



PROJEKT ARANŻACJI WNĘTRZ

**REMONTU KORYTARZY I KLATEK
SCHODOWYCH W BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO
W POZNANIU UL. JACKOWSKIEGO 18**

Inwestor	Starostwo Powiatowe w Poznaniu ul. Jackowskiego 18 60-509 Poznań	
Nazwa inwestycji	Remont korytarzy i klatek schodowych w budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań dz. nr 128/6, ark. 14, obręb Jeżyce	
Temat opracowania	PROJEKT ARANŻACJI WNĘTRZ	
Jednostka projektowania	FRONT ARCHITECTS 61-695 Poznań, ul. Lechicka 59, tel./61/ 822 67 81 biuro@frontarchitects.pl www.frontarchitects.pl ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Paweł Kobryński mgr inż. arch. Wojciech Krawczuk upr. proj. 7131/39/P/2003; WOIA WP-0488 mgr inż. arch. Marcin Sakson upr. proj. 7131/3/P/2004; WOIA WP-0511 Opracowanie: mgr inż. arch. Arkadiusz Tomaszczyk BRANŻA ELEKTRYCZNA: mgr inż. Adam Rejdukowski upr. proj. WKP/0189/PWOE/09; WKP/IE/0302/09 Michał Wiertel	
Data aktualizacji: 22.02.2012 r. Data opracowania: 13.06.2011 r.		Dokumentacja zawiera stron.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:	Nr strony
STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	2
DOKUMENTY	3
OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	10
UWAGI WYKONAWCZE	13
OPIS ELEKTRYCZNY	14
INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA	16
SPECYFIKACJA ELEMENTÓW WYKONCZENIA WNĘTRZ I WYPOSAŻENIA	19
KOMPLET RYSUNKÓW:	28
A1. ARANŻACJA PARTER	28
A2. ARANŻACJA 1. PIĘTRO	29
A3. ARANŻACJA 2. PIĘTRO	30
A4. ARANŻACJA 2. PIĘTRO	31
A5. ARANŻACJA 3 PIĘTRO	32
A6. UKŁAD POSADZEK KL. SCHODOWA "A", KORYTARZ ZARZĄDU I SALA NARAD NA 1. PIĘTRZE	33
A7. UKŁAD POSADZEK KORYTARZE NA 2. I 3. PIĘTRZE	34
A8. RZUT SUFITÓW OPRAWY OŚWIETLENIOWE PARTER, 1 PIĘTRO	35
A9. RZUT SUFITÓW OPRAWY OŚWIETLENIOWE 2,3 PIĘTRO	36
A10. KŁADY HOLU GŁÓWNEGO PARTER	37
A11. KŁADY KORYTARZY PARTER	38
A12. KŁADY KORYTARZY PARTER	39
A13. KŁADY KORYTARZY 1. PIĘTRO	40
A14. KŁADY KORYTARZY 1. PIĘTRO	41
A15. KŁADY KORYTARZY 2. PIĘTRO	42
A16. KŁADY KORYTARZY 2. PIĘTRO	43
A17. KŁADY KORYTARZY 3. PIĘTRO	44
A18. PRZĘKRÓJ A-A PRZEZ KLATKĘ SCHODOWĄ "A"	45
A19. DETALE 01, 02, 03 - STOLIK, KOMODA W SALI NARAD, SZAFKA NA ODZIEŻ WIERZCHNIA	46
A20. DETALE 04, 05 - DRZWI D2, D3	47
A21. DETALE 06, 07- TABLICE INFORMACYJNE T1, T2	48
A22. DETALE 08 - TABLICE GŁÓWNE	49
A23. DETAL 09 - PIKTOGRAM "WINDA"	50
A24. DETAL 10 – NASTOPNICA SCHODÓW TECHNICZNYCH	51
PROJEKT INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH ELEKTRYCZNYCH	52
E/1 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA KORYTARZY RZUT PARTERU	52
E/2 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA KORYTARZY RZUT 1 PIĘTRA	53
E/3 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA KORYTARZY RZUT 2 PIĘTRA	54
E/4 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA KORYTARZY RZUT 3 PIĘTRA	55

DOKUMENTY:

1. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego i przynależność do izb samorządowych projektantów i sprawdzających:
mgr inż. arch. Wojciech Krawczuk
mgr inż. Adam Rejdukowski
2. Oświadczenia projektantów o zgodności projektu z przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią art. 20 ust.4 Ustawy Prawo budowlane (Dz.U.03.207.2016 – tekst jednolity: ost. zm. 2004.05.31 Dz.U.0493.888) oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany remontu korytarzy i klatek schodowych w budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań, dz. nr 128/6, ark. 14, obręb Jeżyce **został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

mgr inż. arch. Wojciech Krawczuk

mgr inż. Adam Rejdukowski

1. OPIS TECHNICZNY – ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa inwestycji: Remont korytarzy i klatek schodowych w budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań, dz. nr 128/6, ark. 14, obręb Jeżyce

Inwestor: Starostwo Powiatowe w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu korytarzy i klatek schodowych w budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu w zakresie wymiany sufitów podwieszanych, posadzek malowania ścian wraz z propozycjąumeblowania ruchomego.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Program funkcjonalno-użytkowy autorstwa mgr inż. Małgorzaty Myślińskiej
- Projekt techniczny jednostadowy i wykonawczy instalacji elektroenergetycznych w siedzibie Urzędu Rejonowego w Poznaniu
- Projekt budowlany kompleksu gabinetów Starostów Poznańskich w Poznaniu, ul. Jackowskiego 18 autorstwa Studio JM Design
- Projekt wnętrz kompleksu gabinetów Starostów Poznańskich w Poznaniu, ul. Jackowskiego 18 autorstwa Studio JM Design
- Projekt modernizacji instalacji wodociągowej i hydrantowej autorstwa mgr inż. Przemysława Dymalskiego
- Projekt modernizacji pionów telekomunikacyjnych w seg. B budynku przy ul. Jackowskiego 18 w Poznaniu” autorstwa mgr inż. Ryszarda Andrzejewskiego
- Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego dla budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu autorstwa st. kpt. inż. w st. sp. Ryszarda Rakowera.
- Umowa z Inwestorem
- Przepisy Prawa Budowlanego
- Wizja lokalna
- Koncepcja zatwierdzona przez Inwestora

1.3. DANE OGÓLNE

Budynek Starostwa Powiatowego w Poznaniu zlokalizowany przy ul. Jackowskiego 18, sąsiaduje od wschodu z ul. Krawczewskiego, a od południa i zachodu z terenami po niedziałających już Zakładach Odzieżowych „Modena”. Jest to budynek użyteczności publicznej, czterokondygnacyjny, podpiwniczony, składający się z czterech segmentów, w budynku znajdują się pomieszczenia przede wszystkim o charakterze biurowym związane z obsługą administracji samorządowej w powiecie poznańskim. Przedmiotem niniejszego opracowania są pomieszczenia wchodzące w skład ciągów komunikacyjnych – korytarze i klatki schodowe, oraz pomieszczenia poczekalni przed Zarządem.

