

Zleceniodawca: Biuro Architektoniczne PLAN Bogusław Tworzydło – Tarnów
Inwestor: Gmina Miasta Tarnowa, ul. Mickiewicza 2, 33-100 Tarnów

MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Temat pracy: **Roboty budowlane w ramach zadania: „UTWORZENIE CENTRUM
USŁUG SPOŁECZNYCH m. in. poprzez modernizację obiektu
przy al. M. B. Fatimskiej i ul. Brodzińskiego w Tarnowie”,
al. M. B. Fatimskiej 9, 33-100 Tarnów, dz. nr 41/1, obręb 0164
– instalacje elektryczne wewnętrzne**

Nr projektu: **PA-2964**

Branża: **Instalacje elektryczne**


Projektował: **inż. Ireneusz Jękosz
MAP/0042/PWBE/17**

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

1. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.1 Charakterystyka stanu istniejącego
- 1.2 Zakres opracowania zewnętrznej instalacji oświetleniowej
- 1.3 Zakres opracowania wewnętrznej instalacji oświetleniowej
- 1.4 Zakres opracowania pozostałych instalacji elektrycznych
- 1.5 Opis projektowanych rozwiązań związanych z zewnętrzną instalacją oświetleniową
- 1.6 Opis projektowanych rozwiązań związanych z wewnętrzną instalacją oświetleniową
- 1.7 Opis projektowanych rozwiązań związanych z pozostałymi instalacjami elektrycznymi

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

		Opis	SPIS ZAWARTOŚCI			
		Obiekt	Roboty budowlane w ramach zadania: „UTWORZENIE CENTRUM USŁUG SPOŁECZNYCH m. in. poprzez modernizację obiektu przy al. M. B. Fatimskiej i ul. Brodzińskiego w Tarnowie”, al. M. B. Fatimskiej 9, 33-100 Tarnów, dz. nr 41/1, obręb 0164 – instalacje elektryczne wewnętrzne			
Nr projektu	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Rozdział	-
PA-2964	Projektował	inż. Ireneusz Jękosz	MAP/0042/PWBE/17	08.2022	Strona	E-2
					Ilość stron	13

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Charakterystyka stanu istniejącego

Budynek posiada cztery kondygnacje naziemne i jedną podziemną. Poddasze budynku jest niezaadaptowane. W piwnicy znajdują się pomieszczenia techniczne. Na parterze, I, II i III piętrze znajdują się pokoje biurowe, pomieszczenia socjalne i zaplecza sanitarne. Budynek wyposażony jest w windę. Pomieszczenia są wysokie, nie posiadają obniżonego sufitu. Instalacja elektryczna prowadzona jest podtynkowo. Obecnie istniejące oprawy oświetleniowe są wyposażone w źródła światła świetlówkowe i żarowe. Klatka schodowa i korytarze posiadają wyremontowaną instalację oświetleniową.

1.2. Zakres opracowania zewnętrznej instalacji oświetleniowej

Zakres opracowania zewnętrznej instalacji oświetleniowej obejmuje:

- wymianę istniejących opraw oświetleniowych znajdujących się w sieni przejazdowej na oprawy LED,
- zaprojektowanie dodatkowych opraw w podcieniu elewacji frontowej i tylnej,
- zaprojektowanie dodatkowych opraw oświetlających nad drzwiami wejściowymi do budynku,
- zaprojektowanie wypustu zasilającego podświetlaną nazwę obiektu w podcieniu elewacji frontowej,
- zaprojektowanie dodatkowych opraw oświetlających parking wewnętrzny od strony podwórka

1.3. Zakres opracowania wewnętrznej instalacji oświetleniowej


Zakres opracowania wewnętrznej instalacji oświetleniowej obejmuje:

- wymianę istniejących opraw oświetleniowych znajdujących się w pomieszczeniach parteru, I, II i III piętra na oprawy LED – zakres nie obejmuje pomieszczeń wspólnych (korytarzy i klatki schodowej),
- zaprojektowanie opraw oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego w pomieszczeniach parteru, I, II i III piętra na oprawy LED,

1.4. Zakres opracowania pozostałych instalacji elektrycznych

Zakres opracowania pozostałych instalacji elektrycznych obejmuje:

- remont instalacji odgromowej,
- wydzielenie dodatkowego obwodu zasilającego automatykę bramy rolowanej,

		Opis	CZĘŚĆ OPISOWA			
		Obiekt	Roboty budowlane w ramach zadania: „UTWORZENIE CENTRUM USŁUG SPOŁECZNYCH m. in. poprzez modernizację obiektu przy al. M. B. Fatimskiej i ul. Brodzińskiego w Tarnowie”, al. M. B. Fatimskiej 9, 33-100 Tarnów, dz. nr 41/1, obręb 0164 – instalacje elektryczne wewnętrzne			
Nr projektu PA-2964	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Rozdział	3
	Projektował	inż. Ireneusz Jękosz	MAP/0042/PWBE/17	08.2022	Strona	E-3
					Ilość stron	13

- przeniesienie obwodów zasilających agregaty klimatyzacji z elewacji frontowej na elewację tylną,

1.5. Opis projektowanych rozwiązań związanych z zewnętrzną instalacją oświetleniową

Istniejące oprawy znajdujące się w sieni przejazdowej zdemontować a w ich miejsce zamontować nowe oprawy liniowe hermetyczne. Do zasilania wykorzystać istniejące przewody. Te same oprawy zamontować w podcieniu, gdzie znajduje się wejście główne do budynku (2 szt.), w podcieniu wzdłuż elewacji frontowej (4 szt.) i pod balkonem od strony tyłu budynku (2 szt.). Zasilanie opraw doprowadzić podtynkowo z obwodu opraw w sieni. Do sterowania powyższych opraw zastosować przełącznik zmierzchowy z możliwością wyłączania w porze nocnej.

Nad drzwiami wejściowymi z sieni do trzech pomieszczeń gospodarczych i nad drzwiami wyjściowymi z budynku na parking wewnętrzny zamontować oprawy typu kinkiet. Oprawy zasilic z obwodów oświetleniowych poszczególnych pomieszczeń. Do załączenia zastosować przełączniki zmierzchowe z możliwością wyłączania w porze nocnej.

