kamer zewnętrznych montować moduł ochrony przepięcioprzepięć BCS-ZIP. Puszki należy montować od strony wewnętrznej budynku.

Access Point, punkty dostępu Wi-Fi

Uwagi:
1) Do kamer zewnętrznych w puszkach lub podstacjach łączeniowych kamer zewnętrznych montować moduł ochrony przepięcioprzepięć BCS-ZIP. Montaż zgodnie z zaleceniami producenta.
2) KAMERA WEWNĘTRZNA - PARAMETRY :
-Przetwornik 1/2.8" 26px PS CMOS
-Kodowanie H.265+/H.264+/MPEG
-Obsługa dwóch strumieni kodowania
-Mechaniczny filtr podświetlenia IR
-Funkcje AGC, AES, AMB, BLC, HLC, WDR(120dB), ROI, 3DNR
-Długość stopy 2.8mm F1.6
-Promiennik podświetlenia o zasięgu do 30m
-Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
-Detekcja ruchu, maski prywatności
-Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wstąpienie w obszar
-Wbudowany mikrofon
-Opóźnienie zewnętrzna meldowa IP67
-Zasilanie 12V DC 1 Pz
3) KAMERA ZEWNĘTRZNA KOPLOWA - PARAMETRY :
-Przetwornik 1/3" 40px PS CMOS
-Technologia Starlight
-Kodowanie H.265+/H.264+/MPEG
-Obsługa dwóch strumieni kodowania
-Mechaniczny filtr podświetlenia IR
-Funkcje AGC, AES, AMB, BLC, HLC, WDR(120dB), ROI, 3D DNR
-Długość stopy 2.8mm F1.6
-Promiennik podświetlenia o zasięgu do 30m
-Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
-Detekcja ruchu, maski prywatności
-Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wstąpienie w obszar
-Wbudowany mikrofon
-Opóźnienie zewnętrzna meldowa IP67
-Zasilanie 12V DC 1 Pz
4) KAMERA ZEWNĘTRZNA TUBOWA
-Przetwornik 1/3" 40px PS CMOS
-Technologia Starlight
-Kodowanie H.265+/H.264+/MPEG
-Obsługa trzech strumieni kodowania
-Mechaniczny filtr podświetlenia IR
-Funkcje AGC, AES, AMB, BLC, HLC, WDR(120dB), ROI, 3D DNR
-Długość stopy 2.8mm F1.6
-Promiennik podświetlenia o zasięgu do 50m
-Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
-Detekcja ruchu, maski prywatności
-Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wstąpienie w obszar, ochrona perymetryczna, detekcja twarzy, liczenie osób, zagubiony/pozostawiony obiekt, mapa ciepła
-Opóźnienie zewnętrzna meldowa IP67
-Zasilanie 12V DC 1 Pz
5) OKABLOWANIE - PARAMETRY :
- Do kamer należy doprowadzić przewód F/UTP cat. 5e

OZNACZENIA:

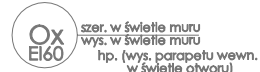
- PROJEKTOWANE ŚCIANY MUROWANE I ZAMUROWANIA
- PROJEKTOWANE WYBURZENIA I DEMONTAŻE
- PROJEKTOWANE OCIEPLENIE ŚCIAN STYROPIANEM/POLISTYRENEM - szczegóły wg rysunków elewacji i opisu technicznego
- PROJEKTOWANE OCIEPLENIE ŚCIAN WEŁNĄ MINERALNĄ - szczegóły wg rysunków elewacji i opisu technicznego
- ISTNIEJĄCE WLÓTY DO PRZEWODÓW WENTYLACJI (do częściowej przebudowy w związku z wentylacją mechaniczną, projektowaną w części pomieszczeń)

OZNACZENIA PRZEGRÓD:

- SZ1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA PODZIEMIA
- warstwy istniejące Wykończenie wewnętrzne (częściowo do wymiany na tynk renowacyjny, malowany farbą dyfuzyjną)
- Ściana istniejąca betonowa
- Wykończenie zewnętrzne istniejące - tynk cem.-wap.
- warstwy projektowane Hydroizolacja pionowa - wg projektu wykonawczego
- Styropian wodoodporny, ryflowany, λ=0,031W/mK - 14cm
- Folia kubelkowa

OZNACZENIA STOLARKI:

OKNA ZEWNĘTRZNE PROJEKTOWANE:



DRZWI WEWNĘTRZNE ISTNIEJĄCE:

Dwv. ser. w świetle przejścia - skrzydła

DRZWI WEWNĘTRZNE PROJEKTOWANE

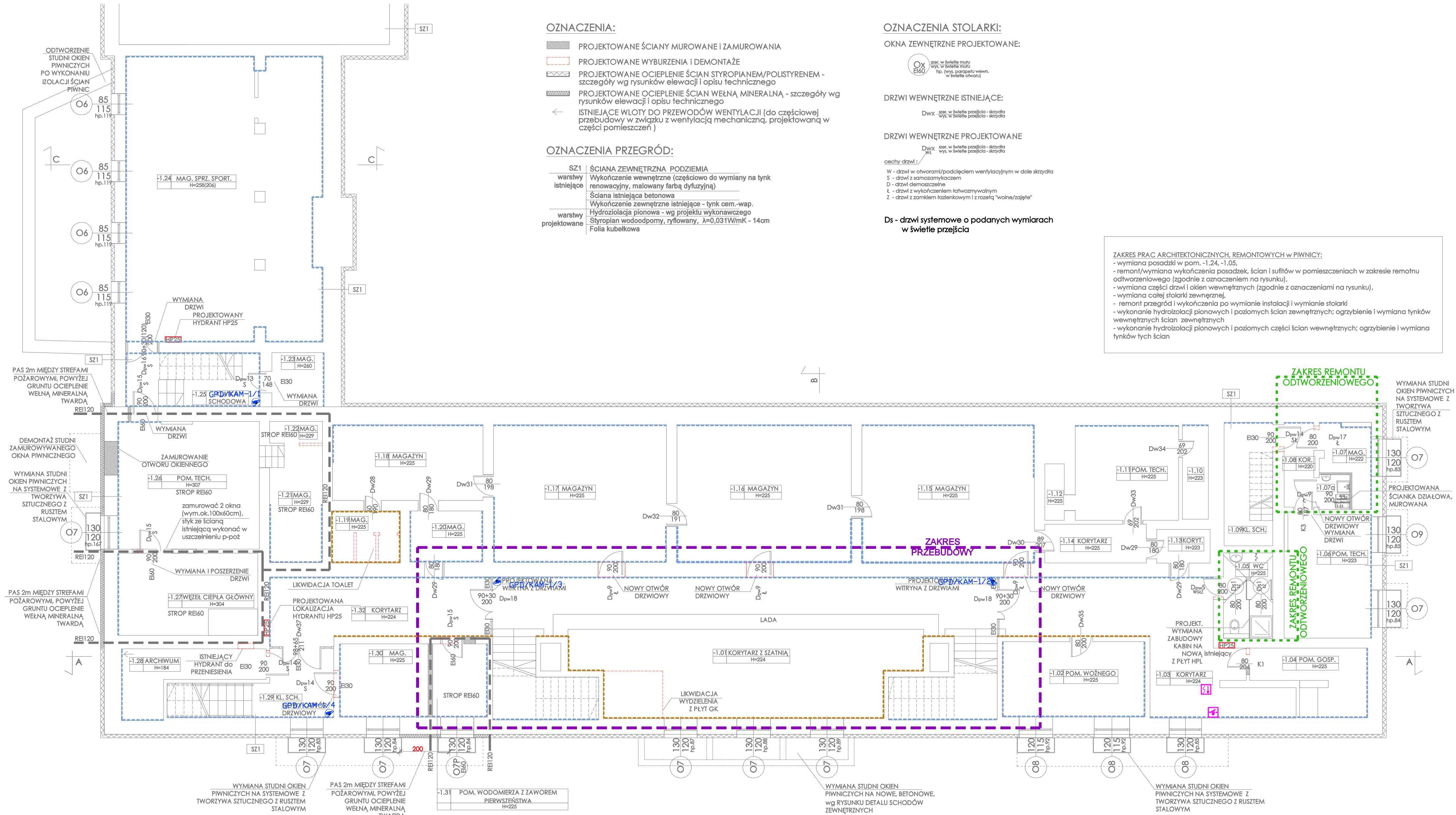
Dwv. ser. w świetle przejścia - skrzydła

cechy drzwi:

- W - drzwi w otworach/podcięciem wentylacyjnym w dale skrzydła
- S - drzwi z samozamykaczem
- D - drzwi demontażowe
- Ł - drzwi z wykończeniem lakozimowym
- Z - drzwi z zamkiem kaskowym i rozetą wolne/zajęte

Ds - drzwi systemowe o podanych wymiarach w świetle przejścia

ZAKRES PRAC ARCHITEKTONICZNYCH, REMONTOWYCH W PIWNICY:
-wymiana posadzki w pom. -1.24, -1.05,
-remont/wymiana wykończenia posadzek, ścian i sufitów w pomieszczeniach w zakresie remontu odnowieniowego (zgodnie z oznaczeniem na rysunku),
-wymiana części drzwi i okien wewnętrznych (zgodnie z oznaczeniami na rysunku),
-wymiana całej stolarki zewnętrznej,
-remont przegród i wykończenia po wymianie instalacji i wymianie stolarki
-wykonanie hydroizolacji pionowych i poziomych ścian zewnętrznych; ogrzbylenie i wymiana tynków wewnętrznych ścian zewnętrznych
-wykonanie hydroizolacji pionowych i poziomych części ścian wewnętrznych; ogrzbylenie i wymiana tynków tych ścian