1.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ UŻYTKOWYCH

PARTER

SEGMENT A	
1/13 KLATKA SCHODOWA A	16,24 m2
1/4A KORYTARZ	33,30 m2
SEGMENT B	
1/1 WIATROŁAP - HALL WEJŚCIOWY	37,29 m2
1/4 KORYTARZ	33,35 m2
1/8 KLATKA SCHODOWA B	19,31 m2
SEGMENT D	
KLATKA SCHODOWA D	23,44 m2
KORYTARZ SEGMENTU D	42,18 m2
RAZEM:	205,11m2

1. PIĘTRO

SEGMENT A	
2/4 SALA NARAD	16,06 m2
2/5 KORYTARZ ZARZĄDU	33,22 m2

SEGMENT B	
2/14 KORYTARZ	33,42 m2

SEGMENT D	
KORYTARZ SEGMENTU D	13,75 m2
RAZEM:	96,45 m2

2. PIĘTRO

SEGMENT A	
3/3 KORYTARZ	33,47 m2
3/12A KORYTARZ	3,94 m2

SEGMENT B	
3/1 KORYTARZ	34,90 m2

SEGMENT C	
KORYTARZ SEGMENTU C	34,88 m2

SEGMENT D	
KORYTARZ SEGMENTU D	19,60 m2
RAZEM:	126,79 m2

3. PIĘTRO

SEGMENT A	
4/6 HALL	30,64 m2

SEGMENT B	
4/1 KORYTARZ	30,13 m2

SEGMENT D	
KORYTARZ SEGMENTU D	24,27 m2
RAZEM:	85,04 m2

1.5. DANE TECHNICZNO-REALIZACYJNE

1.5.1. SYSTEM REALIZACJI

Obiekt przeznaczony jest do realizacji przez wykwalifikowane ekipy rzemieślnicze. Technologia prac wg rysunków i opisów.

1.5.2. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

Elementy konstrukcyjne budynku – bez zmian

Projektowany otwór drzwiowy - w miejscu osadzenia nowoprojektowanych drzwi w ścianie oddzielającej korytarz lp. od pomieszczenia biurowego należy wykonać otwór drzwiowy, nadproże należy wykonać z dwóch stalowych dwuteowników 2T 100 skręconych śrubami M10 co 50 cm.

Szachty – należy powiększyć szachty instalacyjne na wszystkich kondygnacjach w seg. B do wymaganej głębokości szachtu netto min. 70 cm.

1.5.3. MATERIAŁY WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO

Wykładzina podłogowa – wykładzina PCV np. Pearlazzo PuR Polyflor lub równoważna, ubytki w posadzce do wypełnienia przez masę samopoziomującą gr. 3 mm; kolorystyka wykładzin wg rysunku
W korytarzu lp. przy pomieszczeniach Zarządu wykładzina dywanowa Desso Tempra lub równoważna, kolorystyka wykładzin wg rysunku

Klatka schodowa seg. „A” - płytki granitogresowe Opoczno Hyperion lub równoważne, kolorystyka okładzin wg rysunku.

Cokół przypodłogowy – listwa cokołowa laminowana klejona do ściany, kolorystyka wg rysunków

Panele drewniane ściennie – płyta wiórowo-gipsowa lub MDF w naturalnej okleinie drewnianej, klonowej na podkonstrukcji aluminiowej np. Gustafs Panel System lub MULTI-PANEL lub równoważną, rodzaje okładziny i system montażowy Capax lub równoważny wg. rysunków.

Na rysunkach pokazano miejsca występowania paneli na ścianach.

Parapety – drewniane w kolorze klonu gr. 3 cm nad grzejnikami osadzić w murze lub za pomocą konsol stalowych.

Ściany – ściany w miejscach gdzie nie występuje panel drewniany malowane farbą akrylową zmywalną np. Caparol lub równoważna kolorystyka wg rysunków. Wszystkie ubytki w ścianach należy przed malowaniem uzupełnić masą gipsową.

Większe zarysowania i pęknięcia ścian i obudowy ścian z płyt g-k (w szczególności w seg. „D”) należy przed gipsowaniem uzupełnić taśmą z włókna szklanego (flizelina), spoinowanie należy wykonać zgodnie z technologią określona przez producenta np. w systemie NIDA lub równoważnym.

Podsufitka – zastosowano sufit podwieszany (wg oznaczeń na rysunkach) np. Rockfon Pacific z krawędzią E lub równoważne w kolorze białym

Wszystkie zastosowane stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładziny muszą być co najmniej trudno zapalne, a ich produkty rozkładu termicznego nie mogą być toksyczne i intensywnie dymiące.

1.5.4. STOLARKA OKIENNA

Stolarka okienna bez zmian. W klatce schodowej „A” osadzić ściankę szklaną z pochwytym drewnianym w systemie np. Deutsche Metal lub równoważnym

1.5.5. STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi wewnętrzne – odcinające korytarze drewniane i PCV nawiązującej do drzwi istniejących, wg rysunków.

1.5.6. WYPOSAŻENIE MEBLOWE

Stoły – 140 x 90 x 73 cm, elementy konstrukcyjne stołu wykonane ze stopu aluminiowego, blat z płyty Multiplex w okleinie olchy np. Sitag Plio lub równoważne.

Krzeseła – elementy konstrukcyjne krzesła wykonane ze stopu aluminiowego, siedzisko z oparciem wykonane z profilowanej sklejki w okleinie klonowej i olchy (patrz. rysunki), krzesła z podłokietnikami z możliwością sztaplowania do salki konferencyjnej i bez podłokietników na korytarzach np. Sitag Plio lub równoważne.

Fotele – Milano Lounge firmy Brunner lub równoważne

Stoliki – wykonany indywidualnie z płyt MDF, nogi aluminiowe - wg rysunków

Blaty – do wypełniania dokumentów wykonać indywidualnie z płyt MDF laminowanych w okleinie w kolorze białym – wg rysunków

1.5.7. BALUSTRADY

W klatce schodowej seg. „A” należy wykonać balustradę od strony duszy schodów i pochwyt przyścienny drewniany fi 45 mm, konstrukcja balustrady stal INOX, wypełnienie szkło bezpieczne hartowane w systemie np. Deutsche Metall lub równoważny.

W pozostałych klatkach schodowych i w wejściu głównym istniejące balustrady przemalować w kolorze RAL 9006

1.5.8. ELEMENTY IDENTYFIKACJI WIZUALNEJ

System informacyjny – tablice informacyjne z dibondu oraz systemowe Omega Slimline np. firmy Omega System lub równoważny grafika i miejsce występowania wg rysunków

Grafika holu wejściowego – grafika drukowana na foli samoprzylepnej klejona do podkładu z mlecznej pleksi gr. 15 mm mocowana do ściany na dystansach

Grafika ozdobna – w klatce schodowej seg. „A” zaproponowano grafikę np. obrazy olejne (wg późniejszego wskazania artysty) zwieszane na linkach stalowych w systemie wystawienniczym np. Omega System lub równoważny

Szczegóły wykonawcze na rysunkach.

1.5.9. OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Oprawy oświetleniowe wpuszczane w strop downlighty 2x13 np. System Easy lub równoważne, wiszące np. Ondaria Zumtobel i Polaris lub równoważne, UX-Classic ASN.NC LA lub równoważne oraz ewakuacyjne np. Apollo P lub równoważne.

Istniejące oprawy nastropowe i wpuszczane w strop wyposażać w moduł awaryjny.

W holu wejściowym zegar świetlny z diodami LED.

Szczegółowe rozmieszczenie opraw pokazano na rysunkach.

1.5.10. KOLORYSTYKA

Kolorystyka zastosowanych materiałów została oznaczona na rysunkach.

1.5.11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1. Budynek: średniowysoki (SW): wysokość nie przekracza 25 m
2. Klasyfikacja pożarowa obiektu: ZL III/ZLI (sala sesyjna)/ PM - piwnica ($Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$). Budynek nie posiada pomieszczeń zagrożonych wybuchem.
3. Wymagana klasa odporności pożarowej budynku: „B”
4. Projekt remontu korytarzy i klatek schodowych nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej budynku określonych w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego dla budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu autorstwa st. kpt. inż. w st. sp. Ryszarda Rakowera.
5. Wszelkie prace wykonawcze nie mogą pogarszać istniejących warunków ochrony przeciwpożarowej, ani zaniżać klasy odporności ogniowej elementów budynku, w szczególności prace związane z montażem sufitów podwieszanych.

W remontowanych pomieszczeniach należy bezwzględnie utrzymać istniejące instalacje i urządzenia związane z ochroną przeciwpożarową.