Na lewą ścianę podcienia, do miejsca wskazanego na rysunku E-1, doprowadzić przewód zasilający do podświetlanego napisu. Przewód prowadzić podtynkowo, do sterowania zastosować przełącznik zmierzchowy.


Na ścianie tylnej budynku, na wysokości ~4 m zamontować cztery oprawy typu naświetlacz z wbudowanymi czujnikami ruchu i zmierzchowymi.

1.6. Opis projektowanych rozwiązań związanych z wewnętrzną instalacją oświetleniową

Do oświetlenia ogólnego pomieszczeń biurowych wewnątrz budynku zaprojektowano oprawy nastropowe rastrowe. Istniejące oprawy należy zdemontować a w ich miejsce zamontować nowe. W przypadku zwiększenia ilości opraw w danym pomieszczeniu w stosunku do stanu istniejącego zasilanie należy doprowadzić z najbliższej oprawy. Przewody prowadzić podtynkowo. Sposób załączenia oświetlenia pozostawiono istniejący, nie zakłada się wymiany łączników.

W pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych zaprojektowano kompaktowe plafony wyposażone w czujniki ruchu i światła. Istniejące oprawy należy zdemontować a w ich miejsce zamontować nowe. W przypadku zwiększenia ilości opraw w danym pomieszczeniu w stosunku do stanu istniejącego zasilanie należy doprowadzić z najbliższej oprawy. Przewody prowadzić podtynkowo. Załączenie oświetlenia sterowane będzie od czujników ruchu i światła w oprawach. Istniejące łączniki zdemontować.

W pomieszczeniach zaprojektowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Zasilanie opraw doprowadzić z rozdzielnic piętrowych. Przewody prowadzić podtynkowo.


		Opis				
		CZĘŚĆ OPISOWA				
		Obiekt	Roboty budowlane w ramach zadania: „UTWORZENIE CENTRUM USŁUG SPOŁECZNYCH m. in. poprzez modernizację obiektu przy al. M. B. Fatimskiej i ul. Brodzińskiego w Tarnowie”, al. M. B. Fatimskiej 9, 33-100 Tarnów, dz. nr 41/1, obręb 0164 – instalacje elektryczne wewnętrzne			
Nr projektu PA-2964	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Rozdział	3
	Projektował	inż. Ireneusz Jękosz	MAP/0042/PWBE/17	08.2022	Strona	E-4
					Ilość stron	13

1.7. Opis projektowanych rozwiązań związanych z pozostałymi instalacjami elektrycznymi

Budynek jest wyposażony w instalację odgromową. Zinventaryzowano dwa przewody odprowadzające: na ścianie klatki schodowej (od tyłu budynku) i na ścianie frontowej w pobliżu rynny spustowej. Z uwagi na prace budowlane związane z termomodernizacją przewody odprowadzające należy wymienić na nowe, prowadzone w rurkach odgromowych pod przekryciem elewacji aż do złącz kontrolnych. Złącza kontrolne wymienić na nowe. Pozostawione odcinki przewodów uziemiających należy oczyścić, sprawdzić stan techniczny i przygotować do połączenia z nowymi przewodami odprowadzającymi. Przewody uziemiające niespełniające wymagań należy wymienić na nowe. Zwody na dachu wymienić na nowe.


Rozdzielnicę na parterze wyposażyć w dodatkowy obwód zasilający automatykę bramy rolowanej. Obwód zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym B16A. Przewód prowadzić podtynkowo.

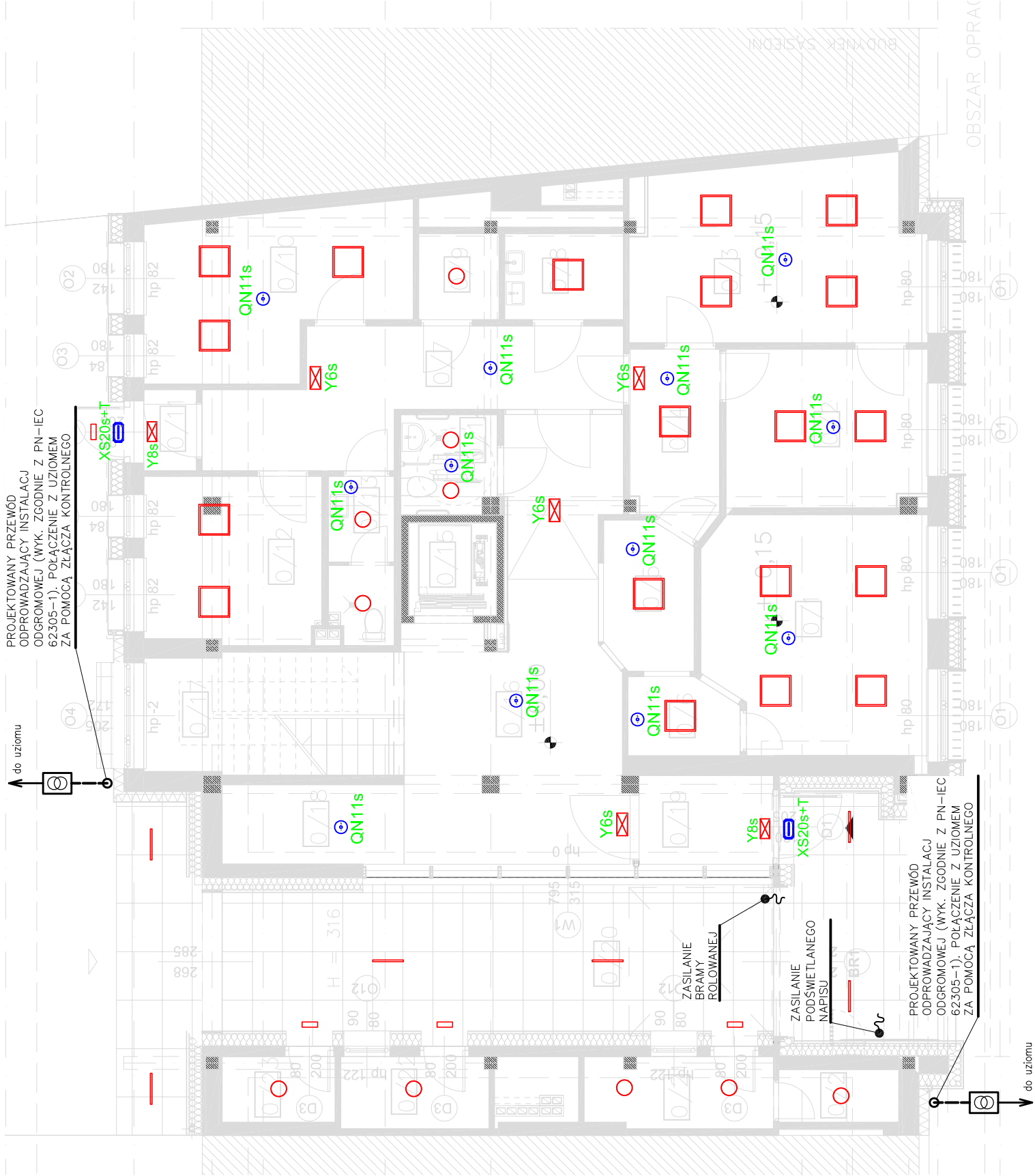
Prace budowlane przewidują przeniesienie wszystkich agregatów klimatyzacji umieszczonych na ścianie frontowej i północnej na ścianę południową wykuszu klatki schodowej od tyłu budynku. Istniejące zasilanie klimatyzatorów należy zdemontować a następnie ułożyć nowe przewody do docelowego miejsca montażu klimatyzatorów.