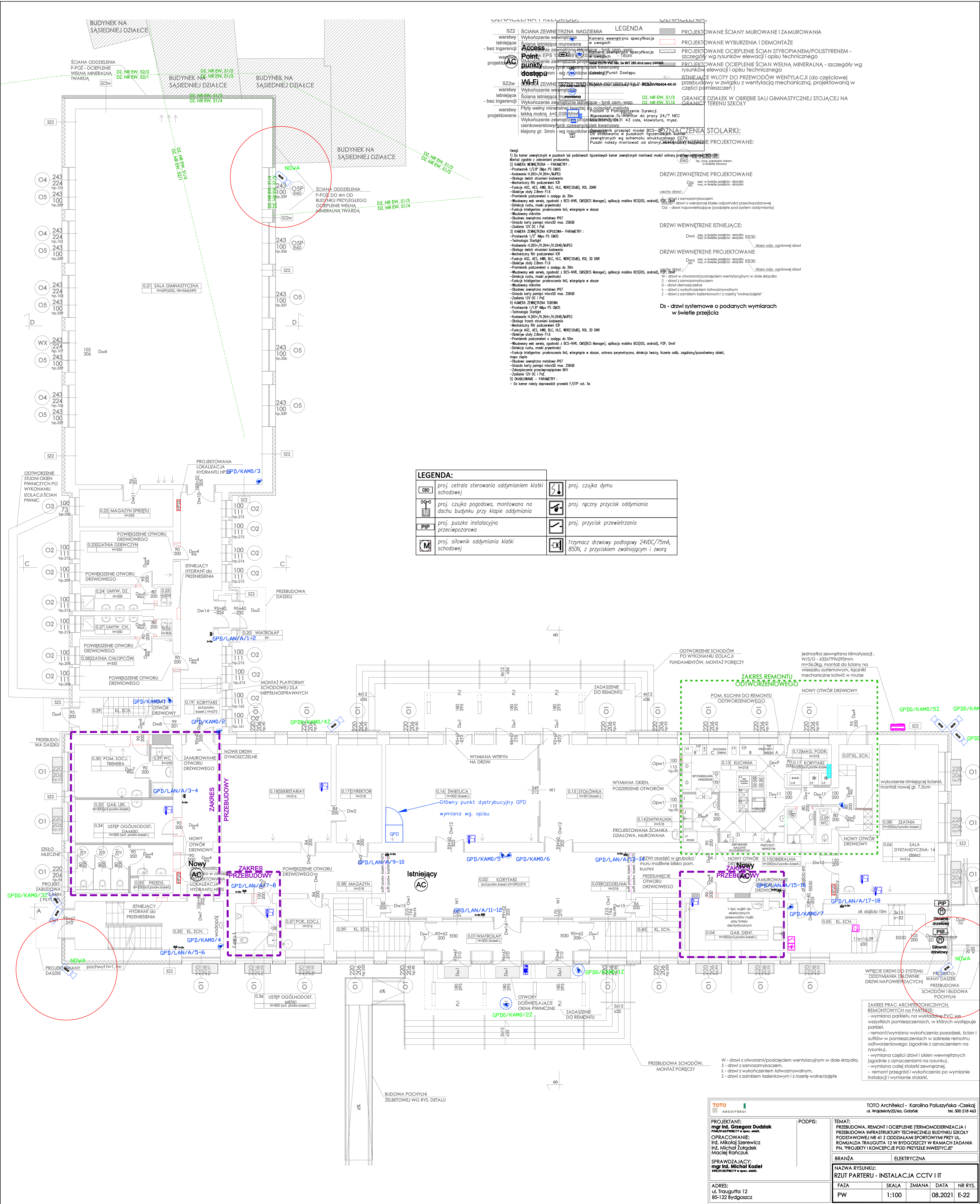


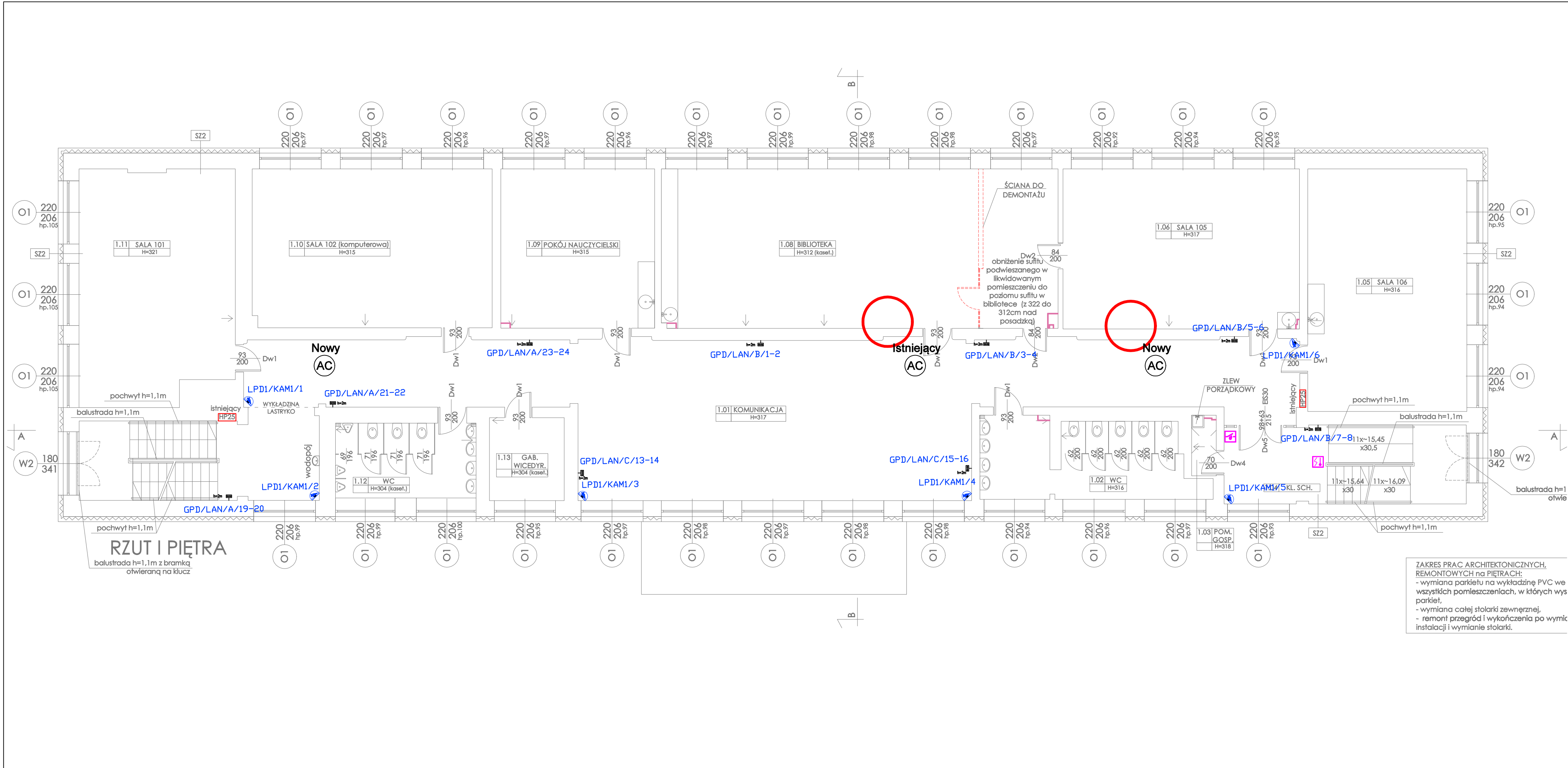
skucie tynku, odgrzbylenie, wykonanie iniekcji na wys. 15 cm ponad poziomem posadzki, natężenie tynków renowacyjnych do wys. 50 cm ponad poziomem występowania zawilgoceń

skucie gładzi, odgrzbylenie, wykonanie iniekcji na wys. 15 cm ponad poziomem posadzki, natężenie tynków renowacyjnych do wys. 50 cm ponad poziomem występowania zawilgoceń

W - drzwi z otworami/podcięciem wentylacyjnym w dale skrzydła,
S - drzwi z samozamykaczem,
Ł - drzwi z wykończeniem lakozimowym,
Z - drzwi z zamkiem kaskowym i rozetą wolne/zajęte

TOTO ARCHITEKCI		TOTO Architekci - Karolina Paluszyska -Czekaj ul. Wajdeloty22/6a, Gdańsk tel. 500 218 463	
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dudziak POLSKIEGO PRACOWNIKA ARCHITEKTURY OPRACOWANIE: inż. Miłkoł Szerowicz inż. Michał Żołędek Maciej Rańczuk		PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Kozel POLSKIEGO PRACOWNIKA ARCHITEKTURY		TEMAT: PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TRAGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"	
BRANŻA		ELEKTRYCZNA	
NAZWA RYSUNKU: RZUT PIWNICY - INSTALACJA CCTV I IT			
FAZA	SKALA	ZMIANA	NR RYS.
PW	1:100	DATA	E-21
ADRES: ul. Traugutta 12 85-122 Bydgoszcz			





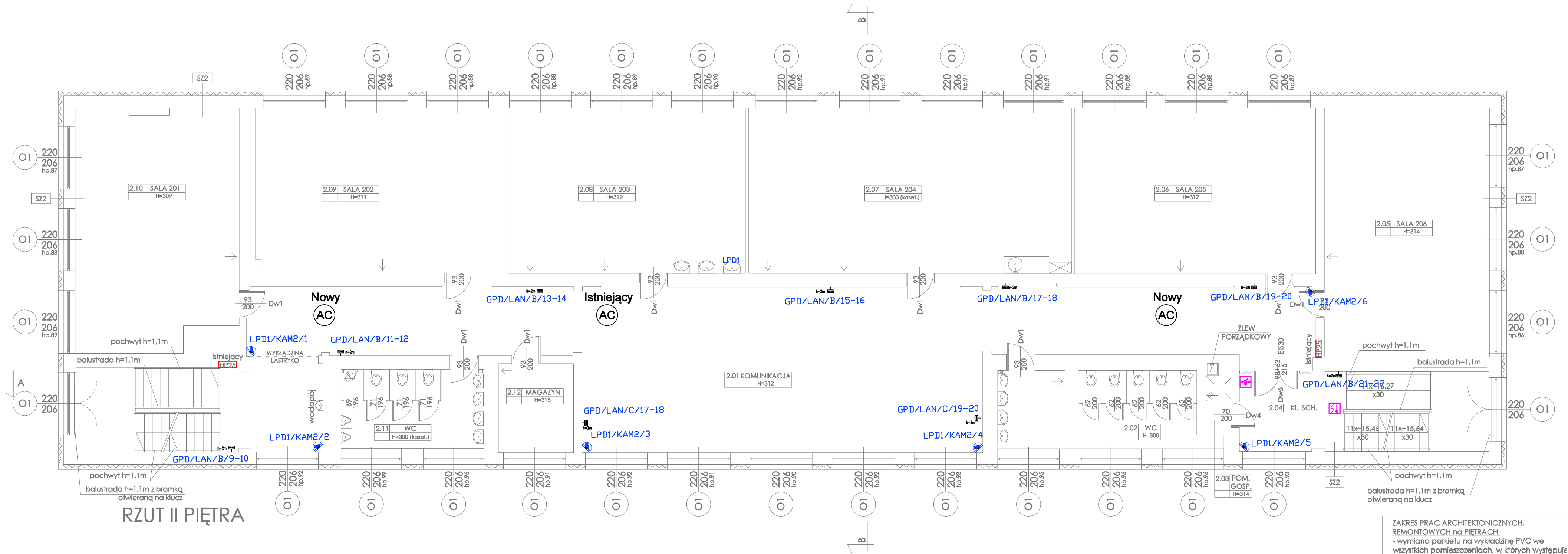
Access
Point,
punkty
dostępu
Wi-Fi

LEGENDA	
	Kamera wewnętrzna specyfikacja w uwagach
	Kamera zewnętrzna specyfikacja w uwagach
Kabel F/UTP PVC kat. 5e BKT 285 drut szary 24AWG	
	Lokalny Punkt Dostępu
	Rejestrator sieciowy typu BCS-NVR6404-4K-III
	Poziom 0 Pomieszczenie Dyrekcji. Wyposażenie 1x monitor do pracy 24/7 NEC MULTISYNC C431 43 cale, klawiatura, mysz.
	Ogranicznik przepięć model BCS-ZIP. Do stosowania w puszkach łączeniowych kamer zewnętrznych wg schematu strukturalnego CCTV. Puszki należy montować od strony wewnętrznej budynku

Uwagi:
1) Do kamer wewnętrznych w puszkach lub podstawach łączeniowych kamer zewnętrznych montować moduł ochrony przeciwprzepięciowej BCS-ZIP.
Montaż zgodnie z zaleceniami producenta.
2) KAMERA WEWNĘTRZNA - PARAMETRY :
-Przetwornik 1/2.8" 2Mpx PS CMOS
-Kodowanie H.265+/H.264+/MPEG
-Obsługa dwóch strumieni kodowania
-Mechaniczny filtr podczerwieni ICR
-Funkcje AGC, AES, AWB, BLC, HLC, WDR(120dB), ROI, 3DNR
-Obiektyw stały 2.8mm F1.6
-Promiennik podczerwieni o zasięgu do 30m
-Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
-Detekcja ruchu, maski prywatności
-Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wtargnięcie w obszar
-Wbudowany mikrofon
-Obudowa zewnętrzna metalowa IP67
-Gniazdo karty pamięci microSD max. 256GB
-Zasilanie 12V DC i PoE
3) KAMERA ZEWNĘTRZNA KOPUŁOWA- PARAMETRY :
-Przetwornik 1/3" 4Mpx PS CMOS
-Technologia Starlight
-Kodowanie H.265+/H.264+/H.264B/MPEG
-Obsługa dwóch strumieni kodowania
-Mechaniczny filtr podczerwieni ICR
-Funkcje AGC, AES, AWB, BLC, HLC, WDR(120dB), ROI, 3D DNR
-Obiektyw stały 2.8mm F1.6
-Promiennik podczerwieni o zasięgu do 30m
-Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
-Detekcja ruchu, maski prywatności
-Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wtargnięcie w obszar
-Wbudowany mikrofon
-Obudowa zewnętrzna metalowa IP67
-Gniazdo karty pamięci microSD max. 256GB
-Zasilanie 12V DC i PoE
4) KAMERA ZEWNĘTRZNA TUBOWA
-Przetwornik 1/1.8" 4Mpx PS CMOS
-Technologia Starlight
-Kodowanie H.265+/H.264+/H.264B/MPEG
-Obsługa trzech strumieni kodowania
-Mechaniczny filtr podczerwieni ICR
-Funkcje AGC, AES, AWB, BLC, HLC, WDR(120dB), ROI, 3D DNR
-Obiektyw stały 2.8mm F1.6
-Promiennik podczerwieni o zasięgu do 50m
-Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
-Detekcja ruchu, maski prywatności
-Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wtargnięcie w obszar, ochrona perymetryczna, detekcja twarzy, liczenie osób, zagubiony/pozostawiony obiekt, mapa ciepła
-Obudowa zewnętrzna metalowa IP67
-Gniazdo karty pamięci microSD max. 256GB
-Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 6KV
-Zasilanie 12V DC i PoE
5) OKABLOWANIE - PARAMETRY :
- Do kamer należy doprowadzić przewód F/UTP cat. 5e