6. Drogi ewakuacyjne: - bez zmian przez klatki schodowe w segmentach A, B i D
7. Instalacja pożaru dla seg. C – bez zmian
8. Sprzęt przeciwpożarowy: - bez zmian, gaśnice ABC
9. Hydranty wewnętrzne: - zgodnie z projektem „Modernizacja instalacji wodociągowej i hydrantowej” autorstwa mgr inż. Przemysława Dymalskiego, data opracowania 02.2012 r.

1.5.12. OBSŁUGA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózkach do wszystkich kondygnacji za pomocą wind osobowych oraz platformy z poziomym wejścia na kondygnację parteru.

1.5.13. OBUDOWA PIONÓW TELEKOMUNIKACYJNYCH

W segmencie „B” należy zgodnie z projektem „Modernizacja pionów telekomunikacyjnych w seg. B budynku przy ul. Jackowskiego 18 w Poznaniu” autorstwa mgr inż. Ryszarda Andrzejewskiego data opr. 11/2011 r., powiększyć szachty instalacyjne na wszystkich kondygnacjach do wymaganej głębokości szachtu netto min. 70 cm. Drzwi do szachtów należy wykonać jako dwuskrzydłowe z otworami wentylacyjnymi o wymiarach 220 x 210 cm zgodnie z wytycznymi w/w projektu.

2. UWAGI KOŃCOWE

1. UWAGA: Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcji producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnośnych norm i przepisów.
2. Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddózorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
3. Niniejsza dokumentacja zostanie uzupełniona o szczegółowe rozwiązania techniczne, detale, wykaz zastosowanych materiałów w projekcie wykonawczym. Projekt budowlany bez w/w dokumentacji wykonawczej nie może stanowić podstawy do realizacji budowy.
4. W przypadku wykrycia niezgodności w projekcie należy bezzwłocznie powiadomić projektanta.
5. Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904). Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów.

opracował:

mgr inż. arch. Wojciech Krawczuk

3. OPIS TECHNICZNY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

3.1 OPIS ROZWIĄZANIA

Tematem niniejszego opracowania są instalacje elektryczne oświetleniowe w budynku „A, B i D” Starostwa Powiatowego w Poznaniu w oparciu o nową aranżację pomieszczeń korytarzy i klatek schodowych opracowaną przez Biuro architektoniczne Frontarchitects.

Oświetlenie pomieszczeń opracowano w oparciu o normę oświetleniową EN 12464-1:2003. Dobór ilości opraw obliczono za pomocą programu komputerowego a wyniki znajdują się w egzemplarzu archiwalnym.

W nowych modułowych sufitach podwieszanych korytarzy i klatek schodowych zamontowane zostaną dotychczasowe oprawy typu downlight ze źródłem światła 2x13W. W klatkach schodowych budynku „A, B i D” określone oprawy nastropowe typu 4x18W zostaną wyposażone w inwertery i przystosowane do pracy 2-funkcyjnej współpracujące z modułem zasilania awaryjnego 3h, spełniające rolę oświetlenia podstawowego i awaryjnego.

Do każdej oprawy awaryjnej doprowadzony został z przycisku oświetleniowego przewód 2-żyłowy (z dodatkową fazą – „czuwającą”) do zasilania inwertera. Wszystkie oprawy, które nie były wyposażone w moduły awaryjne należy zasilić z przycisku lub sprzed wyłącznika oświetleniowego.

Dodatkowo w klatce schodowej A nad podestem 1 piętra zaprojektowano

2 oprawy zwieszane typu 4x18W z modułem awaryjnym.

Wszystkie oprawy typu downlight oświetlenia awaryjnego będą wymienione na nowe zgodnie z rysunkiem.

W pomieszczeniach korytarzy na parterze i 1 piętrze zamontowane zostaną oprawy zwieszane o mocy 6x24W mocowane do sufitu podwieszanego.

Na 1 piętrze w pomieszczeniu 2/4 zaprojektowano dodatkowe oprawy zwieszane o mocy 2x26W zasilane z istniejącego obwodu tablicy piętrowej TP3.

W pomieszczeniu piwnicy budynku „B” znajduje się istniejąca rozdzielnia główna NN ozn. RG z której zasilane są obwody oświetleniowe klatek schodowych i korytarzy na wszystkich kondygnacjach w budynku część A i B.

W zbliżony sposób zasilono z rozdzielni głównej NN ozn. RG znajdującej się w piwnicy budynku „D”, obwody oświetleniowe klatek schodowych i korytarzy.

W korytarzu sterowanie oświetleniem odbywa się za pomocą istniejących przycisków współpracujących z przekąźnikami bistabilnymi.

W związku ze wzrostem mocy w niektórych obwodach należy wymienić wyłączniki nadprądowe 6A na 10A w obwodach RG/47, RG/55, RG/57 rozdzielni RG bud. B.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego 1x8W, 3h, praca na ciemno, jedno i dwustronne na linkach lub uchwytach zaprojektowano w części budynku „A i B”. Załączenie opraw oświetlenia awaryjnego następuje samoczynnie po zaniku napięcia. Zasilanie opraw ewakuacyjnych przewidziano przewodami typu YDY3x1,5mm² z odwodów rezerwowych istniejących tablic piętrowych

(część oświetleniowa) np. TP1/9.

Zegar elektryczny cyfrowy zasilono z obwodu rezerwowego tablicy TP1 np. TP1/11 przewodem YDY3x1,5mm² ułożonym w korytku kablowym.

W pomieszczeniu tablic elektrycznych piętrowych zamontować oprawę ścienną 1x60W załączaną wyłącznikiem 1-biegunowym n/t zasilaną przewodem YDY3x1,5mm² z obwodu rezerwowego np. TP1/10.

Wysokości na których mają zostać zawieszone lampy podano na rysunkach.

Przewody YDY 3x1,5mm² do opraw i YDY 2x1,5mm² do modułów awaryjnych w części korytarzy układać w istniejących korytkach a na podejściach luzem na konstrukcji. Puszki szczelne mocować do korytek.

Na klatkach schodowych gdzie nie ma sufitów podwieszanych przewody układać w bruzdach p/t. W sufitach podwieszanych istniejące przewody wykorzystać w znaczącym procencie, natomiast w klatkach schodowych do opraw oświetlenia awaryjnego doprowadzić nowe przewody w bruzdach p/t.

W instalacji oświetleniowej stosować przewody kabelkowe typu YDY (500V).

Rozmieszczenie i typy dobranych opraw podano na rzutach instalacji oświetleniowych.

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim zastosowano izolowanie części czynnych. Jako uzupełnienie ochrony podstawowej zastosowano system ochrony przed porażeniem elektrycznym: samoczynne szybkie wyłączenie oraz przewód ochronny PE z wyłącznikiem różnicowoprądowym o znamionowym prądzie różnicowym 30mA. Te same wyłączniki różnicowoprądowe służą jako ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim gdyż zapewniają odpowiednio szybkie wyłączenie zasilania w przypadku pojawienia się napięcia na dostępnych elementach przewodzących urządzeń elektrycznych.

Oznaczenie przewodów w instalacji elektrycznej stosować zgodnie z normą tj. przewody fazowe w dowolnych kolorach za wyjątkiem żółtego, zielonego, jasnoniebieskiego, przewód neutralny N jasnoniebieski, przewód ochronny PE żółtozielony. Bolce uziemiające gniazd wtyczkowych przyłączyć do przewodu ochronnego PE.

Po wykonaniu instalacji należy dokonać przeglądu, wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, a wyniki zapisać w protokole pomiarów.