		Opis	CZĘŚĆ OPISOWA			
		Obiekt	Roboty budowlane w ramach zadania: „UTWORZENIE CENTRUM USŁUG SPOŁECZNYCH m. in. poprzez modernizację obiektu przy al. M. B. Fatimskiej i ul. Brodzińskiego w Tarnowie”, al. M. B. Fatimskiej 9, 33-100 Tarnów, dz. nr 41/1, obręb 0164 – instalacje elektryczne wewnętrzne			
Nr projektu PA-2964	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Rozdział	3
	Projektował	inż. Ireneusz Jękosz	MAP/0042/PWBE/17	08.2022	Strona	E-5
					Ilość stron	13

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- E-1 Plan rozmieszczenia opraw – rzut parteru
- E-2 Plan rozmieszczenia opraw – rzut I piętra
- E-3 Plan rozmieszczenia opraw – rzut II piętra
- E-4 Plan rozmieszczenia opraw – rzut III piętra
- E-5 Plan instalacji odgromowej – rzut dachu
- E-6 Plan rozmieszczenia opraw – elewacja frontowa
- E-7 Plan rozmieszczenia opraw – elewacja tylna

		Opis	CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
		Obiekt	Roboty budowlane w ramach zadania: „UTWORZENIE CENTRUM USŁUG SPOŁECZNYCH m. in. poprzez modernizację obiektu przy al. M. B. Fatimskiej i ul. Brodzińskiego w Tarnowie”, al. M. B. Fatimskiej 9, 33-100 Tarnów, dz. nr 41/1, obręb 0164 – instalacje elektryczne wewnętrzne			
Nr projektu	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Rozdział	3
PA-2964	Projektował	inż. Ireneusz Jękosz	MAP/0042/PWBE/17	08.2022	Strona	E-6
					Ilość stron	13



LEGENDA OPRAW AWARYJNYCH

Lp.	Ozn.	Symbol	Nazwa	Elektronika / moduł	Strumień	Czas podtrzym.	System	Tryb pracy	Stopień IP	Kolor	Montaż	Uwagi
1	QN11s	⊕	AXN	ECO	180lm	1H	AT	SE	IP65/20	WH	nastropowy	soczewka symetryczna szeroka
2	XS20s	⊕	EXIT S	ECO	270lm	1H	AT	SE	IP65	WH	nastropowy	
3	Y6s	⊗	ARROW N	ECO		1H	AT	SE	IP40	WH	nastropowy	odległość rozpoznawania 25m
4	Y8s	⊗	EXIT M	ECO		1H	AT	SE	IP65	WH	naścienny	odległość rozpoznawania 25m

UWAGI:

- Należy zweryfikować typy opraw w pomieszczeniach, w stosunku do zastosowanego sufitu. Jeżeli to konieczne zmienić oprawy w stosunku 1:1 na odpowiednie typ.
- Obliczenia natężenia wykonano zgodnie z aktualną normą PN-EN 1838.
- Oprawy z oznaczeniem "i-T" wyposażone w układ grzejny z termostatem HTR-25.
- Rozmieszczenie opraw oświetlenia kierunkowego w niniejszym projekcie podano jako orientacyjne. Dokładną lokalizację wraz z odpowiednimi piktogramami należy ustalić na podstawie operatu p.poż. dla całego obiektu (nie jest ujęty w niniejszym opracowaniu).
- W legendzie zastosowano następujące oznaczenia: ⊕ - oprawa dwustronna ⊗ - oprawa jednostronna).
- Opracowana końcówka oświetlenia awaryjnego wymaga koordynacji międzybranżowej i uszczegółowienia na etapie projektu wykonawczego.
- Do odbiorów końcowych budynku i do wglądu dla odbierającego obiekt strażaka należy przedstawić obliczenia oświetlenia awaryjnego wykonane zgodnie z obowiązującymi 8 przepisami. W przypadku zmiany typów opraw, należy wykonać i przedstawić kompletne nowe obliczenia.
- Oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać aktualne Świadectwa Dopuszczenia wydane przez Instytut CNBOP.

Oprawa nastropowa, 4 warstwowy dyfuzor opalizowany, podwyższona szczelność; strumień świetlny: 5200lm; skuteczność świetlna: 118lm/W; temperatura barwowa najbliższa: 4000K ; wskaźnik oddawania barw Ra: >80; kolor oprawy: biały, RAL9016; Geometria rozsyłu światłości: symetryczna; napięcie: 230V AC; moc: 44W; stopień ochrony IP: IP65; klasa ochronności: II; zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od 0°C do 25°C;

Kompaktowy plafon o podwyższonym stopniu IP44. odporny na zódknięcie z mikrofalowa czujką ruchu i światła, możliwość ustawienia parametrów: 5 progów włączenia oprawy uzależnionych od wpływu światła dziennego, 5 stopni zasięgu detekcji, 7 stopni czasu działania po wykryciu ruchu. podwyższona szczelność; strumień świetlny: 2100lm; skuteczność świetlna: 140lm/W; temperatura barwowa najbliższa: 4000K ; wskaźnik oddawania barw Ra: >80; kolor oprawy: biały, geometria rozsyłu światłości: symetryczna; napięcie: 230V AC; moc: 15W; stopień ochrony IP: IP44; klasa ochronności: II; zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od 0°C do 25°C; wymiary: wysokość: 83mm, średnica: 302mm ; sensor ruchu i zmiernychu