ZAKRES PRAC ARCHITEKTONICZNYCH,
REMONTOWYCH NA PIĘTRACH:
- wymiana parkietu na wykładzinę PVC we wszystkich pomieszczeniach, w których wys parkiet,
- wymiana całej stolarki zewnętrznej,
- remont przegród i wykończenia po wymik instalacji i wymianie stolarki.

TOTO ARCHITEKCI ul. Wąjdeloty 22/6a, Gdańsk		TOTO Architekci - Karolina Paluszyńska -Czekaj ul. Wąjdeloty 22/6a, Gdańsk tel. 500 218 463	
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dudziak POM/0145/PWB/17 w spec. elekt.		PODPIS:	
OPRACOWANIE: inż. Mikołaj Szerewicz inż. Michał Żołądek Maciej Rańczuk		TEMAT: PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TRAUUGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Kozieł SWZ/0155/PWB/19 w spec. elekt.		BRANŻA ELEKTRYCZNA	
ADRES: ul. Traugutta 12 85-122 Bydgoszcz		NAZWA RYSUNKU: RZUT I PIĘTRA - INSTALACJA CCTV I IT	
FAZA PW		SKALA 1:100	ZMIANA DATA 08.2021 NR RYS. E-23



ZAKRES PRAC ARCHITEKTONICZNYCH, REMONTOWYCH NA PIĘTRACH:

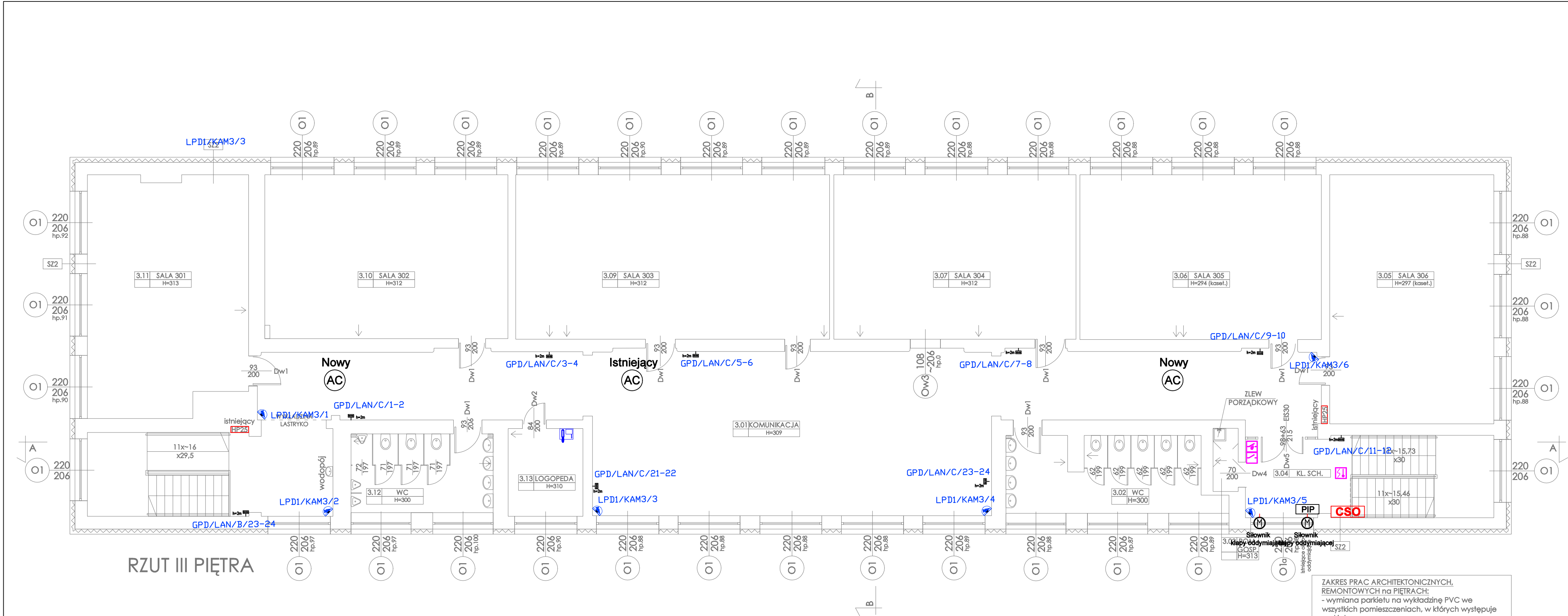
- wymiana parkietu na wykładzinę PVC we wszystkich pomieszczeniach, w których występuje parkiet,
- wymiana całej stolarki zewnętrznej,
- remont przegród i wykończenia po wymianie instalacji i wymianie stolarki.

Access Point, punkty dostępu Wi-Fi

LEGENDA	
	Kamera wewnętrzna specyfikacja w uwagach
	Kamera zewnętrzna specyfikacja w uwagach
	Kabel F/UTP PVC kat. 5e BKT 285 drut szary 24AWG
	Lokalny Punkt Dostępu
	Rejestrator sieciowy typu BCS-NVR6404-4K-II
	Poziom 0 Pomieszczenie Dyrekcji. Wyposażenie 1x monitor do pracy 24/7 NEC MULTISYNC C431 43 cale, klawiatura, mysz.
	Ogranicznik przepięć model BCS-ZIP D6 stosowania w puszkach łączeniowych kamer zewnętrznych wg schematu strukturalnego CCTV. Puszki należy montować od strony wewnętrznej budynku

- Uwagi:
- Do kamer zewnętrznych w puszkach lub podstawach łączeniowych kamer zewnętrznych montować moduł ochrony przeciwprzepięciowej BCS-ZIP. Montaż zgodnie z zaleceniami producenta.
 - KAMERA WEWNĘTRZNA – PARAMETRY :
 - Przetwornik 1/2.8" 2Mpx PS CMOS
 - Kodowanie H.265+/H.264+/MPEG
 - Obsługa dwóch strumieni kodowania
 - Mechaniczny filtr podczernieni ICR
 - Funkcje AGC, AES, AWB, BLC, HLC, WDR(120dB), ROI, 3DNR
 - Obiektyw stały 2.8mm F1.6
 - Promiennik podczernieni o zasięgu do 30m
 - Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
 - Detekcja ruchu, maski prywatności
 - Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wtargnięcie w obszar
 - Wbudowany mikrofon
 - Obudowa zewnętrzna metalowa IP67
 - Gniazdo karty pamięci microSD max. 256GB
 - Zasilanie 12V DC i PoE
 - KAMERA ZEWNĘTRZNA KOPUŁOWA – PARAMETRY :
 - Przetwornik 1/3" 4Mpx PS CMOS
 - Technologia Starlight
 - Kodowanie H.265+/H.264+/H.2648/MPEG
 - Obsługa dwóch strumieni kodowania
 - Mechaniczny filtr podczernieni ICR
 - Funkcje AGC, AES, AWB, BLC, HLC, WDR(120dB), ROI, 3D DNR
 - Obiektyw stały 2.8mm F1.6
 - Promiennik podczernieni o zasięgu do 30m
 - Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
 - Detekcja ruchu, maski prywatności
 - Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wtargnięcie w obszar
 - Wbudowany mikrofon
 - Obudowa zewnętrzna metalowa IP67
 - Gniazdo karty pamięci microSD max. 256GB
 - Zasilanie 12V DC i PoE
 - KAMERA ZEWNĘTRZNA TUBOWA
 - Przetwornik 1/1.8" 4Mpx PS CMOS
 - Technologia Starlight
 - Kodowanie H.265+/H.264+/H.2648/MPEG
 - Obsługa trzech strumieni kodowania
 - Mechaniczny filtr podczernieni ICR
 - Funkcje AGC, AES, AWB, BLC, HLC, WDR(120dB), ROI, 3D DNR
 - Obiektyw stały 2.8mm F1.6
 - Promiennik podczernieni o zasięgu do 50m
 - Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
 - Detekcja ruchu, maski prywatności
 - Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wtargnięcie w obszar, ochrona perymetryczna, detekcja twarzy, liczenie osób, zagubiony/pozostawiony obiekt, mapa ciepła
 - Obudowa zewnętrzna metalowa IP67
 - Gniazdo karty pamięci microSD max. 256GB
 - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 6KV
 - Zasilanie 12V DC i PoE
 - OKABLOWANIE – PARAMETRY :
 - Do kamer należy doprowadzić przewód F/UTP cat. 5e

<div><div>TOTO</div><div>ARCHITEKCI</div></div>		TOTO Architekci - Karolina Paluszyńska -Czekaj ul. Wajdeloty22/6a, Gdańsk tel. 500 218 463				
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dudziak <small>POM/0165/PWB/17 w spec. elekt.</small>		PODPIS:	TEMAT: PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TR AUGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"			
OPRACOWANIE: inż. Michał Szerewicz inż. Michał Żołądek Maciej Rańczuk			BRANŻA ELEKTRYCZNA			
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Kozieł <small>SWR/0125/PWB/19 w spec. elekt.</small>		NAZWA RYSUNKU: RZUT II PIĘTRA - INSTALACJA CCTV I IT				
ADRES: ul. Traugutta 12 85-122 Bydgoszcz		FAZA	SKALA	ZMIANA	DATA	NR RYS.
		PW	1:100		08.2021	E-24



LEGENDA:			
	proj. cetrala sterowania oddymianiem klatki schodowej		proj. czujka dymu
	proj. czujka pogodowa, montowana na dachu budynku przy klapie oddymiania		proj. ręczny przycisk oddymiania
	proj. puszka instalacyjna przeciwpożarowa		proj. przycisk przewietrzania
	proj. siłownik oddymiania klatki schodowej		Trzymacz drzwiowy podłogowy 24VDC/75mA, 850N, z przyciskiem zwalniającym i zworą

ZAKRES PRAC ARCHYTEKTONICZNYCH, REMONTOWYCH na PIĘTRACH:
- wymiana parkietu na wykładzinę PVC we wszystkich pomieszczeniach, w których występuje parkiet,
- wymiana całej stolarki zewnętrznej,
- remont przegród i wykończenia po wymianie instalacji i umieszczeniu stolarki