UWAGI :

Wszystkie prace elektroinstalacyjne wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary izolacji, samoczynnego wyłączenia oraz prawidłowego działania wyłączników ochronnych. Wyniki pomiarów w formie protokołów przekazać inwestorowi.

opracował:

mgr inż. Adam Rejdukowski

3. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

3.1. NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Remont korytarzy i klatek schodowych w budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań

3.2. NAZWA I ADRES INWESTORA:

Starostwa Powiatowego w Poznaniu, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań

3.3. PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ:

mgr inż. arch. Wojciech Krawczuk

3.4. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

W ramach zamierzenia budowlanego zostaną wykonane następujące roboty budowlane:

- roboty rozbiórkowe – sufity podwieszane, demontaż drzwi z ościeżnicą
- wykonanie posadzek – wylewka samopoziomująca, klejenie wykładziny dywanowej i PCV, płytki granitogresowe
- rozprowadzenie wewnętrznych instalacji elektrycznych i sieci strukturalnej
- wykonanie podkonstrukcji stalowej dla podwieszanych sufitów i paneli drewnianych, montaż sufitów i paneli ściennych
- wykonanie otworu drzwiowego
- powiększenie szachtów teletechnicznych
- osadzenie drzwi do pomieszczeń, szachtów teletech.
- osadzenie opraw oświetleniowych, łączników, gniazd wtykowych, elementów oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego
- usunięcie grzejników w klatce schodowej „A”
- montaż balustrad w klatce „A”
- montaż systemu wystawienniczego
- gipsowanie i malowanie ścian i sufitów, rekonstrukcja spękań ściennych taśmą z welny szklanej (flizelina)
- montaż elementów identyfikacji wizualnej

3.5. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

Budynek Starostwa Powiatowego w Poznaniu zlokalizowany przy ul. Jackowskiego 18, sąsiaduje od wschodu z ul. Krawszewskiego, a od południa i zachodu z terenami po niedziałających już Zakładach Odzieżowych „Modena”. Jest to budynek użyteczności publicznej, czterokondygnacyjny, podpiwniczony, składający się z czterech segmentów, w budynku znajdują się pomieszczenia przede wszystkim o charakterze biurowym związane z obsługą administracji samorządowej w powiecie poznańskim. Przedmiotem niniejszego opracowania są pomieszczenia wchodzące w skład ciągów komunikacyjnych – korytarze i klatki schodowe, oraz pomieszczenia poczekalni przed Zarządem.

3.6. ZAGROŻENIA W TRAKCIE ROBÓT BUDOWLANYCH

- A. prace montażowe konstrukcji stalowej - ryzyko upadku z wysokości, przywalenia spadającymi elementami konstrukcji, uderzenie spadającym przedmiotem, spawanie
- C. prace montażowe, malarskie – ryzyko upadku z wysokości, przywalenia spadającymi fragmentami sufitów, zapylenie pyłem, nadmierny hałas przy stosowaniu urządzeń elektromechanicznych, uderzenie spadającym przedmiotem
- D. prace z urządzeniami mechanicznymi i zasilanymi en. elektryczną – porażenie prądem, urazy spowodowane awarią maszyn, nadmierny hałas i wibracje
- E. używanie na budowie pojazdów zasilanych z linii napowietrznych – nie przewiduje się
- F. prowadzenie robót w kesonach i atmosferze – nie przewiduje się
- G. używanie na budowie materiałów wybuchowych – nie przewiduje się
- H. używanie na budowie substancji chemicznych i biologicznych – poza środkami wykończeniowymi (farba, lakiery) – nie występuje
- I. nie przewiduje się robót, w trakcie których wystąpi promieniowanie jonizujące

3.7. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Przy prowadzeniu robót należy postępować zgodnie z właściwymi przepisami BHP, nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez przeszkolenia w zakresie BHP. Przed dopuszczeniem pracownika do pracy pracodawca obowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

3.8. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYM NIEBEZPIECZEŃSTWOM NA BUDOWIE

1. Roboty budowlane, montażowe, rozbiórkowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonanym przez kierownika budowy.
2. Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej - kierownika budowy, przestrzegając przepisów BHP.
3. W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia budowlanego należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania.
4. Wznawianie pracy maszyn i urządzeń bez usunięcia uszkodzenia jest zabronione.
5. Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.
6. Pomosty robocze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelnie zabezpieczone przed zmianą ich położenia.
7. Teren budowy lub robót powinien być zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5m.
8. Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami z daszkami ochronnymi.
9. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m od terenu i ze spadkiem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i dostatecznie wytrzymałe na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów itp. jest zabronione. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić, co najmniej o 1 m więcej niż szerokość przejścia lub przejazdu.
10. Rusztowania powinny:
 - posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń,
 - posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
 - zapewniać bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
 - stwarzać możliwość wykonywania pracy w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku.
11. Pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiorce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań.
12. Przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni szelkami ochronnymi z linką z amortyzatorem umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbieranych) rusztowań.
13. Zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań:
 - o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność,
 - w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi,
 - podczas burzy i wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/s.
14. Wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych.
15. Podłoże (grunt, konstrukcja itp.), na którym ustawia się rusztowania powinno zapewnić jego stabilność, mieć zapewnione stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku.
16. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach (ulicach) oraz w miejscach przejazdów i przejść powinny mieć daszki ochronne.
17. Przy rozbiorce deskowania należy podjąć środki zabezpieczające przed możliwością zawalenia się elementów deskowania, runięcia podtrzymujących rusztowań lub konstrukcji usztywniających. O kolejności rozbioru poszczególnych elementów deskowania decyduje kierownik robót.
18. Materiał z ewentualnej rozbioru powinien być bezpośrednio usunięty na wyznaczone składowisko.
19. Roboty związane z zabezpieczeniem drewna przed zagrzybieniem lub z jego odgrzybieniem powinny być wykonywane przez pracowników zapoznanych z występującymi zagrożeniami (dotyczy także malowania elementów stalowych).
20. W czasie wykonywania robót impregnacyjnych (malarskich) zabronione jest:
 - palenie tytoniu,
 - spożywanie posiłków,
 - dotykanie rękami ciała, zwłaszcza oczu
21. Przy wykonywaniu robót z użyciem klejów, materiałów izolacyjnych, lakierów i farb i wszelkich innych tego typu substancji – należy zachować środki ostrożności wynikające z norm i przepisów oraz zaleceń producentów produktów.
22. Niezwłocznie po zakończeniu robót impregnacyjnych (malarskich) oraz w przerwach przeznaczonych na posiłki pracownicy obowiązani są starannie umyć się ciepłą wodą z mydłem.
23. Przy wykonywaniu pokrycia dachów w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu.
24. Pracowników zatrudnionych na dachu o pochyleniu większym, niż 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, należy zabezpieczyć przed upadkiem za pomocą pasów ochronnych lub innych urządzeń.
25. Materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem.
26. Teren, na którym odbywa się montaż elementów obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
27. Przed przystąpieniem do robót montażowych pracownicy powinni być zapoznani z programem montażu i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jego wykonania.

28. W czasie montażu przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.

3.9. UŻYTKOWANIE OBIEKTU – OBSŁUGA

- ze względu na sposób użytkowania obiektu w obiekcie nie występują żadne szczególne źródła zagrożenia ludzi
- obiekt został zaprojektowany w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowników przy jego normalnej eksploatacji.

3.10. GROMADZENIE I UTYLIZACJA ODPADÓW

- bez zmian

3.11. UTYLIZACJA ŚCIEKÓW

- bez zmian

3.12. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

3.12.1. Oddziaływanie akustyczne:

- źródła hałasu w budynku – nie występuje
- urządzenia wewnętrzne nie stanowią żadnego zagrożenia dla warunków akustycznych otoczenia z uwagi na stłumienie hałasu przez ściany budynku.

3.12.2. Oddziaływanie gospodarki ściekami:

- bez zmian

3.12.3. ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich,
- materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.,
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.,
- umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach, tablic ostrzegawczo-informacyjnych.