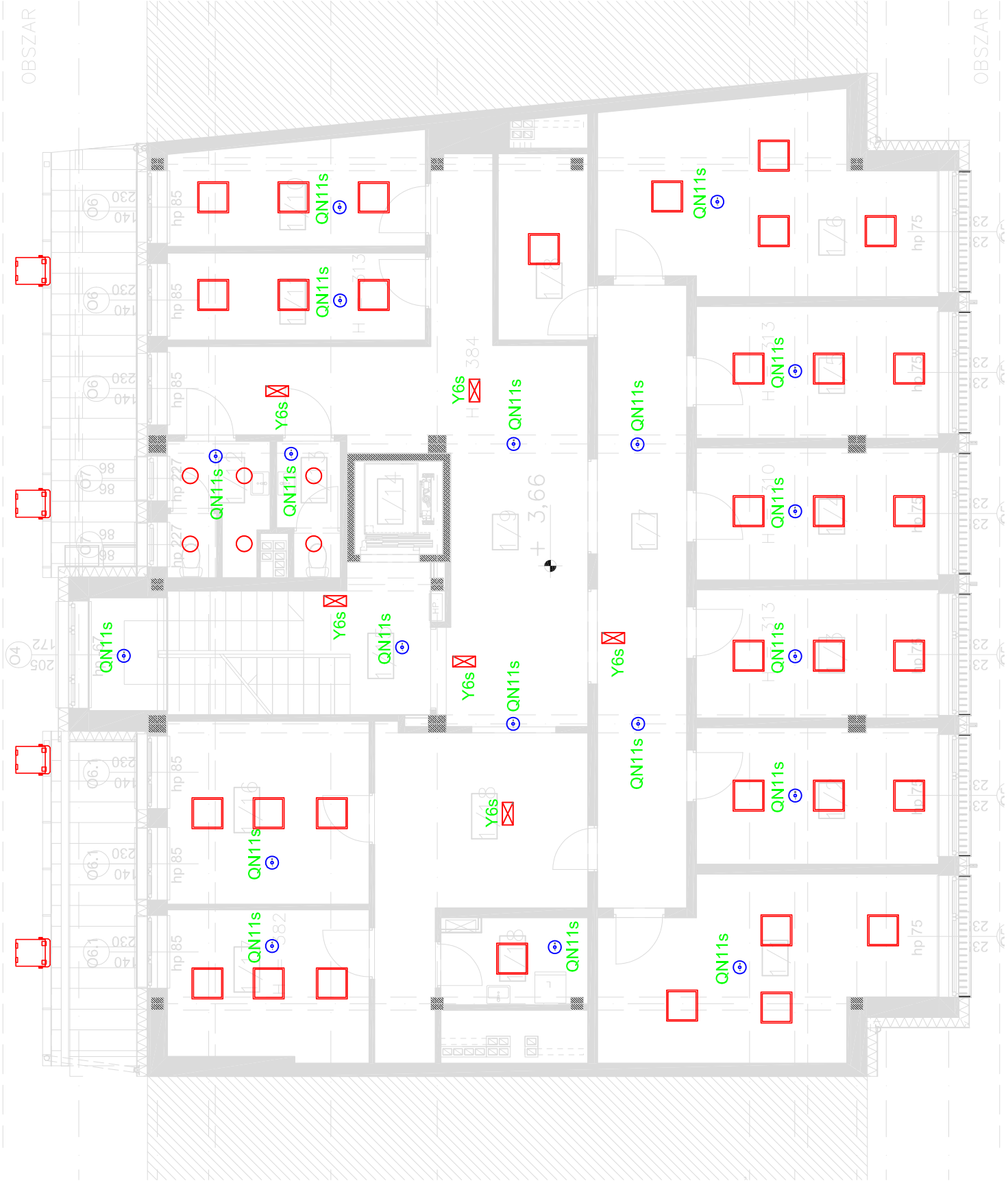
Oprawa zewnętrzna sufitowa liniowa, hermetyczna montowana do nadwieszenia elewacji frontowej między oknami i przed głównym wejściem / wjazdem do budynku, kolor: grafit ciemny, barwa naturalna 4000 K, moc 34 W, strumień świetlny 3400 lm, klasa ochronności II, napięcie 230 V, wymiary dł. 600 mm x szer. 35,5 mm x wys. 45 mm, materiał PC: poliwęglan

Kinkiet zewnętrzny prosty, montaż ścienny na ścianach podcienia przejazdowego oraz nad drzwiami zewnętrznymi od strony podwórza, kolor antracyt, satynowy biały, barwa światła ciepła biel 2700 K, moc 11 W, strumień świetlny 1000 lm, klasa ochronności I, napięcie 230 V, wymiary szer. 24,8 cm x wys. 7,0 cm x gł. 11,7 cm, materiał – aluminium, poliwęglan

Wypust przewodu zasilającego YDYpzo 3x1,5 mm2 do podświetlenia napisu (prowadzić z obwodu opraw w podcieniu)

Wypust przewodu zasilającego YDYpzo 3x2,5 mm2 do zasilania bramy rolowanej (doprowadzić z tablicy rozdzielczej na parterze, obwód zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym B16A)

		Inwestor:	Gmina Miasta Tarnowa	Data:	08.2022
		Temat:	ul. Mickiewicza 2, 33–100 Tarnów		
Proj.	inż. Ireneusz Jękosz Licencja bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAP/0042/PMBE/17			Skala:	1: 100
		Treść:		Nr rys:	
			Plan rozmieszczenia opraw – rzut parteru		E–1