Access
Point,
punkty
dostępu
Wi-Fi

LEGENDA	
	Kamera wewnętrzna specyfikacja w uwagach
	Kamera zewnętrzna specyfikacja w uwagach
Kabel F/UTP PVC kat. 5e BKT 285 drut szary 24AWG	
	Lokalny Punkt Dostępu
	Rejestrator sieciowy typu BCS-NVR6404-4K-II
	Poziom 0 Pomieszczenie Dyrekcji. Wyposażenie 1x monitor do pracy 24/7 NEC MULTISYNC C431 43 cale, klawiatura, mysz.
	Ogranicznik przepięć model BCS-ZIP Do stosowania w puszkach łączeniowych kamer zewnętrznych wg schematu strukturalnego CCTV. Puszki należy montować od strony wewnętrznej budynku

- Uwagi:
- Do kamer zewnętrznych w puszkach lub podstawach łączeniowych kamer zewnętrznych montować moduł ochrony przeciwprzepięciowej BCS-ZIP. Montaż zgodnie z zaleceniami producenta.
 - KAMERA WEWNĘTRZNA – PARAMETRY :
 - Przetwornik 1/2.8" 2Mpx PS CMOS
 - Kodowanie H.265+/H.264+/MPEG
 - Obsługa dwóch strumieni kodowania
 - Mechaniczny filtr podczernieni ICR
 - Funkcje AGC, AES, AMB, BLC, HLC, WDR(120dB), ROI, 3DNR
 - Obiektyw stały 2.8mm F1.6
 - Promiennik podczernieni o zasięgu do 30m
 - Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
 - Detekcja ruchu, maski prywatności
 - Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wtargnięcie w obszar
 - Wbudowany mikrofon
 - Obudowa zewnętrzna metalowa IP67
 - Gniazdo karty pamięci microSD max. 256GB
 - Zasilanie 12V DC i PoE
 - KAMERA ZEWNĘTRZNA KOPUŁOWA– PARAMETRY :
 - Przetwornik 1/3" 4Mpx PS CMOS
 - Technologia Starlight
 - Kodowanie H.265+/H.264+/MPEG
 - Obsługa dwóch strumieni kodowania
 - Mechaniczny filtr podczernieni ICR
 - Funkcje AGC, AES, AMB, BLC, HLC, WDR(120dB), ROI, 3D DNR
 - Obiektyw stały 2.8mm F1.6
 - Promiennik podczernieni o zasięgu do 30m
 - Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
 - Detekcja ruchu, maski prywatności
 - Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wtargnięcie w obszar
 - Wbudowany mikrofon
 - Obudowa zewnętrzna metalowa IP67
 - Gniazdo karty pamięci microSD max. 256GB
 - Zasilanie 12V DC i PoE
 - KAMERA ZEWNĘTRZNA TUBOWA
 - Przetwornik 1/1.8" 4Mpx PS CMOS
 - Technologia Starlight
 - Kodowanie H.265+/H.264+/MPEG
 - Obsługa trzech strumieni kodowania
 - Mechaniczny filtr podczernieni ICR
 - Funkcje AGC, AES, AMB, BLC, HLC, WDR(120dB), ROI, 3D DNR
 - Obiektyw stały 2.8mm F1.6
 - Promiennik podczernieni o zasięgu do 50m
 - Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
 - Detekcja ruchu, maski prywatności
 - Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wtargnięcie w obszar, ochrona perymetryczna, detekcja twarzy, liczenie osób, zagubiony/pozostawiony obiekt, mapa ciepła
 - Obudowa zewnętrzna metalowa IP67
 - Gniazdo karty pamięci microSD max. 256GB
 - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 6KV
 - Zasilanie 12V DC i PoE
 - OKABLOWANIE – PARAMETRY :
 - Do kamer należy doprowadzić przewód F/UTP cat. 5e

TOTO ARCHITEKCI		TOTO Architekci - Karolina Paluszynska -Czekaj ul. Wajdeloty22/6a, Gdańsk		tel. 500 218 463	
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dudziak POM/0165/PWE/17 w spec. elektr.		OPRACOWANIE: inż. Mikołaj Szerewicz inż. Michał Żołądek Maciej Rańczuk		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Kozieł SWR/0125/PBE/19 w spec. elektr.	
ADRES: ul. Traugutta 12 85-122 Bydgoszcz		BRANŻA		ELEKTRYCZNA	
FAZA		SKALA		ZMIANA	
PW		1:100		08.2021	
NR RYS.		E-25			

rowa Ø100
stali ocynk.
powlekanej*

rowa Ø150 ze stali
k. powlekanej*

rowa Ø100
stali ocynk.
powlekanej*

ewnio-wywieńna N2W2
100/69(szer.)x125(wys).
d konstrukcji stalowej,

rowa Ø150 ze stali
ynk. powlekanej*

spustowa Ø100
stali ocynk.
lekanej*

rowa Ø150 ze stali
k. powlekanej*

rynnna Ø150 ze stali
ocynk. powlekanej*

rua spustowa Ø100 ze stali
ocynk. powlekanej*

RYNNY I RURY SPUSTOWE
do wymiany w całym budynku

rua spustowa Ø100 ze stali
ocynk. powlekanej*

ŻALUZJE OSŁANIAJĄCE
URZĄDZENIA NA DACHU

rynnna Ø150 ze stali
ocynk. powlekanej*

RYNNY I RURY SPUSTOWE
do wymiany w całym budynku

PROJEKTOWANE OGNIWA FOTOWOLTAICZNE
(szczegóły instalacyjne wg projektu technicznego branży
elektrycznej), na podkonstrukcjach stalowych, wg rysunków
detali

Panele PV 60x480Wp + 30x optymalizator
Instalacja na podkonstrukcji wg. branży konstrukcyjnej

Trasa kablowa 50x50 z pokrywą dla instalacji PV

jednostka zewnętrzna klimatyzacji ,
W/S/G - 998x970x370mm
m=94,0kg, montaż do dachu na
stojaku systemowym, wybrać
rozwiązanie bezbalastowe

jednostka zewnętrzna klimatyzacji ,
W/S/G - 541x663x290mm
m=25,0kg, montaż do dachu na
stojaku systemowym, wybrać
rozwiązanie bezbalastowe

jednostki zewnętrzne klimatyzacji ,
W/S/G - 716x820x315mm
m=42,0kg, montaż do dachu na
stojaku systemowym, wybrać
rozwiązanie bezbalastowe

jednostka zewnętrzna klimatyzacji ,
W/S/G - 884x820x315mm
m=59kg, montaż do dachu na
stojaku systemowym, wybrać
rozwiązanie bezbalastowe

KOMINY WYREMONTOWAĆ
wg opisu technicznego

Masz odgromowy, połączyć z instalacją odgromową

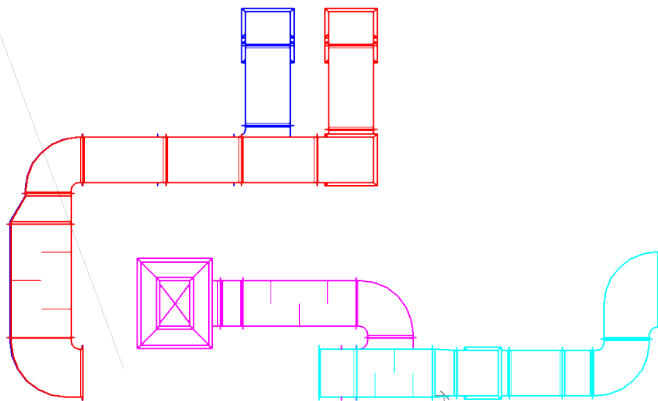
Access
Point,
punkty
dostępu
Wi-Fi



LEGENDA	
	Kamera wewnętrzna specyfikacja w uwagach
	Kamera zewnętrzna specyfikacja w uwagach
Kabel F/UTP PVC kat. 5e BKT 285 drut szary 24AWG	
	Lokalny Punkt Dostępu
	Rejestrator sieciowy typu BCS-NVR8404-4K-III
	Poziom 0 Pomieszczenie Dyrekcji. Wypożyczenie 1x monitor do pracy 24/7 NEC MULTISYNC C431 43 cale, klawiatura, mysz.
	Ogranicznik przepięć model BCS-ZIP Do stosowania w puszkach łączeniowych kamer zewnętrznych wg schematu strukturalnego CCTV. Puszki należy montować od strony wewnętrznej budynku

Uwagi:
1) Do kamer zewnętrznych w puszkach lub podstawach łączeniowych kamer zewnętrznych montować moduł ochrony przeciwprzepięciowej BCS-ZIP.
Montaż zgodnie z zaleceniami producenta.
2) KAMERA WEWNĘTRZNA – PARAMETRY :
-Przetwornik 1/2.8" 2Mpx PS CMOS
-Kodowanie H.265+/H.264+/MPEG
-Obsługa dwóch strumieni kodowania
-Mechaniczny filtr podczerwieni ICR
-Funkcje AGC, AES, AWB, BLC, HLC, WDR(120dB), ROI, 3DNR
-Obiektyw stały 2.8mm F1.6
-Promiennik podczerwieni o zasięgu do 30m
-Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
-Detekcja ruchu, maski prywatności
-Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wtargnięcie w obszar
-Wbudowany mikrofון
-Budowa zewnętrzna metalowa IP67
-Głozdo karty pamięci microSD max. 256GB
-Zasilanie 12V DC 1 Pdc
3) KAMERA ZEWNĘTRZNA KOPULOWA – PARAMETRY :
-Przetwornik 1/3" 4Mpx PS CMOS
-Technologia Starlight
-Kodowanie H.265+/H.264+/H.264B/MPEG
-Obsługa dwóch strumieni kodowania
-Mechaniczny filtr podczerwieni ICR
-Funkcje AGC, AES, AWB, BLC, HLC, WDR(120dB), ROI, 3D DNR
-Obiektyw stały 2.8mm F1.6
-Promiennik podczerwieni o zasięgu do 30m
-Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
-Detekcja ruchu, maski prywatności
-Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wtargnięcie w obszar
-Wbudowany mikrofון
-Budowa zewnętrzna metalowa IP67
-Głozdo karty pamięci microSD max. 256GB
-Zasilanie 12V DC 1 Pdc
4) KAMERA ZEWNĘTRZNA TUBOWA
-Przetwornik 1/1.8" 4Mpx PS CMOS
-Technologia Starlight
-Kodowanie H.265+/H.264+/H.264B/MPEG
-Obsługa trzech strumieni kodowania
-Mechaniczny filtr podczerwieni ICR
-Funkcje AGC, AES, AWB, BLC, HLC, WDR(120dB), ROI, 3D DNR
-Obiektyw stały 2.8mm F1.6
-Promiennik podczerwieni o zasięgu do 50m
-Wbudowany web serwis, zgodność z BCS-NVR, CMS(BCS Manager), aplikacja mobilna BCS(iOS, android), P2P, Onvif
-Detekcja ruchu, maski prywatności
-Funkcje inteligentne: przekroczenie linii, wtargnięcie w obszar, ochrona perymetryczna, detekcja twarzy, liczenie osób, zagabiony/pozostawiony obiekt, ingerencja w tryb pracy
-Obsługa zewnętrzna metalowa IP67
-Głozdo karty pamięci microSD max. 256GB
-Zasilanie 12V DC 1 Pdc
5) OKABLOWANIE – PARAMETRY :
- Do kamer należy doprowadzić przewód F/UTP cat. 5e

Centrala nowa
m=578kg, wym.
325(dł)x74(szer.)
montaż na
podkonstrukcji stalowej, wg
detali



RAMA pod CENTRAŁĘ N3W3.