Opracował:

mgr inż. arch. Wojciech Krawczuk

4. SPECYFIKACJA ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA WNĘTRZ I WYPOSAŻENIA

Karta Specyfikacyjna – wykładzina Pearlazzo PuR

- Gładka wykładzina pcv z kontrastowymi oraz perlowymi chipsami
- grubość 2,0 mm, rulon 2X20 m
- waga 2950 g/m²
- Klasyfikacja użytkowa 34/43
- zabezpieczona fabrycznie poliuretanem (pełne zabezpieczenie) – nie wymaga konserwacji po montażu wykładziny
- Spawana termicznie
- Zabezpieczona środkiem antybakteryjnym
- Posiada certyfikat MRSA (brak możliwości rozwoju na wykładzinie szkodliwych bakterii, grzybów i szczepów drobnoustrojów)
- antypoślizgowa Klasa D, Grupa R9
- Ścieralność EN 660-2 – grupa T
- Trudnozapaalna wg PN-B-02854:1996 B1
- Certyfikat A+BRE – posiada
- AgBB VOC test -posiada (wykładzina nie emituje szkodliwych substancji)
- Posiada certyfikat Floor Score – spełnia wymagania dotyczące budynków ekologicznych w standardzie LEED
- Antystatyka 2kv
- Posiada 15-o letnią gwarancję

Paleta kolorystyczna obejmuje 24 kolory

Stół konferencyjny SITAG PLIO

Wymiary:

Długość 140 cm, szerokość 90 cm, wysokość 73 cm

Wykonanie:

Składna podstawa:

Wszystkie elementy, za wyjątkiem prętów stabilizujących rozłożone nogi, wykonane ze stopu aluminium AL 226 (EN-AC 46 000) metodą odlewania wysokociśnieniowego zimnokomorowego, polerowane na wysoki połysk.

Nogi podstawy składane, wyglądem zbieżne estetycznie ze stelażem krzesła konferencyjnego. Wpisane w trapez w wym. podstaw 700 mm oraz 540 mm, wysokości 705 mm, z wyraźnym przegięciem na wysokości 565 mm, pozwalającym na większą stabilność i wytrzymałość. O zróżnicowanym przekroju w kształcie nieregularnego rombu o zaokrąglonych kątach, o wymiarach od 42 mm w najgrubszym miejscu przegięcia nogi do 27 mm na jej końcach.

Nogi zakończone ruchomymi, stożkowymi stopkami z tworzywa, o śr. 40 mm, z możliwością poziomowania oraz dopasowania do nierówności podłoża, mocowane na stalowym trzpieniu.

Mocowanie podstawy

Aluminiowy element górnej części każdej nogi ukształtowany w 2 skrzydła o grubości min. 0,7 mm. Mocowane do blatu w min. 3 punktach w każdej strony. Element mocujący mechanizm składania nogi wykonany z aluminium mocowany do blatu w min 4 punktach.

Mechanizm składania

Mechanizm składania podstawy za pomocą specjalnego aluminiowego klipsa wymagającego posiadającego wygodne i bezpieczne zakończenie w kształcie koła. Złożone podstawy stołu położone mają być równoległe do powierzchni blatu stołu, co pozwala na składowanie oraz transport stołów na zminimalizowanej powierzchni.

Łączny wymiar stołu po złożeniu nie może przekraczać 1400 x 750 x 65 mm

Blat stołu wykonany z płyty z brzozy Multiplex o konstrukcji przekroju plastra miodu opartego na wzmocnionej ramie, o grubości 22 mm pokrytej okleiną naturalną kolorze klonu. Wyraźnie widoczna struktura sklejk na krawędzi blatu. Krawędzie blatu zaokrąglone – promień ok. 3 mm. Blat z uchwytem - otworem owalnym (również z widoczną strukturą sklejk) w części centralnej pozwalającym na przeprowadzenie okablowania np. do laptopa lub sprzętu multimedialnego oraz służącym do łatwego przenoszenia i składania stołu. Otwór wykończony identycznym zaokrągleniem jak krawędzie zewnętrzne stołu.

Wymagany jest atest badań wytrzymałościowych.



Krzesło SITAG PLIO

Wymiary:

wysokość całkowita ok. 85 cm, wysokość siedziska ok. 48 cm, szerokość siedziska 43 cm, , szerokość całkowita ok. 65 cm, wysokość oparcia 40 cm

Wykonanie:

Podstawę stanowią dwie nogi w kształcie odwróconej litery „V” o rozstawie 47 cm. Przekrój poprzeczny nogi w kształcie czworokąta z zaokrąglonymi kątami oraz dwoma wypukłymi bokami. Nogi zbieżące się ku dołowi. Nogi wykończone nakładanymi stopkami z tworzywa w kolorze czarnym, o wysokich parametrach odporności na uszkodzenia i zmianę wybarwienia.

Nogi połączone niezależnym wypukłym eliptycznym elementem poziomym o wym 46 x 14 x 2 cm dopasowanym swoim kształtem tak, aby zapewnić sztywność konstrukcji. Wszystkie elementy wykonane jako samodzielne odlewy ze stopu aluminium AL. 226 (EN-AC 46 00) metodą odlwania wysokociśnieniowego zimnokomorowego. Całość stanowić ma stabilną, sztywną podstawę z 4 punktami podparcia.

Postawa mocowana do siedziska za pośrednictwem dopasowanego obrysem do podstawy elementu z tworzywa w 4 punktach. Element ten ma stanowić jednocześnie specjalne dystanse z tworzywa zabezpieczające przed uszkodzeniami w trakcie sztaplowania.

Krzesło posiada wyprofilowane aluminiowe podłokietniki łączące się ze stelażem w środkowej części siedziska. Podłokietniki wykonane ze sklejki bukowej pokrytej okleiną naturalną w kolorze klonu, o grubości 0,2- 0,4 mm.

Siedzisko z oparciem wykonane z wyprofilowanej sklejki bukowej o grubości 1 cm pokrytej okleiną naturalną w kolorze klonu. Sklejka wysokiej jakości o gęstości 750-800 kg/m³, z oszlifowanymi krawędziami i kantami dodatkowo owoskowanymi, o zwiększonej odporności na uszkodzenia, z widoczną strukturą sklejki o przekroju 3 warstwy poprzeczne brzożowe, 5 warstw wzdlużnych bukowych.

Siedzisko posiada zaokrąglenie krawędzi przedniej w celu zmniejszenia ucisku na mięśnie ud i zapobiegania drętwieniu kończyn dolnych podczas utrzymywania pochylonej do przodu pozycji ciała. Krzesło ma posiadać tapicerowaną poduszkę na siedzisku i oparciu o grubości 10 mm.

Krzesło musi posiadać możliwość sztaplowania pionowego bez ograniczeń ilościowych. Tkanina o odporności na ścieranie min. 70.000 cykli Martindale'a, typu Rio Negro, skład 100% poliester, waga 260g/m². Kolorystyka do wyboru z palety kolorystycznej zawierającej min. 18 próbek, w tym czarny, niebieski, cappuccino, kolorystyka do akceptacji przez architekta.

Krzesło musi posiadać: atest badań wytrzymałościowych.



Sufity podwieszane

Rockfon Pacific E24

Akustyczny sufit podwieszany - składający się z płyt wypełniających ROCKFON PACIFIC - z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor RAL 9016 (biały); w module 600x600 mm oraz 600x1200 mm; grubość 15mm; krawędzi E24 (podciętej); o fakturze białej, mikro-włoskowatej; zabezpieczonej od tyłu welonem szklanym; malowanymi krawędziami bocznymi; płyty stabilne wymiarowo o odporności do 100% wilgotności względnej. O parametrach gwarantowanych i deklarowanych w ramach Deklaracji Zgodności CE : akustycznych : -współczynnik $\alpha_W=0,70$ (współczynniki: 125Hz-0,40; 250Hz-0,65; 500Hz-0,65; 1000Hz-0,65; 2000Hz-0,70; 4000Hz-0,70); reakcja na ogień zgodnie z EN 13501_1 - Euro klasa A1 ; uwalnianie formaldehydu - Klasa E1; odporność na zginanie - Klasa 1/C/0N . Wyrób wykonany i wprowadzany do obrotu zgodnie z Normą EN 13964 "Sufity podwieszane. Wymagania i metody badań" oraz oznakowany znakiem CE na podstawie Deklaracji Zgodności CE wydanej przez producenta. Konstrukcja nośna RockLink A składająca się z profili T24 (rozstaw profili głównych co 1200 mm). O gwarantowanych i deklarowanych w ramach Deklaracji Zgodności CE parametrach: reakcja na ogień zgodnie z EN 13501_1 - Euro klasa A1; odporności na korozję - Klasa B: Nośności 10,2 kg/m² . w kolorze białym GlobalWhite 001.