LEGENDA OPRAW AWARYJNYCH

Lp.	Ozn.	Symbol	Nazwa	Elektronika / moduł	Strumień	Czas podtrzym.	System	Tryb pracy	Stopień IP	Kolor	Montaż	Uwagi
1	QN11s	⊖	AXN	ECO	180lm	1H	AT	SE	IP65/20	WH	nastropowy	soczewka symetryczna szeroka
2	XS20s	⊖	EXIT S	ECO	270lm	1H	AT	SE	IP65	WH	nastropowy	
3	Y6s	⊗	ARROW N	ECO		1H	AT	SE	IP40	WH	nastropowy	odległość rozpoznawania 25m
4	Y8s	⊗	EXIT M	ECO		1H	AT	SE	IP65	WH	naścienny	odległość rozpoznawania 25m

UWAGI:

- Należy zweryfikować typy opraw w pomieszczeniach, w stosunku do zastosowanego sufitu. Jeżeli to konieczne zmienić oprawy w stosunku 1:1 na odpowiednie typ.
- Obliczenia natężenia wykonano zgodnie z aktualną normą PN-EN 1838.
- Oprawy z oznaczeniem "L-T" wyposażone w układ grzejny z termostatem HTR-25.
- Rozmieszczenie opraw oświetlenia kierunkowego w niniejszym projekcie podano jako orientacyjne. Dokładną lokalizację wraz z odpowiednimi piktogramami należy ustalić na podstawie operatu p.poz. dla całego obiektu (nie jest ujęty w niniejszym opracowaniu).
- W legendzie zastosowano następujące oznaczenia: - oprawa dwustronna - oprawa jednostronna).
- Opracowana koncepcja oświetlenia awaryjnego wymaga koordynacji międzybranżowej i uszczegółowienia na etapie projektu wykonawczego.
- Do odbiorów końcowych budynku i do wglądu dla odbierającego obiekt strażaka należy przedstawić obliczenia oświetlenia awaryjnego wykonane zgodnie z obowiązującymi 8 przepisami. W przypadku zmiany typów opraw, należy wykonać i przedstawić kompletne nowe obliczenia.
- Oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać aktualne Świadcstwa Dopuszczenia wydane przez Instytut CNBOP.

Oprawa nastropowa, 4 warstwowy dyfuzor opalizowany, podwyższona szczelność; strumień świetlny: 5200lm; skuteczność świetlna: 118lm/W; temperatura barwowa najbliższa: 4000K ; wskaźnik oddawania barw Ra: >80; kolor oprawy: biały, RAL9016; Geometria rozsyłu światłości: symetryczna; napięcie: 230V AC; moc: 44W; stopień ochrony IP: IP65; klasa ochronności: II; zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od 0°C do 25°C;

Kompaktowy plafon o podwyższonym stopniu IP44. odporny na zórknięcie z mikrofalowa czujką ruchu i światła, możliwość ustawienia parametrów: 5 progów włączenia oprawy uzależnionych od wpływu światła dziennego, 5 stopni zasięgu detekcji, 7 stopni czasu działania po wykryciu ruchu. podwyższona szczelność; strumień świetlny: 2100lm; skuteczność świetlna: 140lm/W; temperatura barwowa najbliższa: 4000K ; wskaźnik oddawania barw Ra: >80; kolor oprawy: biały, geometria rozsyłu światłości: symetryczna; napięcie: 230V AC; moc: 15W; stopień ochrony IP: IP44; klasa ochronności: II; zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od 0°C do 25°C; wymiary: wysokość: 83mm, średnica: 302mm ; sensor ruchu i zmierzchu

Naświetlacz, strumień świetlny: 5200lm; skuteczność świetlna: 104lm/W; Temperatura barwowa najbliższa: 4000K ; wskaźnik oddawania barw Ra: >80; geometria rozsyłu światłości: symetryczna; napięcie: 230V AC; moc: 50W; stopień ochrony IP: IP65; klasa ochronności: I; zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od -20°C do 25°C; wymiary: wysokość: 123mm, szerokość: 266mm, długość: 360mm,

		Investor:	Gmina Miasta Tarnowa ul. Mickiewicza 2, 33-100 Tarnów	Data:	08.2022
Proj.	inż. Ireneusz Jękosz Uprawnienia bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAP/0042/PMBE/17	Temat:	Roboty budowlane w ramach zadania: "UTWORZENIE CENTRUM USŁUG SPOŁECZNYCH m. in. poprzez modernizację obiektu przy al. M. B. Fatimskiej i ul. Brodzińskiego w Tarnowie", al. M. B. Fatimskiej 9, 33-100 Tarnów, dz. nr 41/1, obręb 0164 – instalację elektryczne wewnętrzne	Skala:	1: 100
		Treść:	Plan rozmieszczenia opraw – rzut I piętra	Nr rys.:	E-2
			PA-2964		



LEGENDA OPRAW AWARYJNYCH

Lp.	Ozn.	Symbol	Nazwa	Elektronika / moduł	Strumień	Czas podtrzym.	System	Tryb pracy	Stopień IP	Kolor	Montaż	Uwagi
1	QN11s	⊖	AXN	ECO	180lm	1H	AT	SE	IP65/20	WH	nastropowy	soczewka symetryczna szeroka
2	XS20s	⊖	EXIT S	ECO	270lm	1H	AT	SE	IP65	WH	nastropowy	
3	Y6s	⊗	ARROW N	ECO		1H	AT	SE	IP40	WH	nastropowy	odległość rozpoznawania 25m
4	Y8s	⊗	EXIT M	ECO		1H	AT	SE	IP65	WH	naścienny	odległość rozpoznawania 25m

UWAGI:

- Należy zweryfikować typy opraw w pomieszczeniach, w stosunku do zastosowanego sufitu. Jeżeli to konieczne zmienić oprawy w stosunku 1:1 na odpowiednie typ.
- Obliczenia natężenia wykonano zgodnie z aktualną normą PN-EN 1838.
- Oprawy z oznaczeniem "L-T" wyposażone w układ grzejny z termostatem HTR-25.
- Rozmieszczenie opraw oświetlenia kierunkowego w niniejszym projekcie podano jako orientacyjne. Dokładną lokalizację wraz z odpowiednimi piktogramami należy ustalić na podstawie operatu p.poz. dla całego obiektu (nie jest ujęty w niniejszym opracowaniu).
- W legendzie zastosowano następujące oznaczenia: - oprawa dwustronna - oprawa jednostronna).
- Opracowana koncepcja oświetlenia awaryjnego wymaga koordynacji międzybranżowej i uszczegółowienia na etapie projektu wykonawczego.
- Do odbiorów końcowych budynku i do wglądu dla odbierającego obiekt strażaka należy przedstawić obliczenia oświetlenia awaryjnego wykonane zgodnie z obowiązującymi 8 przepisami. W przypadku zmiany typów opraw, należy wykonać i przedstawić kompletne nowe obliczenia.
- Oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać aktualne Świadcstwa Dopuszczenia wydane przez Instytut CNBOP.