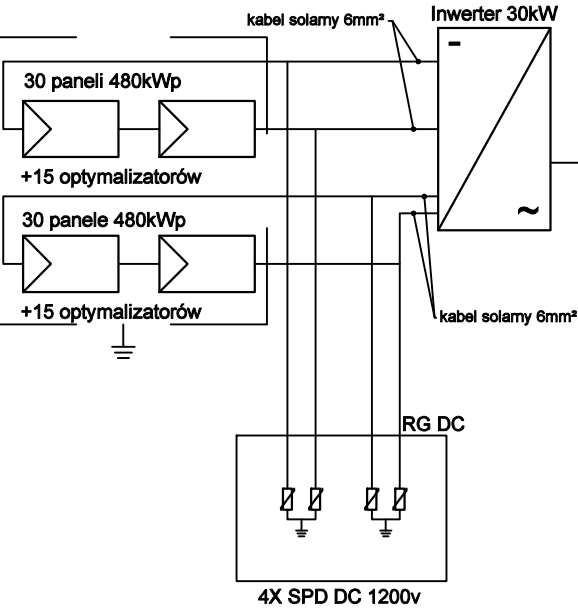
rua spustowa Ø100 ze stali
ocynk. powlekanej*

rynnna Ø150 ze stali
ocynk. powlekanej*

GDZIEŚ TU
TERAZ STOI
MASZT

<div><div>TOTO</div><div>ARCHITEKCI</div></div>		TOTO Architekci - Karolina Paluszynska -Czekaj ul. Wądoły22/6a, Gdańsk tel. 500 218 463				
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dudziak POD/0144/PWB/17 w spec. alab.		PODPIS:	TEMAT: PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TRAUUGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"			
OPRACOWANIE: Inż. Mikolaj Szerewicz Inż. Michał Żołądek Maciej Rańczuk			BRANŻA ELEKTRYCZNA			
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Kozel SW/0155/PWB/19 w spec. alab.		NAZWA RYSUNKU: RZUT DACHU - INSTALACJA CCTV I IT				
ADRES: ul. Traugutta 12 85-122 Bydgoszcz	FAZA		SKALA	ZMIANA	DATA	NR RYS.
	PW		1:100		08.2021	E-26

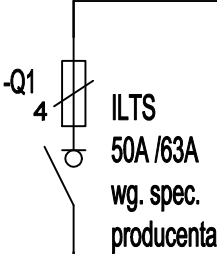
Instalacja na dachu



INSTALACJA
SAFE DC

POZIOM +3

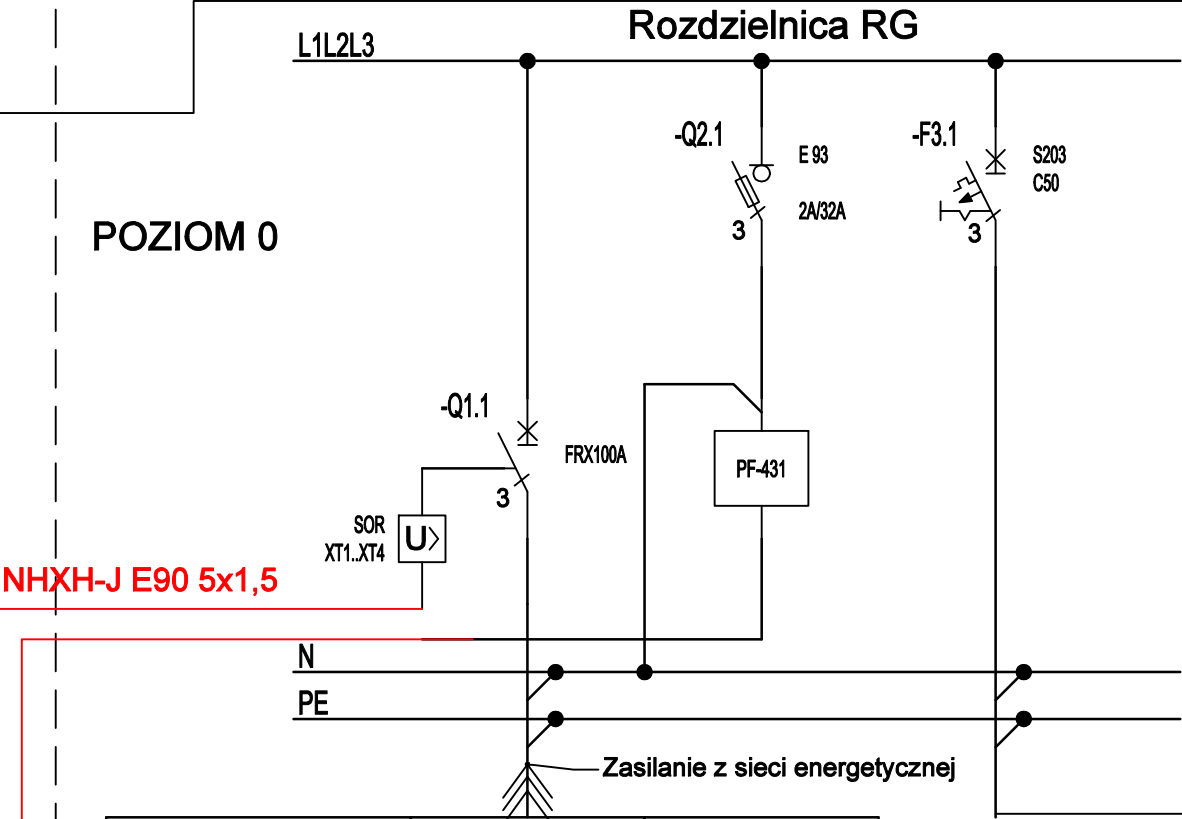
Rozdzielnica TD



Numer obwodu	PV/1
Opis	INWERTER
Moc [kW]/Prąd [A]	30 kW
Przewód	N2XH-J 5x16
Nazwa obwodu	Instalacja PV

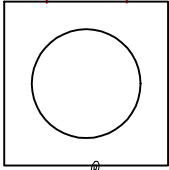
POZIOM 0

Rozdzielnica RG



Numer obwodu	1	2
Opis	--	--
Moc [kW]/Prąd [A]	--	--
Przewód	---	--
Nazwa obwodu	Zasilanie obiektu z sieci	--

przycisk
P.POŻ. przy wejściu
do budynku



TOTO

ARCHITEKCI

mgr inż. Grzegorz Dudziak

POM/0165/PWBE/17 w spec. elektr.

OPRACOWANIE:

inż. Mikołaj Szerewicz

inż. Michał Żołądek

Maciej Rańczuk

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Michał Kozieł

SWK/0128/PBE/19 w spec. elektr.

ADRES:

ul. Traugutta 12

85-122 Bydgoszcz

PODPIS:

TEMAT:

PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TR AUGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

NAZWA RYSUNKU:

Schemat ideowy instalacji fotowoltaicznej

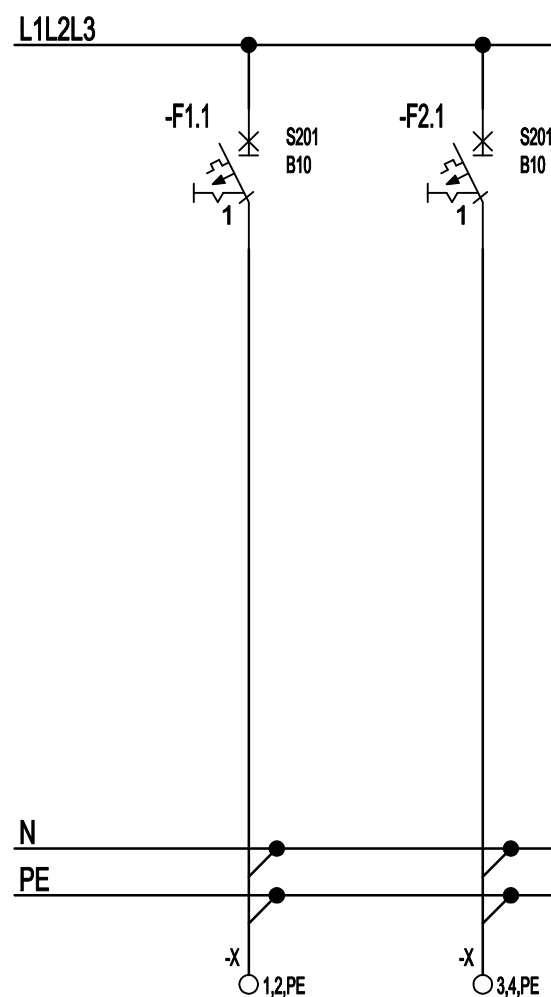
FAZA	SKALA	ZMIANA	DATA	NR RYS.
PW	-/-		08.2021	E-10

TOTO Architekci - Karolina Paluszyńska -Czekaj

ul. Wajdeloty22/6a, Gdańsk

tel. 500 218 463

Rozbudowa rozdzielnic RP1, RP2, RP3



- Wymienić kabel zasilający na N2XH-J B2ca 5x10
- Wymiana tablicy z RP24 na RP36

Numer obwodu	21	22
Opis	Oświetlenie Awaryjne	Oświetlenie Ewakuacyjne
Moc [kW]/Prąd [A]	--	--
Przewód	N2XH-J B2ca 3x1,5	N2XH-J B2ca 3x1,5
Nazwa obwodu	--	--

TOTO

ARCHITEKCI

TOTO Architekci - Karolina Paluszyńska -Czekaj
ul. Wajdeloty22/6a, Gdańsk
tel. 500 218 463

PROJEKTANT:
mgr inż. Grzegorz Dudziak
POM/0165/PWB/17 w spec. elektr.
OPRACOWANIE:
inż. Mikołaj Szerewicz
inż. Michał Żołądek
Maciej Rańczuk
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Michał Kozieł
SWK/0128/PBE/19 w spec. elektr.

PODPIS:

TEMAT:
PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TRAUGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"

BRANŻA

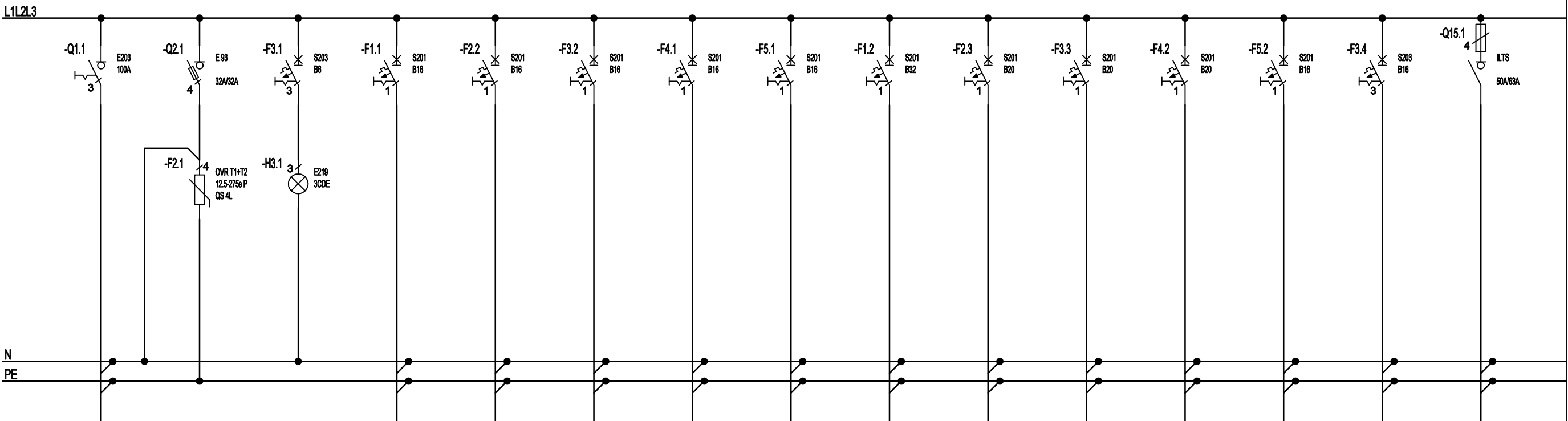
ELEKTRYCZNA

NAZWA RYSUNKU:
Schemat rozbudowy rozdzielnic RP1, RP2, RP3

FAZA	SKALA	ZMIANA	DATA	NR RYS.
PW	-/-		08.2021	E-11

ADRES:
ul. Traugutta 12
85-122 Bydgoszcz

Rozdzielnica RD



Numer obwodu	Dach	2	3	WD1	WD2	WD3	WD4	WD5	JZ1	JZ2	JZ3	JZ4	JZ5	RD/N3W3	RD/PV
Opis	Zasilanie	-	-	Wentylatory Dachowe	Wentylatory Dachowe	Wentylatory Dachowe	Wentylatory Dachowe	Wentylatory Dachowe	Klimatyzacja	Klimatyzacja	Klimatyzacja	Klimatyzacja	Klimatyzacja	Centrala wentylacyjna	Instalacja PV
Moc [kW]/Prąd [A]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Przewód	N2XH-J B2ca 5x25mm²	-	-	YKY-żo 3x2,5	YKY-żo 3x2,5	YKY-żo 3x2,5	YKY-żo 3x2,5	YKY-żo 3x2,5	YKY-żo 3x6	YKY-żo 3x2,5	YKY-żo 3x2,5	YKY-żo 3x2,5	YKY-żo 3x2,5	YKY-żo 5x2,5	YKXS 5x16
Nazwa obwodu	Zasilanie z RG	-	-	RD/WD1	RD/WD2	RD/WD3	RD/WD4	RD/WD5	RD/JZ1	RD/JZ2	RD/JZ3	RD/JZ4	RD/JZ5	N3W3	INSTALACJA PV

TOTO

ARCHITEKCI

PROJEKTANT:

mgr inż. Grzegorz Dudziak

POM/0165/PWB/17 w spec. elektr.