System okładzin ściennych

Dane do Istotnych Warunków Zamówienia:

A/ Opis materiału

1. konstrukcja nośna: system profili aluminiowych ze stopu: AlMgSi0,5F22 wg DIN 1725,
2. wykończenie powierzchni płyt: naturalna okleina drewniana max 0,7mm (fornir klonowy), lub papier SPANTEX o gramaturze 275g/m², pokryta trzykrotną warstwą lakieru UV-mat UVINOL max 50g/m², stopień odbicia 20
3. bez perforacji
4. materiał bazowy:
a/ płyta wiórowo-gipsowa 12,5mm, gęstość 1250kg/m³, waga 15,70kg/m², przewodność termiczna 0,24W/Km, lub
b/ płyta MDF , gęstość 780kg/m³, waga 9,3kg/m², przewodność termiczna 0,14W/Km
5. wykończenie płyt: krawędzie paneli wykonane z litego drewna.

B/ Wymagania formalne dotyczące materiału

1. Certyfikat potwierdzający niezapalność oferowanego materiału- Euroclass B-s1, d0 lub trudno zapalność Euroclass D-s1,d0
2. Dopuszczenie do stosowania w budownictwie – Świadectwo PZH.
3. Deklaracja Zgodności producenta.

Fotel Milanolounge Brunner

Fotel z podłokietnikami Art.5241/A

75x68x44h/80h Waga: 16kg

Rama: stalowa o przekroju okrągłym, chromowana

Siedzisko: typ: komfortowy

Tapicerowane oparcie i podłokietniki – materiały producenta do akceptacji przez projektanta.

Końcówki nóg pod wykładzinę dywanową



Oprawy oświetleniowe

ONDARIA – oprawa zwieszana na trzech delikatnych linkach stalowych, zapewniająca neutralny układ w pomieszczeniu, okrągła o średnicy nie przekraczającej 65cm i wysokości nie przekraczającej 14cm, ze statecznikiem elektronicznym, na energooszczędne źródła światła 4x24W G5+2x24W 2G11. Korpus oprawy wykonany z jednego kawałka tłoczonego aluminium, wykończenie w kolorze białym, optyka up & down z minimalnym udziałem pośrednim. Dyfuzor dolny wykonany z polimetakrylanu, opalizowany, lekko wklęsły do wewnątrz, zapewniający jednolity efekt wizualny, bez widocznych konturów źródeł światła (tzw. jednolity „backlighting”)

DL 160, 2x18W – oprawa typu downlight okrągły o średnicy nie przekraczającej 17cm i wysokości nie przekraczającej 10cm, do wbudowania w sufit podwieszany, na energooszczędne świetlówki kompaktowe 2x18W, ze statecznikiem indukcyjnym. Obudowa wykonana ze stali, reflektor wykonany z aluminium. Pierścień zewnętrzny malowany proszkowo na kolor biały. Puszka zasilająca na przewodzie w wersji z oddzielnym zasilaniem (wyposażone częściowo w moduły awaryjne).

UXCLASSIC - oprawa natynkowa z możliwością zwieszenia o wymiarach nie przekraczających 62,5x62,5cm i wysokości nie przekraczającej 7cm, na energooszczędne świetlówki liniowe 4x18W, ze statecznikiem elektronicznym. Obudowa wykonana ze stali w kolorze białym, raster prosty wykonany z aluminium.

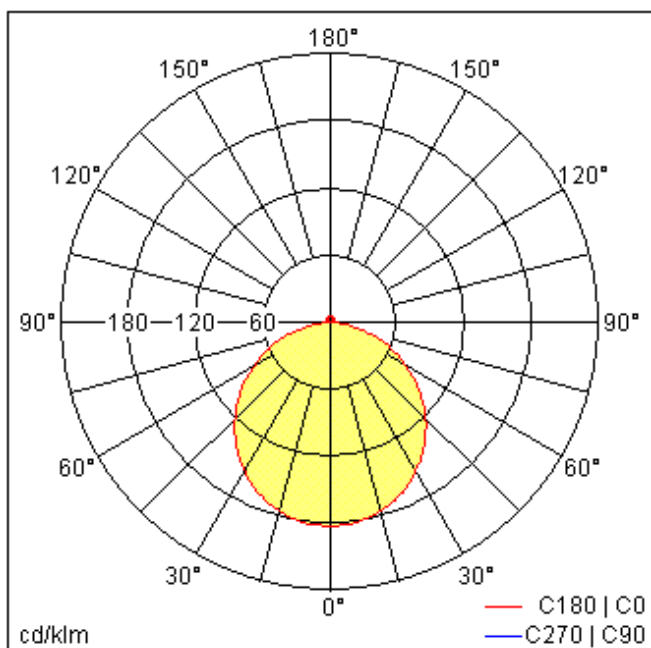
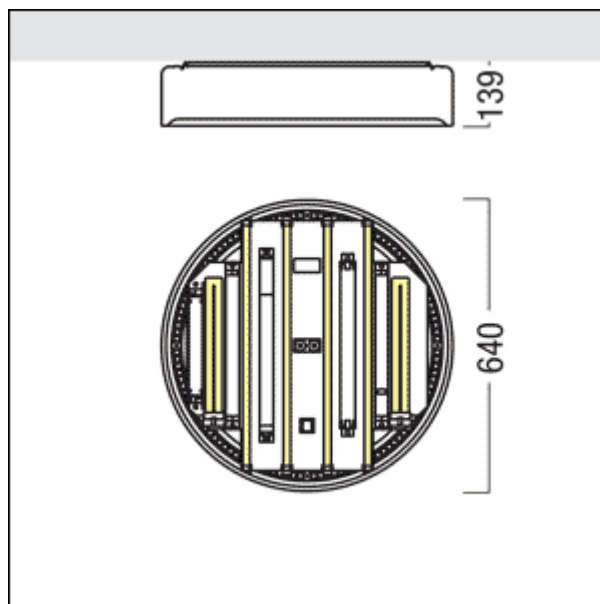
POLARIS - lampa wisząca z kloszem o średnicy 30cm, szklanym, białym, trzy-warstwowym, w wykończeniu satyn opal mat, na energooszczędną świetlówkę kompaktową 1x26W, ze statecznikiem indukcyjnym, z elementem wiszącym w wykończeniu chromowym

APOLLO P - oprawa oświetlenia ewakuacyjnego wykonana z poliwęglanu (PC) ze źródłami światła LED (100% strumieniem świetlnym w trybie awaryjnym), przystosowane do pracy sieciowo-awaryjnej (tzw. praca na jasno). Korpus oprawy w kolorze białym, wykonany ze stabilizowanego UV poliwęglanu. Dyfuzor oprawy wykonany z przezroczystego poliwęglanu z powierzchnią rozpraszającą światło. Oprawa przystosowana do montażu nasufitowego lub naściennego za pomocą dodatkowego uchwyty ściennego.

W przypadku stosowania materiałów zamiennych należy stosować materiały równoważne.