Oprawa nastropowa, 4 warstwowy dyfuzor opalizowany, podwyższona szczelność; strumień świetlny: 5200lm; skuteczność świetlna: 118lm/W; temperatura barwowa najbliższa: 4000K ; wskaźnik oddawania barw Ra: >80; kolor oprawy: biały, RAL9016; Geometria rozsyłu światłości: symetryczna; napięcie: 230V AC; moc: 44W; stopień ochrony IP: IP65; klasa ochronności: II; zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od 0°C do 25°C;



Kompaktowy plafon o podwyższonym stopniu IP44. odporny na zółknienie z mikrofalowa czujką ruchu i światła, możliwość ustawienia parametrów: 5 progów włączenia oprawy uzależnionych od wpływu światła dziennego, 5 stopni zasięgu detekcji, 7 stopni czasu działania po wykryciu ruchu. podwyższona szczelność; strumień świetlny: 2100lm; skuteczność świetlna: 140lm/W; temperatura barwowa najbliższa: 4000K ; wskaźnik oddawania barw Ra: >80; kolor oprawy: biały, geometria rozsyłu światłości: symetryczna; napięcie: 230V AC; moc: 15W; stopień ochrony IP: IP44; klasa ochronności: II; zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od 0°C do 25°C; wymiary: wysokość: 83mm, średnica: 302mm ; sensor ruchu i zmierzchu



		Investor:	Gmina Miasta Tarnowa	Data:	08.2022
Proj.	inż. Ireneusz Jękosz Wykonanie bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAP/0042/PNBE/17	Temat:	ul. Mickiewicza 2, 33–100 Tarnów	Skala:	1: 100
		Treść:	Roboty budowlane w ramach zadania: "UTWORZENIE CENTRUM USŁUG SPOŁECZNYCH m. in. poprzez modernizację obiektu przy al. M. B. Fatimskiej i ul. Brodzińskiego w Tarnowie", al. M. B. Fatimskiej 9, 33–100 Tarnów, dz. nr 41/1, obręb 0164 – instalację elektryczne wewnętrzne	Nr rys:	E–3
			Plan rozmieszczenia opraw – rzut II piętra		
			PA-2964		



LEGENDA OPRAW AWARYJNYCH

Lp.	Ozn.	Symbol	Nazwa	Elektronika / moduł	Strumień	Czas podtrzym.	System	Tryb pracy	Stopień IP	Kolor	Montaż	Uwagi
1	QN11s	⊕	AXN	ECO	180lm	1H	AT	SE	IP65/20	WH	nastropowy	soczewka symetryczna szeroka
2	XS20s	⊕	EXIT S	ECO	270lm	1H	AT	SE	IP65	WH	nastropowy	
3	Y6s	⊗	ARROW N	ECO		1H	AT	SE	IP40	WH	nastropowy	odległość rozpoznawania 25m
4	Y8s	⊗	EXIT M	ECO		1H	AT	SE	IP65	WH	naścienny	odległość rozpoznawania 25m

UWAGI:

- Należy zweryfikować typy opraw w pomieszczeniach, w stosunku do zastosowanego sufitu. Jeżeli to konieczne zmienić oprawy w stosunku 1:1 na odpowiednie typ.
- Obliczenia natężenia wykonano zgodnie z aktualną normą PN-EN 1838.
- Oprawy z oznaczeniem "+T" wyposażone w układ grzejny z termostatem HTR-25.
- Rozmieszczenie opraw oświetlenia kierunkowego w niniejszym projekcie podano jako orientacyjne. Dokładną lokalizację wraz z odpowiednimi piktogramami należy ustalić na podstawie operatu p.poż. dla całego obiektu (nie jest ujęty w niniejszym opracowaniu).
- W legendzie zastosowano następujące oznaczenia: - oprawa dwustronna - oprawa jednostronna).
- Opracowana koncepcja oświetlenia awaryjnego wymaga koordynacji międzybranżowej i uszczegółowienia na etapie projektu wykonawczego.
- Do odbiorów końcowych budynku i do wglądu dla odbierającego obiekt strażaka należy przedstawić obliczenia oświetlenia awaryjnego wykonane zgodnie z obowiązującymi 8 przepisami. W przypadku zmiany typów opraw, należy wykonać i przedstawić kompletne nowe obliczenia.
- Oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać aktualne Świadcstwa Dopuszczenia wydane przez Instytut CNBOP.