OPRACOWANIE:

inż. Mikołaj Szerewicz

inż. Michał Żołądek

Maciej Rańczuk

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Michał Kozieł

SWK/0128/PBE/19 w spec. elektr.

ADRES:

ul. Traugutta 12

85-122 Bydgoszcz

PODPIS:

TEMAT:

PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TR AUGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"

BRANŻA

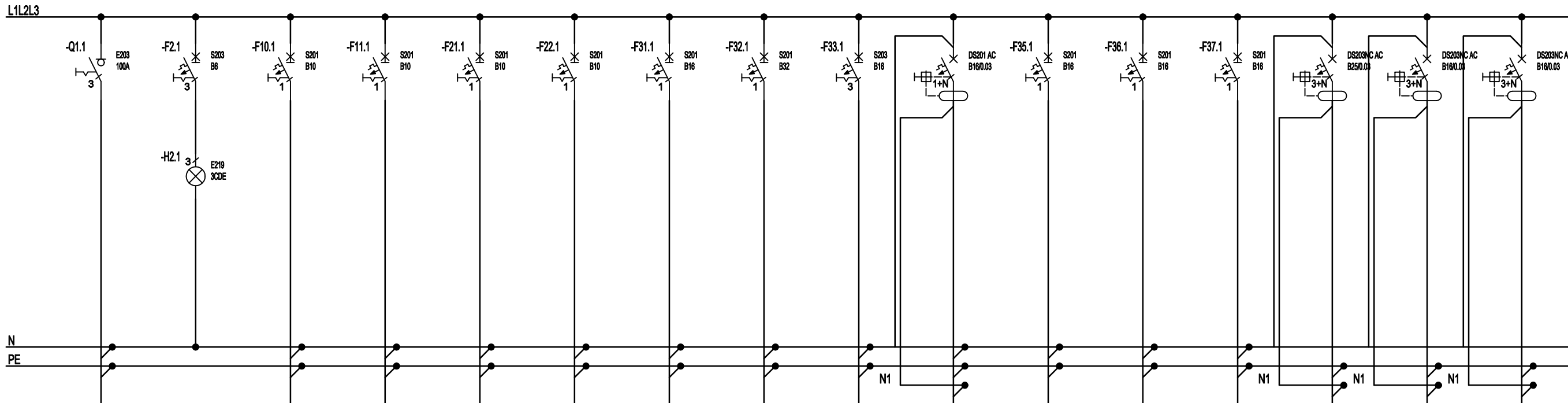
ELEKTRYCZNA

NAZWA RYSUNKU:

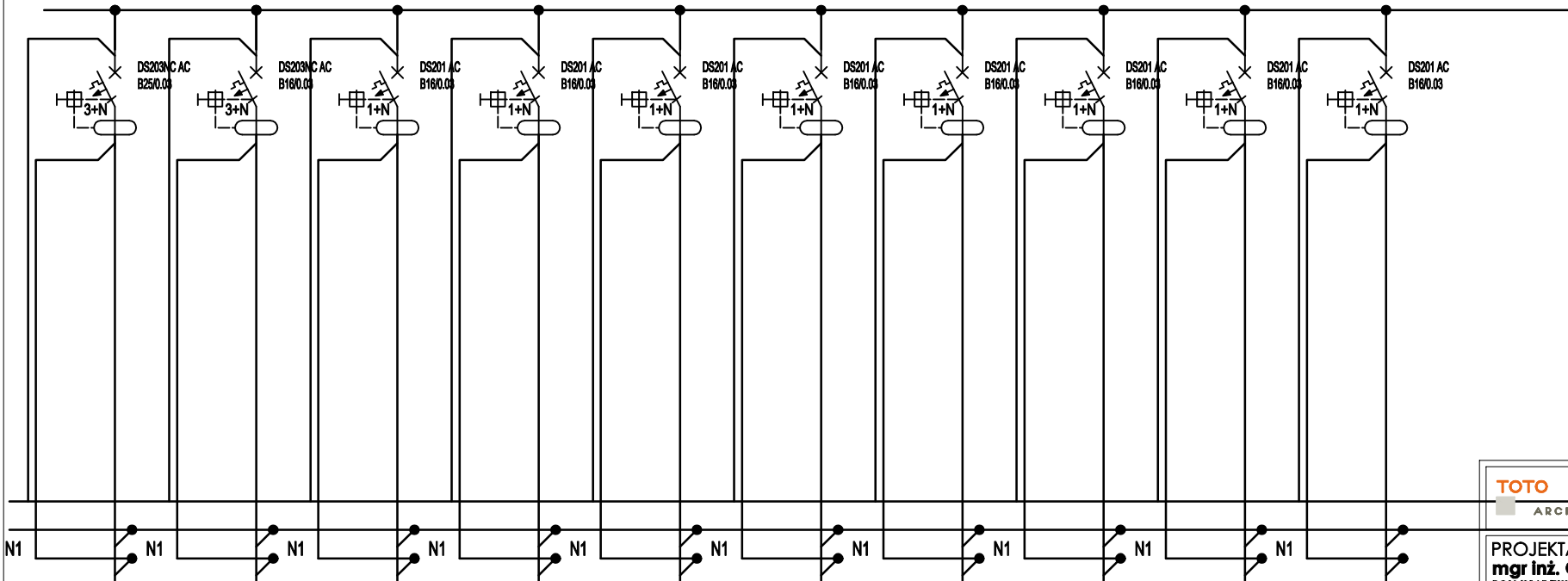
Schemat ideowy rozdzielnic RD

FAZA	SKALA	ZMIANA	DATA	NR RYS.
PW	-/-		08.2021	E-12

Rozdzielnica RK



Numer obwodu	Rozdzielnica kuchni	2	10	11	21	22	31	32	33	34	35	36	37	41	42	43
Opis	Zasilanie	-	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie awaryjne	Oświetlenie ewakuacyjne	Wentylatory kanałowe	Centrala N3.1	Centrala N3.1	OKAP	Klima j.wew	Klima j.zewn	Zawór MAG	1,2	1,3	1,6
Moc [kW]/Prąd [A]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gniazdo 32A	Gniazdo 16A	Gniazdo 16A
Przewód	N2XH-J B2ca 5x25mm²	-	N2XH-J B2ca 3x1,5	N2XH-J B2ca 3x1,5	N2XH-J B2ca 3x1,5	N2XH-J B2ca 3x1,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 5x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 5x4	N2XH-J B2ca 5x2,5	N2XH-J B2ca 5x2,5
Nazwa obwodu	Zasilanie z RG	-	RK/10	RK/11	RK/21	RK/22	RK/31	RK/32	RK/33	RK/34	RK/35	RK/36	RK/37	RK/41	RK/42	RK/43



44	45	51	52	53	54	55	56	61	62
1,7	1,5	1,1	1,8,1.13, 1.14	1.5	1,15	1,19	1,11	porządkowe	porządkowe
Gniazdo 32A	Gniazdo 16A	-	-	-	-	-	-	-	-
N2XH-J B2ca 5x4	N2XH-J B2ca 5x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5
RK/44	RK/45	RK/51	RK/52	RK/53	RK/54	RK/55	RK/56	RK/61	RK/62

TOTO

ARCHITEKCI

TOTO Architekci - Karolina Paluszyńska -Czekaj
ul. Wajdeloty22/6a, Gdańsk
tel. 500 218 463

mgr inż. Grzegorz Dudziak
POM/0165/PWE/17 w spec. elektr.

OPRACOWANIE:
inż. Mikołaj Szerewicz
inż. Michał Żołądek
Maciej Rańczuk

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Michał Kozieł
SWK/0125/PBE/19 w spec. elektr.

ADRES:
ul. Traugutta 12
85-122 Bydgoszcz

PODPIS:

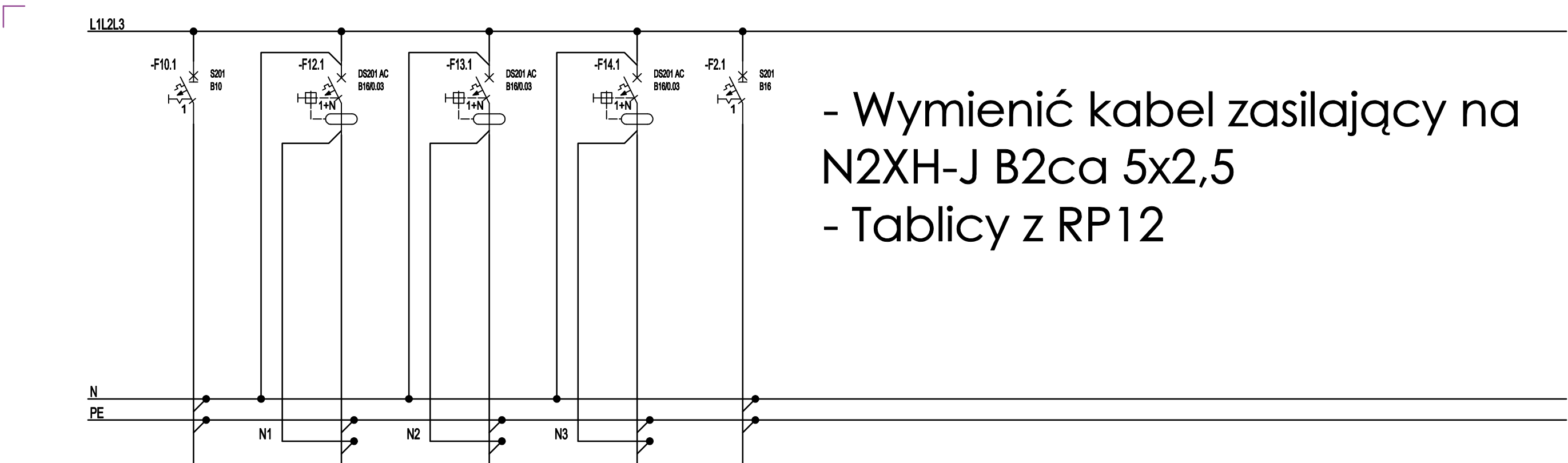
TEMAT:
PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TRAUGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"

BRANŻA
ELEKTRYCZNA

NAZWA RYSUNKU:
Schemat ideowy rozdzielnic RK

FAZA	SKALA	ZMIANA	DATA	NR RYS.
PW	-/-		08.2021	E-13

Rozdzielnica T.D - pom. dyrektora



- Wymienić kabel zasilający na N2XH-J B2ca 5x2,5
- Tablicy z RP12

Numer obwodu	10	12	13	14	KL2
Opis	Oświetlenie	Gniazda	Gniazda	Gniazda	Klima j.wewn.
Moc [kW]/Prąd [A]	-	-	-	-	-
Przewód	N2XH-J B2ca 3x1,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5
Nazwa obwodu	T.D/10	T.D/12	T.D/13	T.D/14	T.D/KL2

TOTO

ARCHITEKCI

TOTO Architekci - Karolina Paluszyńska -Czekaj
ul. Wajdeloty22/6a, Gdańsk
tel. 500 218 463

PROJEKTANT:
mgr inż. Grzegorz Dudziak
POM/0165/PWB/17 w spec. elektr.
OPRACOWANIE:
inż. Mikołaj Szerewicz
inż. Michał Żołądek
Maciej Rańczuk
SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Michał Kozieł
SWK/0128/PBE/19 w spec. elektr.