**ZUMTOBEL****ONDA 640 O 4/24W T16+2/24W TCL****42179177**

Oprawa okrągła, wyposażona w świetlówki 4 x 24W T16 + 2 x 24W TC-L, oraz elektroniczne układy stabilizacyjno-zapłonowe. Obudowa aluminiowa, lakierowana na kolor biały. Równomiernie podświetlony dyfuzor wykonany jest z mlecznego polimetakrylanu. Wewnętrzna powierzchnia obudowy pokryta jest lakierem o wysokim współczynniku odbicia. Sufit wokół oprawy pozostaje delikatnie podświetlony. Istnieje możliwość wpuszczenia oprawy w sufit podwieszony, bądź jej zawieszenie, za pomocą akcesoriów zamawianych oddzielnie. Montaż naścienny nie jest dozwolony. Oprawa okablowana przewodami bezhalogenkowymi. Waga: 10 kg, średnica 640mm.



Źródło światła: 4 x 24W T16 + 2 x 24W TC-L

Strumień świetlny: 10600 lm

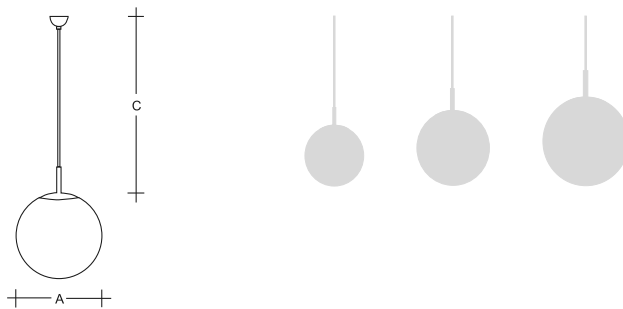
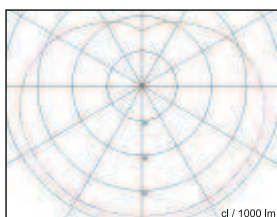
Współczynnik oddawania barw: 1B

Dławik: elektroniczny, Tridonic PC PRO Lp

Moc zainstalowana: 147,5 W $\cos\Phi$: 0,98

**IP20**

Zumtobel Lighting GmbH
ul. Wołoska 9a
02-783 Warszawa
T: (022) 856 74 31
F: (022) 856 74 32



Typ / Type / Тип / Тип / Type / Typ	A	C	⊞
bilá / white / weiß / белый / blanc / biały			
ZT111.300 1x100 (70)W E27	300	1000	4000
ZT211.300 VVG 1x26W G24d-3	300	1000	4500
ZT211.300 EVG 1x26W G24q-3	300	1000	4100
ZT111.400 1x150 (105)W E27	400	1000	4800
ZT212.400 VVG 2x26W G24d-3	400	1000	5700
ZT212.400 EVG 2x26W G24q-3	400	1000	4900
ZT117.400 EVG 1x57W GX24q-5	400	1000	4800
ZT111.500 1x200 (140)W E27	500	1000	11 000
ZT213.500 VVG 4x26W G24d-3	500	1000	13 000
ZT216.500 EVG 2x42W GX24q-4	500	1000	11 200
ZT316.500 EVG 3x42W GX24q-4	500	1000	11 400

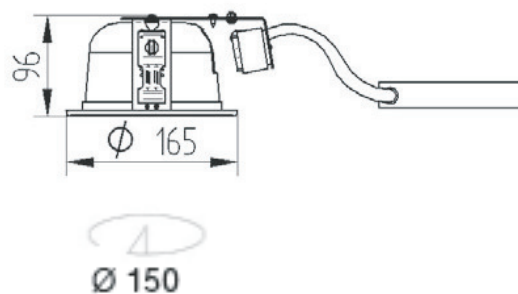
Typ / Type / Тип / Тип / Type / Typ	A	C	⊞
chrom / chrome / verchromt / xром / chromé / chrom			
ZT121.300 1x100 (70)W E27	300	1000	4000
ZT221.300 VVG 1x26W G24d-3	300	1000	4500
ZT221.300 EVG 1x26W G24q-3	300	1000	4100
ZT121.400 1x150 (105)W E27	400	1000	4800
ZT222.400 VVG 2x26W G24d-3	400	1000	5700
ZT222.400 EVG 2x26W G24q-3	400	1000	4900
ZT127.400 EVG 1x57W GX24q-5	400	1000	4800
ZT121.500 1x200 (140)W E27	500	1000	11 000
ZT223.500 VVG 4x26W G24d-3	500	1000	13 000
ZT226.500 EVG 2x42W GX24q-4	500	1000	11 200
ZT326.500 EVG 3x42W GX24q-4	500	1000	11 400

Typ / Type / Тип / Тип / Type / Typ	A	C	⊞
mosaz / brass / Messing / латунь / laiton / mosiądz			
ZT131.300 1x100 (70)W E27	300	1000	4000
ZT231.300 VVG 1x26W G24d-3	300	1000	4500
ZT231.300 EVG 1x26W G24q-3	300	1000	4100
ZT131.400 1x150 (105)W E27	400	1000	4800
ZT232.400 VVG 2x26W G24d-3	400	1000	5700
ZT232.400 EVG 2x26W G24q-3	400	1000	4900
ZT137.400 EVG 1x57W GX24q-5	400	1000	4800
ZT131.500 1x200 (140)W E27	500	1000	11 000
ZT233.500 VVG 4x26W G24d-3	500	1000	13 000
ZT236.500 EVG 2x42W GX24q-4	500	1000	11 200
ZT336.500 EVG 3x42W GX24q-4	500	1000	11 400

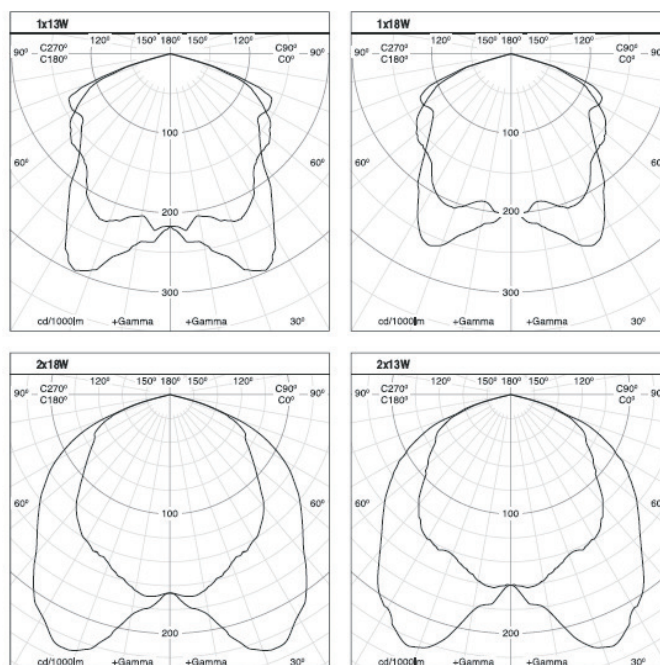
Typ / Type / Тип / Тип / Type / Typ	A	C	⊞
nerez / stainless steel / Edelstahl / нержавеющая сталь / inox stal / nierdzewna			
ZT141.300 1x100 (70)W E27	300	1000	4000
ZT241.300 VVG 1x26W G24d-3	300	1000	4500
ZT241.300 EVG 1x26W G24q-3	300	1000	4100
ZT141.400 1x150 (105)W E27	400	1000	4800
ZT242.400 VVG 2x26W G24d-3	400	1000	5700
ZT242.400 EVG 2x26W G24q-3	400	1000	4900
ZT147.400 EVG 1x57W GX24q-5	400	1000	4800
ZT141.500 1x200 (140)W E27	500	1000	11 000
ZT243.500 VVG 4x26W G24d-3	500	1000	13 000
ZT246.500 EVG 2x42W GX24q-4	500	1000	11 200
ZT346.500 EVG 3x42W GX24q-4	500	1000	11 400



polyetylén opál lesk
polyethylene opal glaze
glänzendes Opalpolyethylen
полиэтилен опал глянец
polyéthylène opal brillant
polietylen opal błysk