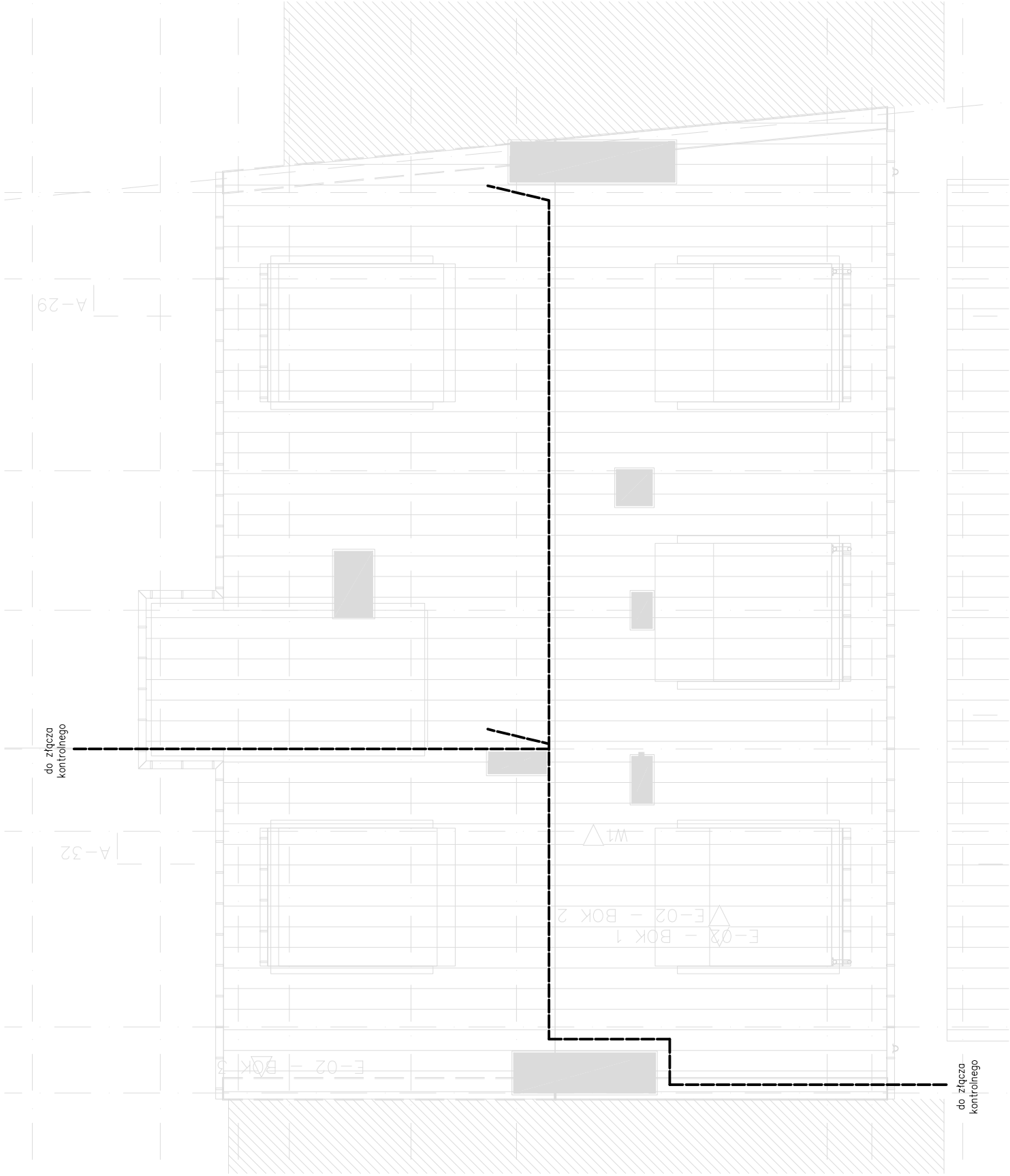
Oprawa nastropowa, 4 warstwowy dyfuzor opalizowany, podwyższona szczelność; strumień świetlny: 5200lm; skuteczność świetlna: 118lm/W; temperatura barwowa najbliższa: 4000K ; wskaźnik oddawania barw Ra: >80; kolor oprawy: biały, RAL9016; Geometria rozsyłu światłości: symetryczna; napięcie: 230V AC; moc: 44W; stopień ochrony IP: IP65; klasa ochronności: II; zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od 0°C do 25°C;



Kompaktowy plafon o podwyższonym stopniu IP44. odporny na zółknienie z mikrofalowa czujką ruchu i światła, możliwość ustawienia parametrów: 5 progów włączenia oprawy uzależnionych od wpływu światła dziennego, 5 stopni zasięgu detekcji, 7 stopni czasu działania po wykryciu ruchu. podwyższona szczelność; strumień świetlny: 2100lm; skuteczność świetlna: 140lm/W; temperatura barwowa najbliższa: 4000K ; wskaźnik oddawania barw Ra: >80; kolor oprawy: biały, geometria rozsyłu światłości: symetryczna; napięcie: 230V AC; moc: 15W; stopień ochrony IP: IP44; klasa ochronności: II; zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia: od 0°C do 25°C; wymiary: wysokość: 83mm, średnica: 302mm ; sensor ruchu i zmierniczu



		Investor:	Gmina Miasta Tarnowa ul. Mickiewicza 2, 33–100 Tarnów	Data: 08.2022
Proj.	inż. Ireneusz Jękosz Uprawnienia bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAP/0042/PMBE/17	Temat:	Roboty budowlane w ramach zadania: "UTWORZENIE CENTRUM USŁUG SPÓŁECZNYCH m. in. poprzez modernizację obiektu przy al. M. B. Fatimskiej i ul. Brodzińskiego w Tarnowie", al. M. B. Fatimskiej 9, 33–100 Tarnów, dz. nr 41/1, obręb 0164 – instalację elektryczne wewnętrzne	Skala: 1: 100
		Treść:		Nr rys.: E–4
			Plan rozmieszczenia opraw – rzut III piętra	