PODPIS:

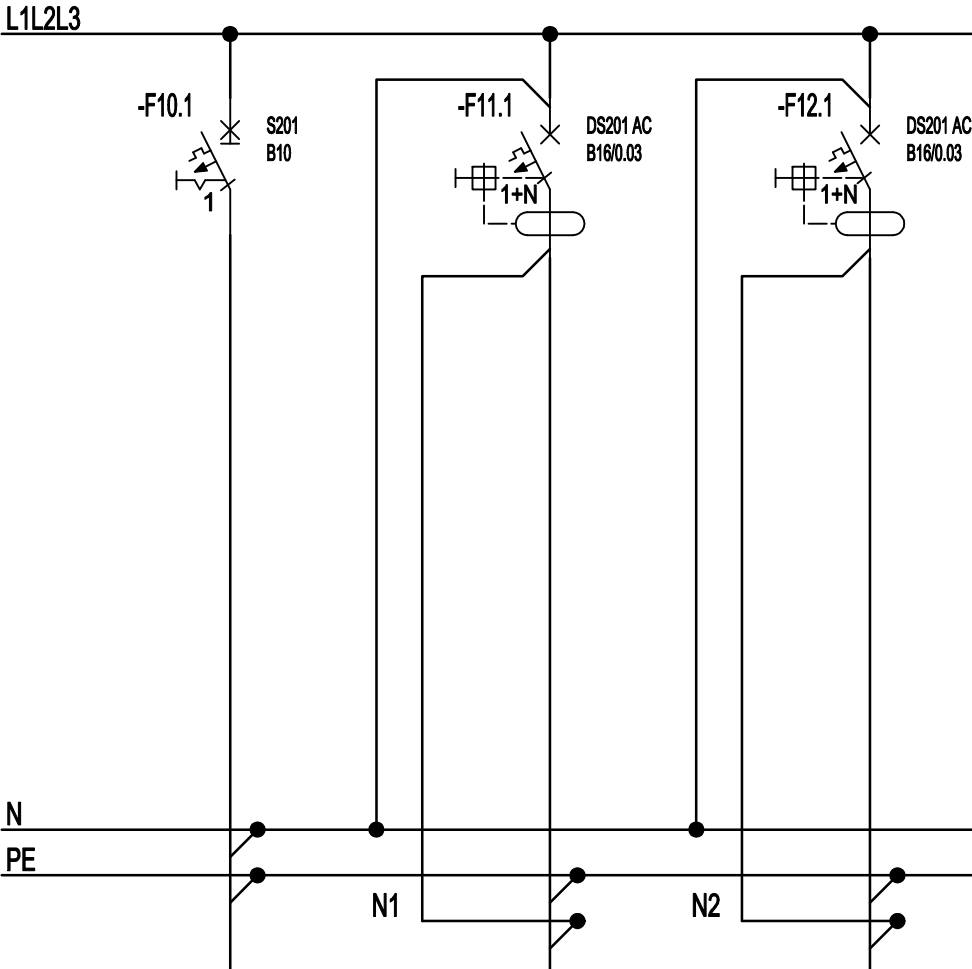
TEMAT:
PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TRAUGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

NAZWA RYSUNKU:
Schemat ideowy rozdzielnic T.D

FAZA	SKALA	ZMIANA	DATA	NR RYS.
PW	-/-		08.2021	E-14

Rozdzielnica RS9

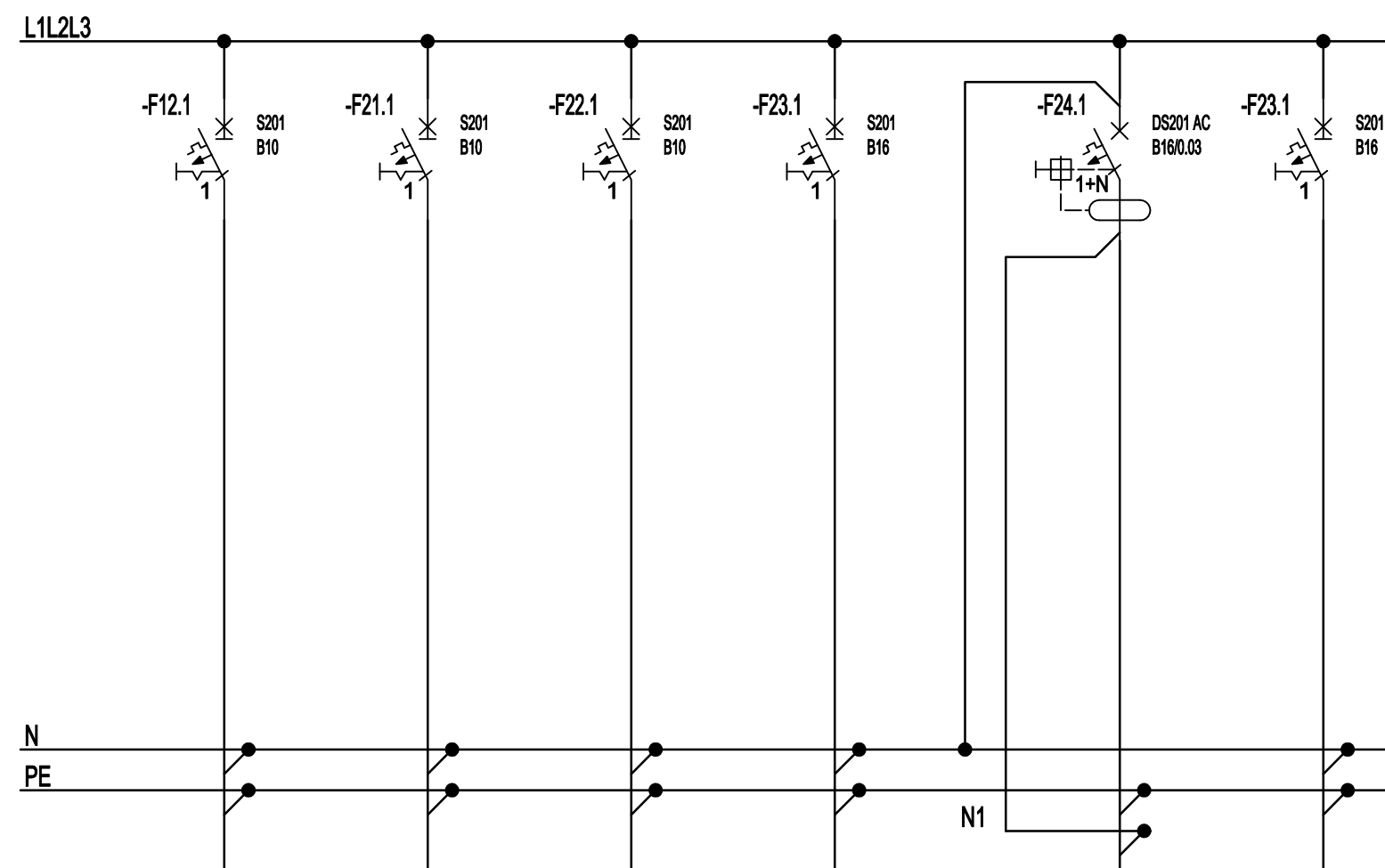


- Wymienić kabel zasilający na N2XH-J B2ca 5x2,5
- Tablicy z RP6

Numer obwodu	10	11	12
Opis	Oświetlenie	Gniazda	Gniazda
Moc [kW]/Prąd [A]	-	-	-
Przewód	N2XH-J B2ca 3x1,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5
Nazwa obwodu	RS9/10	RS9/11	RS9/12

TOTO ARCHITEKCI		TOTO Architekci - Karolina Paluszyńska -Czekaj ul. Wajdeloty22/6a, Gdańsk tel. 500 218 463										
PROJEKTANT: mgr inż. Grzegorz Dudziak <small>POM/0165/PWB/17 w spec. elektr.</small> OPRACOWANIE: inż. Mikołaj Szerewicz inż. Michał Żołądek Maciej Rańczuk		PODPIS:	TEMAT: PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TRAUGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"									
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Kozieł <small>SWK/0128/PBE/19 w spec. elektr.</small>			BRANŻA ELEKTRYCZNA									
ADRES: ul. Traugutta 12 85-122 Bydgoszcz		NAZWA RYSUNKU: Schemat ideowy rozdzielnic RS9										
		<table><tr><td>FAZA</td><td>SKALA</td><td>ZMIANA</td><td>DATA</td><td>NR RYS.</td></tr><tr><td>PW</td><td>-/-</td><td></td><td>08.2021</td><td>E-15</td></tr></table>	FAZA	SKALA	ZMIANA	DATA	NR RYS.	PW	-/-		08.2021	E-15
FAZA	SKALA	ZMIANA	DATA	NR RYS.								
PW	-/-		08.2021	E-15								

Rozbudowa rozdzielnicy RS



- Wymenić kabel zasilający na N2XH-J B2ca 5x10
- Wymiana Tablicy T2x14 na T3x14

Numer obwodu	12	21	22	23	24	25
Opis	Oświetlenie	Oświetlenie Awaryjne	Oświetlenie Ewakuacyjne	Centrala N4W4	Platforma dla niepełnosprawnych	Centrala N2W2
Moc [kW]/Prąd [A]	--	--	--	--	--	--
Przewód	N2XH-J B2ca 3x1,5	N2XH-J B2ca 3x1,5	N2XH-J B2ca 3x1,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5
Nazwa obwodu	RS/12	RS/21	RS/22	TS/23	RS/24	TS/25

TOTO
ARCHITEKCI

TOTO Architekci - Karolina Paluszyńska -Czekaj
ul. Wajdeloty22/6a, Gdańsk
tel. 500 218 463

PROJEKTANT:
mgr inż. Grzegorz Dudziak
POM/0165/PWB/17 w spec. elektr.
OPRACOWANIE:
inż. Mikołaj Szerewicz
inż. Michał Żołądek
Maciej Rańczuk

PODPIS:

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Michał Kozieł
SWK/0128/PBE/19 w spec. elektr.