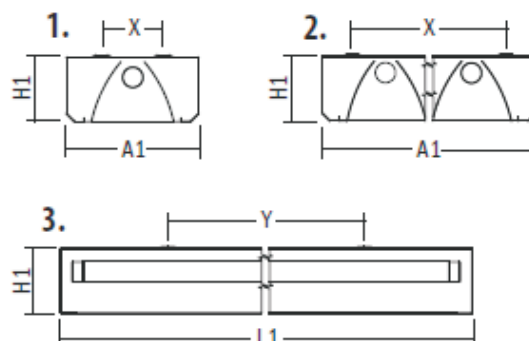
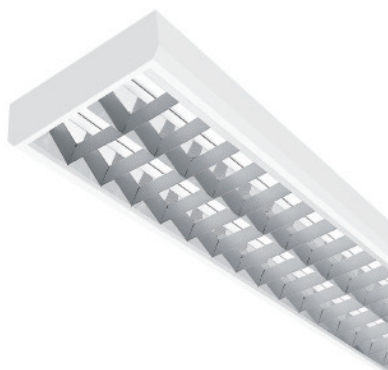
114.160.113V	WVG, 1x13W TC-D	1,10 kg	G24d - 1
114.160.113E	EVG, 1x13W TC-DEL	0,90 kg	G24q - 1
114.160.118V	WVG, 1x18W TC-D	1,10 kg	G24d - 2
114.160.118E	EVG, 1x18W TC-DEL	0,90 kg	G24q - 2
114.160.213V	WVG, 2x13W TC-D	1,30 kg	G24d - 1
114.160.213E	EVG, 2x13W TC-DEL	1,10 kg	G24q - 1
114.160.218V	WVG, 2x18W TC-D	1,30 kg	G24d - 2
114.160.218E	EVG, 2x18W TC-DEL	1,10 kg	G24q - 2



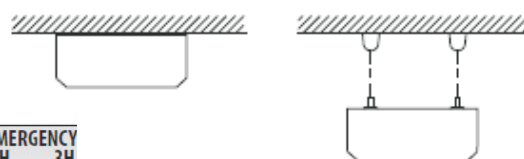
DL 160

Oprawa typu downlight przeznaczona do współpracy ze świetłówkami kompaktowymi. Możliwość malowania w dowolnym kolorze RAL. Odbłyśnik aluminiowy.





MOUNTING

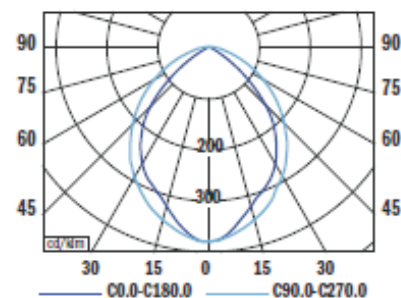


	OPTIC LA LB	POWER	LAMP	PICTURE	DIMENSIONS			FIXING POINTS X x Y	EMERGENCY	
					A1	L1	H1		1H	3H
UX-Classic ASN.NC T8	• •	1x18	T8	1,3	173	1236	74	85x948	•	•
UX-Classic ASN.NC T8	• •	1x36	T8	1,3	173	1236	74	85x948	•	•
UX-Classic ASN.NC T8	• •	1x58	T8	1,3	173	1536	74	85x1379	•	•
UX-Classic ASN.NC T8	• •	2x18	T8	2,3	291	1236	74	206x948	•	•
UX-Classic ASN.NC T8	• •	2x36	T8	2,3	291	1236	74	206x948	•	•
UX-Classic ASN.NC T8	• •	2x58	T8	2,3	291	1536	74	206x1379	•	•
UX-Classic ASN.NC T8	• •	4x18	T8	2,3	615	625	74	519x342	•	•

SUS 1.35 C0/003
SUSPENSION 03



SUS 1.35 C0/006
SUSPENSION 06



LOR=70%

Oprawa rastrowa, nasufitowa przeznaczona do współpracy ze świetłówkami liniowymi. Możliwość współpracy ze statecznikami KVG oraz EVG. Raster prosty, aluminiowy.

UX - CLASSIC ASN.NC LA T8 4x18W, ZWIESZANA, EVG, RASTER PROSTY





Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego o stopniu szczelności IP20 wykonane z poliwęglanu (PC). Przeznaczone są do wyznaczania wyjść i dróg ewakuacyjnych w budynkach użyteczności publicznej. Jako źródła światła zastosowano diody LED. W trakcie pracy awaryjnej źródła światła działają ze 100% strumieniem świetlnym.

Evacuation lighting fittings with the protection level IP20, made of polycarbonate (PC). They are designed to indicate exits and evacuation routes in public buildings. As light sources, the LED diodes were applied. During emergency operation, light sources operate with 100% luminous flux.

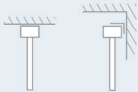
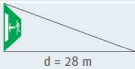
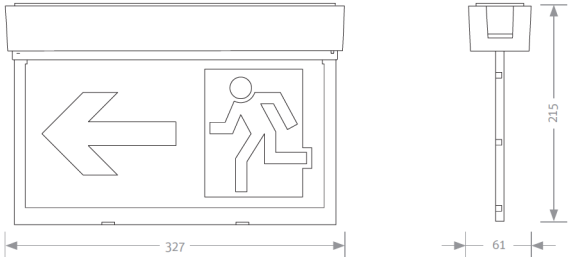


- biały – kolor standardowy
white – standard colour
- szary – kolor na zamówienie
grey – custom colour

Typ Type	Model Model	Źródło światła Light source	Czas Time	Funkcja Function	Strumień Luminous flux	Dostępne kolory Available colours	Waga (kg) / weight (kg)			
APOLLO P	3L/1	2W / 22xLED	3h	NM	~ / 100%	W/G/S	1,2	1,2	1,2	–
APOLLO P	3L/2	2W / 22xLED	3h	M	100%/100%	W/G/S	1,2	1,2	1,2	–
APOLLO P	L/CB	2W / 22xLED	–	–	100%/100%	W/G/S	–	–	–	1,0

NM – praca awaryjna / non maintained
 M – praca sieciowo-awaryjna / maintained
 ST – test ręczny / manual test
 AT – test automatyczny indywidualny / automatic separate test
 DATA – test automatyczny centralny / automatic central test
 CB – do centralnej baterii / to central battery

W – biały / white
 G – szary / grey
 S – kolor na specjalne zamówienie / colour for special order

Stopień szczelności IP Ingress Protection Rating IP	20	Klasa izolacji Insulation class	II	Zasilanie Power supply	230 V AC 50–60 Hz
Czas ładowania Charging time Pierwsze ładowanie: 48 h Ładowanie cykliczne: 24 h First charging: 48 h Cyclic charging: 24 h	Zakres temp. pracy Ambient temp. range		10–40°C	Akumulator Rechargeable battery *opcjonalnie/optional	Ni-Cd/Ni-MH*
	Certyfikat Certificate	CE ENEC	Zgodność produktu Product compliance EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 62471 EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62031 EN 61000-3-2, EN 55015, EN 61547		
System optyczny Optical system Dyfuzor oprawy jest wykonany z przezroczystego poliwęglanu (PC) z powierzchnią rozpraszającą światło. Fitting diffuser is made of clear, uv-stabilized polycarbonate (PC) with prismatic surface.	Korpus oprawy Fitting housing Korpus oprawy jest wykonany ze stabilizowanego uv poliwęglanu (PC). The fitting housing is made of uv-stabilized polycarbonate (PC).		Sposób mocowania Mounting Natynkowy, do sufitów, do ścian za pomocą wspornika Surface mounting, for ceilings, to the wall with the bracket 		
			Widoczność Visibility	 d = 28 m	
Części zestawu Parts of the set  APOLLO P	Wymiary Dimensions 				

*opcjonalnie/optional

*opcjonalnie/optional