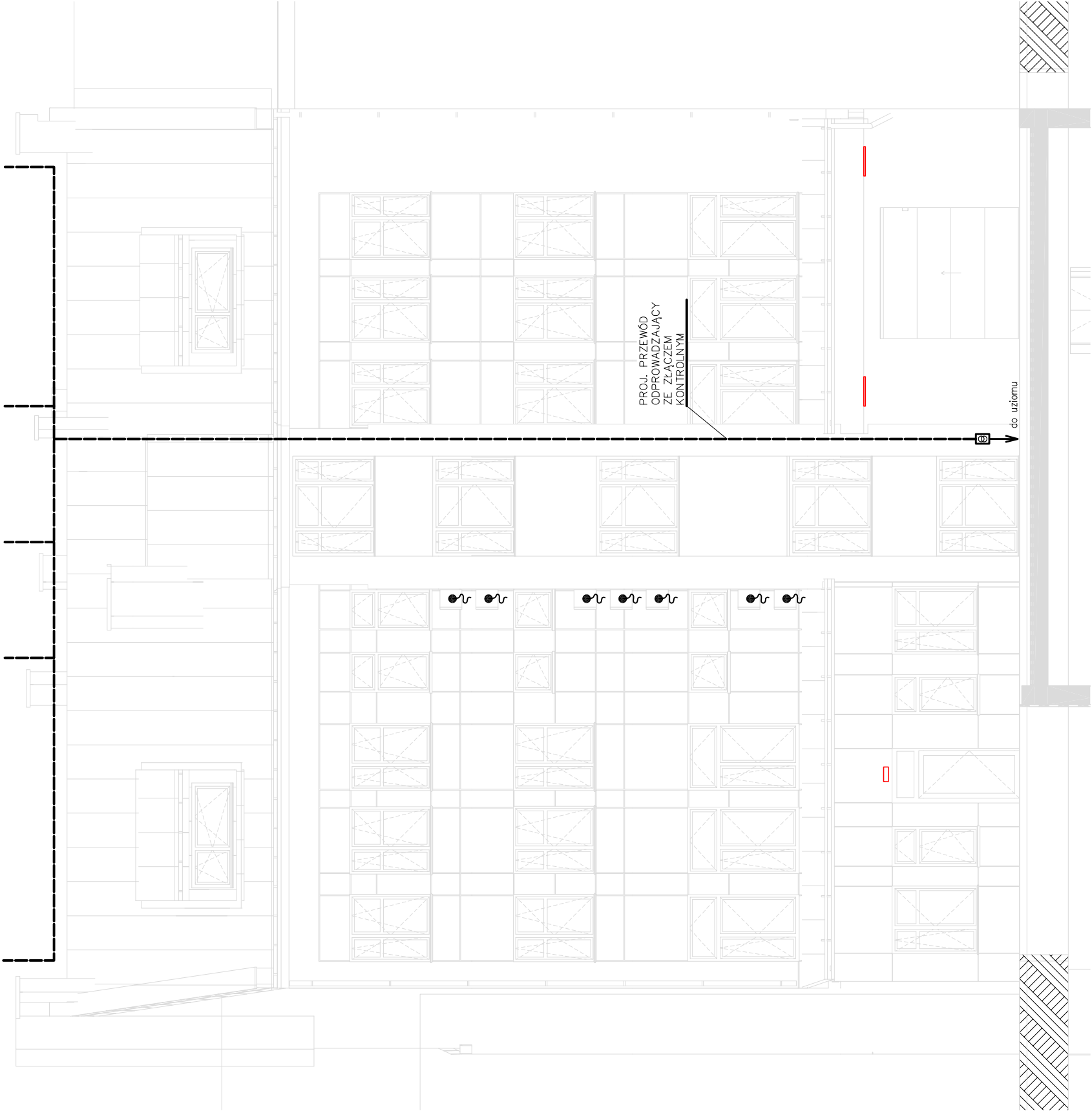
			Investor:	Gmina Miasta Tarnowa ul. Mickiewicza 2, 33-100 Tarnów	Data: 08.2022
Proj.	inż. Ireneusz Jękosz Urządzenie bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAP/0042/PNBE/17		Temat:	Roboty budowlane w ramach zadania: "UTWORZENIE CENTRUM USŁUG SPORTOWYCH m. in. poprzez modernizację obiektu przy al. M. B. Fatimskiej i ul. Brodzińskiego w Tarnowie", al. M. B. Fatimskiej 9, 33-100 Tarnów, dz. nr 41/1, obręb 0164 – instalacje elektryczne wewnętrzne	Skala: 1: 100
			Treść:		Nr rys.: E-5
		PA-2964		Plan instalacji odgromowej – rzut dachu	



Oprawa zewnętrzna sufitowa liniowa, hermetyczna montowana do nadwieszenia elewacji frontowej miedzy oknami i przed głównym wejściem / wjazdem do budynku, kolor: grafit ciemny, barwa naturalna 4000 K, moc 34 W, strumień świetlny 3400 lm, klasa ochrony II, napięcie 230 V, wymiary dł. 600 mm x szer. 35,5 mm x wys. 45 mm, materiał PC: poliwęglan

Wypust przewodu zasilającego YDYpzo 3x1,5 mm2 do podświetlenia napisu

			Investor:	Gmina Miasta Tarnowa ul. Mickiewicza 2, 33-100 Tarnów	Data: 08.2022
Proj.	inż. Ireneusz Jękosz Uprawnienia bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAP/0042/PMBE/17		Temat:	Roboty budowlane w ramach zadania: "UTWORZENIE CENTRUM USŁUG SPOŁECZNYCH m. in. poprzez modernizację obiektu przy al. M. B. Fatimskiej i ul. Brodzińskiego w Tarnowie", al. M. B. Fatimskiej 9, 33-100 Tarnów, dz. nr 41/1, obręb 0164 – instalacje elektryczne wewnętrzne	Skala: 1: 100
			Treść:	Plan rozmieszczenia opraw – elewacja frontowa	Nr rys.: E-6
		PA-2964		TECHMES	



Oprawa zewnętrzna sufitowa liniowa, hermetyczna montowana do nadwieszenia elewacji frontowej między oknami i przed głównym wejściem / wjazdem do budynku, kolor: grafit ciemny, barwa naturalna 4000 K, moc 34 W, strumień świetlny 3400 lm, klasa ochronności II, napięcie 230 V, wymiary dł. 600 mm x szer. 35,5 mm x wys. 45 mm, materiał PC: poliwęglan

Kinkiet zewnętrzny prosty, montaż ścienny na ścianach podcienia przejazdowego oraz nad drzwiami zewnętrznymi od strony podwórza, kolor antracyt, satynowy biały, barwa światła ciepła biel 2700 K, moc 11 W, strumień świetlny 1000 lm, klasa ochronności I, napięcie 230 V, wymiary szer. 24,8 cm x wys. 7,0 cm x gł. 11,7 cm, materiał – aluminium, poliwęglan

Miejsce doprowadzenia zasilania elektrycznego jednostek zewnętrznych klimatyzacji. (Klimatyzatory są istniejące, przenoszone w to miejsce głównie z elewacji frontowej, ułożyć nowe przewody zasilające z tych samych obwodów co dotychczas).

			Inwestor:	Gmina Miasta Tarnowa ul. Mickiewicza 2, 33–100 Tarnów	Data: 08.2022
Proj.	inż. Ireneusz Jękosz Uprawnienia bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych MAP/0042/PNBE/17		Temat:	Roboty budowlane w ramach zadania: "UTWORZENIE CENTRUM USŁUG SPÓŁECZNYCH m. in. poprzez modernizację obiektu przy al. M. B. Fatimskiej i ul. Brodzińskiego w Tarnowie", al. M. B. Fatimskiej 9, 33–100 Tarnów, dz. nr 41/1, obręb 0164 – instalację elektryczne wewnętrzne	Skala: 1: 100
			Treść:		
				Plan rozmieszczenia opraw – elewacja tylna	Nr rys.: E–7
				PA-2964	