ADRES:
ul. Traugutta 12
85-122 Bydgoszcz

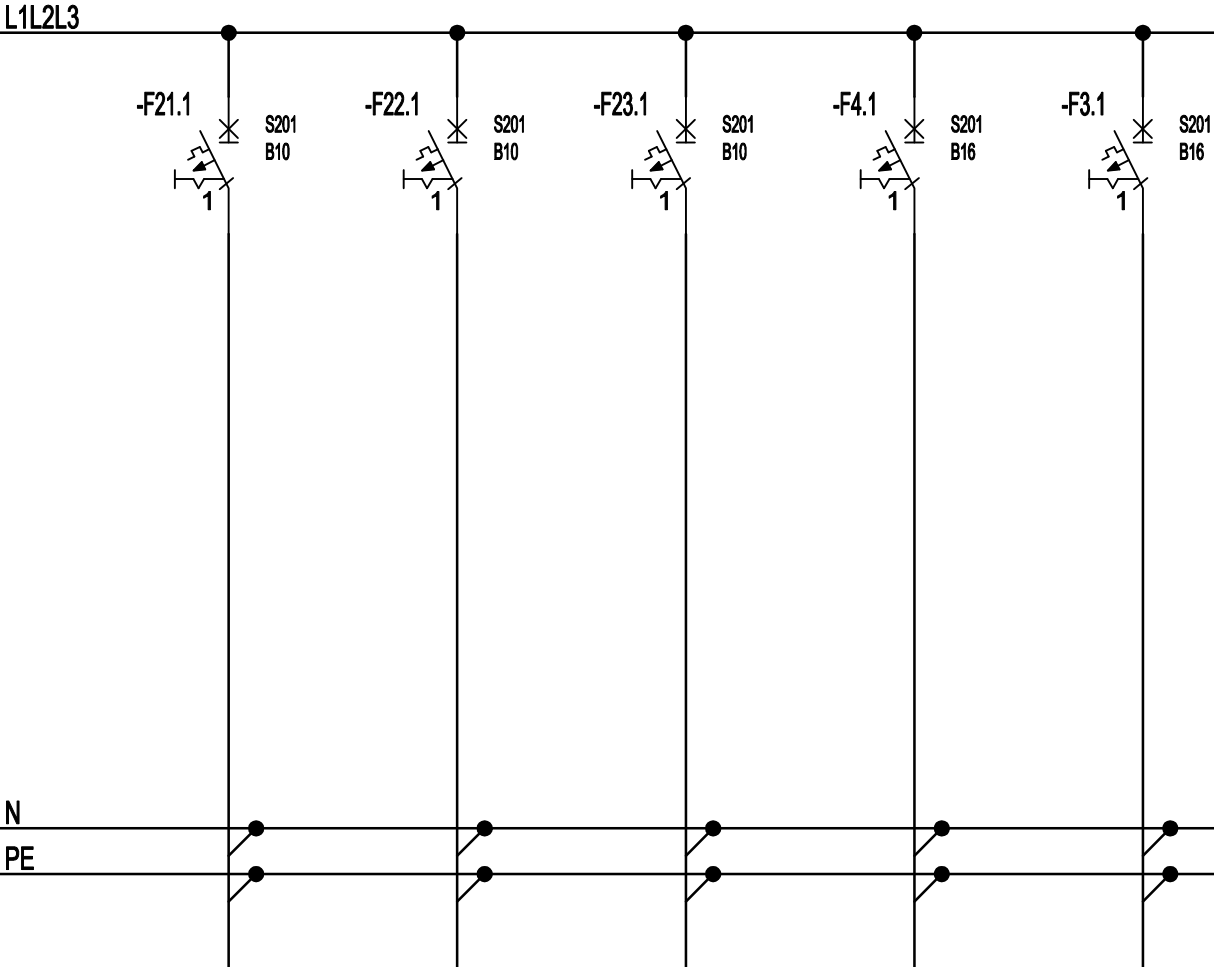
TEMAT:
PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TR AUGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"

BRANŻA ELEKTRYCZNA

NAZWA RYSUNKU:
Schemat ideowy rozbudowy rozdzielnicy RS

FAZA	SKALA	ZMIANA	DATA	NR RYS.
PW	-/-		08.2021	E-16

Rozbudowa rozdzielnicy RP0.1



Numer obwodu	21	22	23	KL	KL3
Opis	Oświetlenie Awaryjne	Oświetlenie Awaryjne	Oświetlenie Ewakuacyjne	Klima j.wew	Klima j.wew
Moc [kW]/Prąd [A]	-	-	-	-	-
Przewód	N2XH-J B2ca 3x1,5	N2XH-J B2ca 3x1,5	N2XH-J B2ca 3x1,5	N2XH-J B2ca 3x2,5	N2XH-J B2ca 3x2,5
Nazwa obwodu	RP0.1/21	RP0.1/22	RP0.1/23	RP0.1/KL	RP0.1/KL3

TOTO
ARCHITEKCI

TOTO Architekci - Karolina Paluszyńska -Czekaj
ul. Wajdeloty22/6a, Gdańsk
tel. 500 218 463

PROJEKTANT:
mgr inż. Grzegorz Dudziak
POM/0165/PWBE/17 w spec. elektr.
OPRACOWANIE:
inż. Mikołaj Szerewicz
inż. Michał Żołądek
Maciej Rańczuk

PODPIS:

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Michał Kozieł
SWK/0128/PBE/19 w spec. elektr.

ADRES:
ul. Traugutta 12
85-122 Bydgoszcz

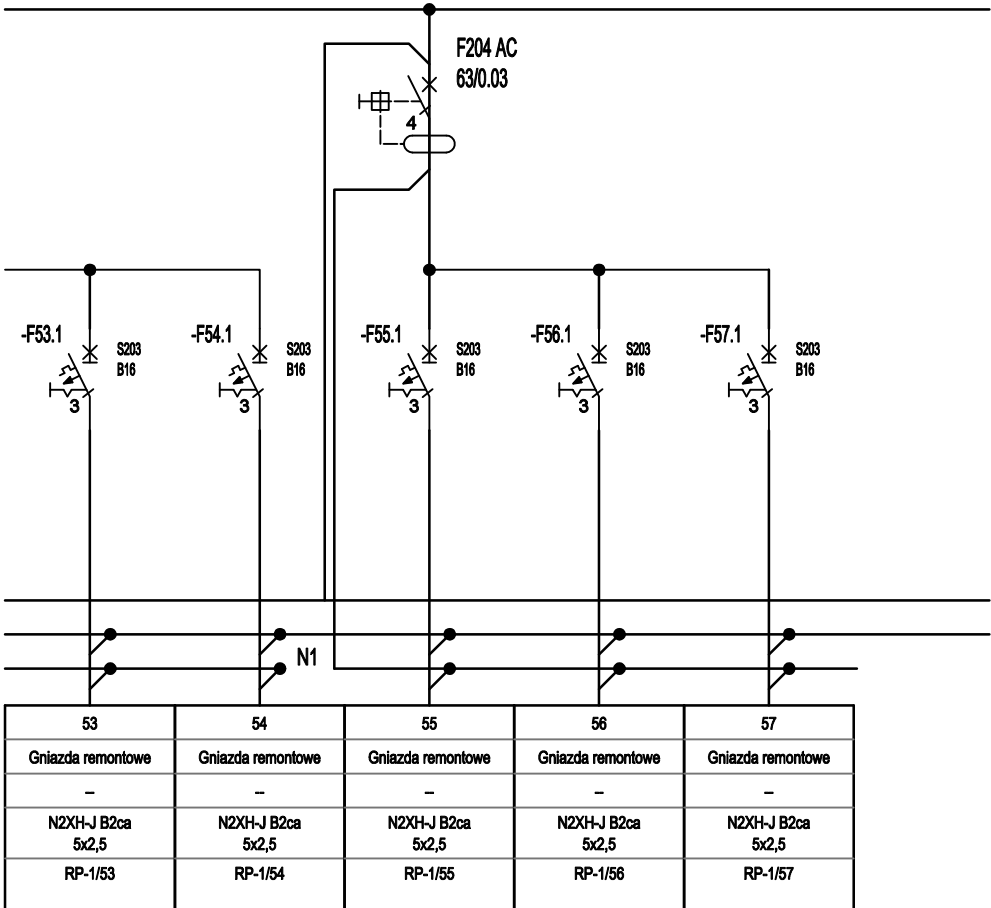
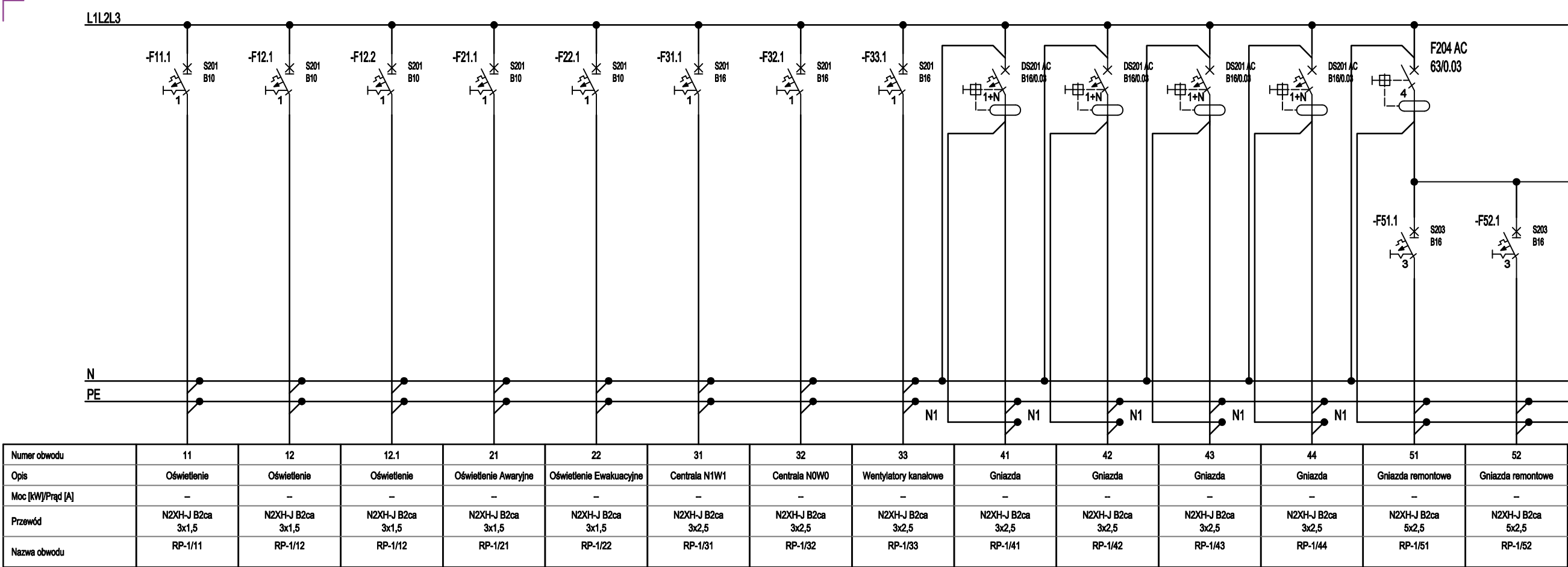
TEMAT:
PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TR AUGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"

BRANŻA ELEKTRYCZNA

NAZWA RYSUNKU:
Schemat ideowy rozbudowy rozdzielnicy RP0.1

FAZA	SKALA	ZMIANA	DATA	NR RYS.
PW	-/-		08.2021	E-17

Rozdzielnica RP-1, kabel zasilający N2XH-j B2ca 5x16



TOTO

ARCHITEKCI

TOTO Architekci - Karolina Paluszyńska -Czekaj

ul. Wajdeloty22/6a, Gdańsk

tel. 500 218 463

PROJEKTANT:
mgr inż. Grzegorz Dudziak
POM/0165/PWB/17 w spec. elektr.

OPRACOWANIE:
inż. Mikołaj Szerewicz
inż. Michał Żołądek
Maciej Rańczuk

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Michał Kozieł
SWK/0125/PBE/19 w spec. elektr.

ADRES:
ul. Traugutta 12
85-122 Bydgoszcz

PODPIS:

TEMAT:
PRZEBUDOWA, REMONT I OCIEPLENIE (TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ) BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 41 Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI PRZY UL. ROMUALDA TR AUGUTTA 12 W BYDGOSZCZY W RAMACH ZADANIA PN. "PROJEKTY I KONCEPCJE POD PRZYSZŁE INWESTYCJE"

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

NAZWA RYSUNKU:
Schemat ideowy rozdzielnic RP-1

FAZA	SKALA	ZMIANA	DATA	NR RYS.
PW	-/-		08.2021	E-18