

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Temat zadania:

„Modernizacja Budynku F, Rejonu Poznań, w Poznaniu na ul. Strzeszyńskiej 58”

Inwestor:

ENEA SERWIS Sp. z o.o. Rejon Poznań, 60 - 479 POZNAŃ, ul. Strzeszyńska 58

SPIS TREŚCI:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

I. OPIS ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY

- 1.1. Postawa opracowania
 - 1.2. Cel i zakres opracowania
 - 1.3. Wytyczne projektowe
 - 1.4. Charakterystyka ogólna budynku biurowo-socjalnego
 - 1.5. Zakres prac remontowych – parter
 - 1.6. Zakres prac remontowych – I piętro
 - 1.7. Zakres prac remontowych – II piętro
 - 1.8. Charakterystyka szczegółowa wprowadzonych zmian
 - 1.9. Warunki ochrony ppożarowej
 - 1.10. Obszar oddziaływania inwestycji
 - 1.11. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych
 - 1.12. Uwagi końcowe
-

I. OPIS TECHNICZNY – ROBOTY BUDOWLANE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89, poz. 414 ze zmianami obowiązującymi na dzień opracowania)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2002 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401 z dnia 19.03.2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650 z dnia 29.09.2003r).
- Oględziny i inwentaryzacja przedmiotowych pomieszczeń w październiku 2025r.
- Opis przedmiotu zamówienia – wytyczne do projektowania

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest opracowanie projektu branży architektoniczno-konstrukcyjnej remontu części pomieszczeń biurowych oraz zaplecza sanitarno-socjalnego wraz z ich aranżacją zlokalizowanych na parterze, I i II piętrze w budynku ENEA SERWIS Sp. z o.o. w Poznaniu przy ul. Strzeszyńskiej 58

Projekt obejmuje wykonanie aranżacji pomieszczeń z uwzględnieniem wnioskowanej przez Inwestora ilości stanowisk pracy oraz wskazanie zakresu niezbędnych prac budowlanych a także instalacyjnych związanych z przearanżowaniem pomieszczeń objętych zakresem opracowania.

1.3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PRZEDMIOTOWEGO BUDYNKU BIUROWO-SOCJALNEGO

Budynek w konstrukcji szkieletu żelbetowego, trzytraktowy w osiach w rozstawie 530, 200, 470 m.

Rozstaw ram co 600 cm.

- ławy i stopy fundamentowe żelbetowe wylewane na mokro z betonu B-20
- słupy prefabrykowane z betonu B-20
- rygle stropowe prefabrykowane z betonu B-30
- stropy w zasadniczej części z płyt otworowych żelbetowych typu „S” w liniach podłużnych słupów wylewki żelbetowe na mokro na belkach stalowych i fragmentami stropy żelbetowe wylewane na mokro
- klatki schodowe żelbetowe wylewane na mokro z betonu B-25
- szyb dźwigu osobowego żelbetowy wylewany na mokro z betonu B-20
- w rejonie holu wejściowego na przecięciu się osi „4” i „B” słup stalowy z profili HEB, zabezpieczony pożarowo do R 60
- ściany zewnętrzne do poziomu izolacji poziomej z bloczków betonowych na zaprawie cementowej
- powyżej izolacji poziomej ściany zewnętrzne podłużne w osiach „A” i „D” murowane z bloczków gazobetonowych odm. 700 na zaprawie klejowej, na poszczególnych kondygnacjach ściany te murowane na wylewkach żelbetowych stropów
- ściany szczytowe w osiach „O”, „1”, „4” i „9” murowane z pustaków ceramicznych lub cegły kratówki murowanych na grubość 38 cm oraz 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej
- fragment ściany przy schodach w osi „4” na parterze żelbetowy wylewany na mokro
- ściany wewnętrzne działowe przyziemia oraz podłużne korytarzowe w osiach „B” i „C” murowane z cegły dziurawki na gr. 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej
- ściany wewnętrzne przy klatkach schodowych murowane na grubość 25 cm z cegły kratówki lub pustaków szczelinowych na zaprawie cem-wap.
- ściana zewnętrzna wykuszu na II piętrze w osi „10” murowana z bloczków gazobetonowych odm. 500 na zaprawie klejowej

- fragmenty stropów w holu wejściowym żelbetowe wylewane na mokro, wsparte na belkach stalowych i żelbetowych
- stropodach wykuszu na II piętrze pomiędzy osiami „9” i „10” lekki z blachy trapezowej na ruszcie z profili stalowych
- pozostałe ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5 mm na ruszcie z profili stalowych ocynkowanych szer. 100 mm wypełnione w celach akustycznych wełną mineralną
- sufity w pomieszczeniach z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5 mm na ruszcie z profili stalowych ocynkowanych montowane na poziomie 300 mm od posadzki
- w korytarzach sufit podwieszany rozbierny typu „Owa-coustic”
- stolarka okienna aluminiowa ze szkleniem szybami zespolonymi
- fasady aluminiowe w rejonie holu wejściowego i głównej klatki schodowej
- nadproża żelbetowe prefabrykowane typu L-19
- stropodach pełen ocieplony warstwą granulatu keramzytowego oraz styropianem gr. 15 cm
- pokrycie dachu 2x papa zgrzewalna, papa podkładowa 1x oraz 1x papa nawierzchniowa zgrzewalna
- odwodnienie dachu wewnętrzne w systemie Geberit Pluvia poprzez wpusty dachowe tej samej firmy
- wentylacje grawitacyjne pomieszczeń z wykorzystaniem typowych pustaków wentylacyjnych keramzytobetonowych firmy Schiedel
- parapety okienne zewnętrzne z blachy aluminiowej powlekanej w kolorze stolarki okiennej
- parapety wewnętrzne z laminowanej płyty wiórowej
- posadzki w korytarzach, ciągach komunikacji poziomej i pionowej oraz w pomieszczeniach sanitarnych z płytek ceramicznych na kleju
- w pomieszczeniach biurowych zaplecza technicznego i administracji z wykładzin rulonowych PCW
- ściany zewnętrzne ocieplone styropianem gr. 12 cm
- wyjście na dach za pomocą wyłazu dachowego zlokalizowanego w klatce schodowej

1.4. WYTYCZNE PROJEKTOWE

1.4.1. Wymogi BHP

Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy mają zastosowanie m.in. następujące przepisy:

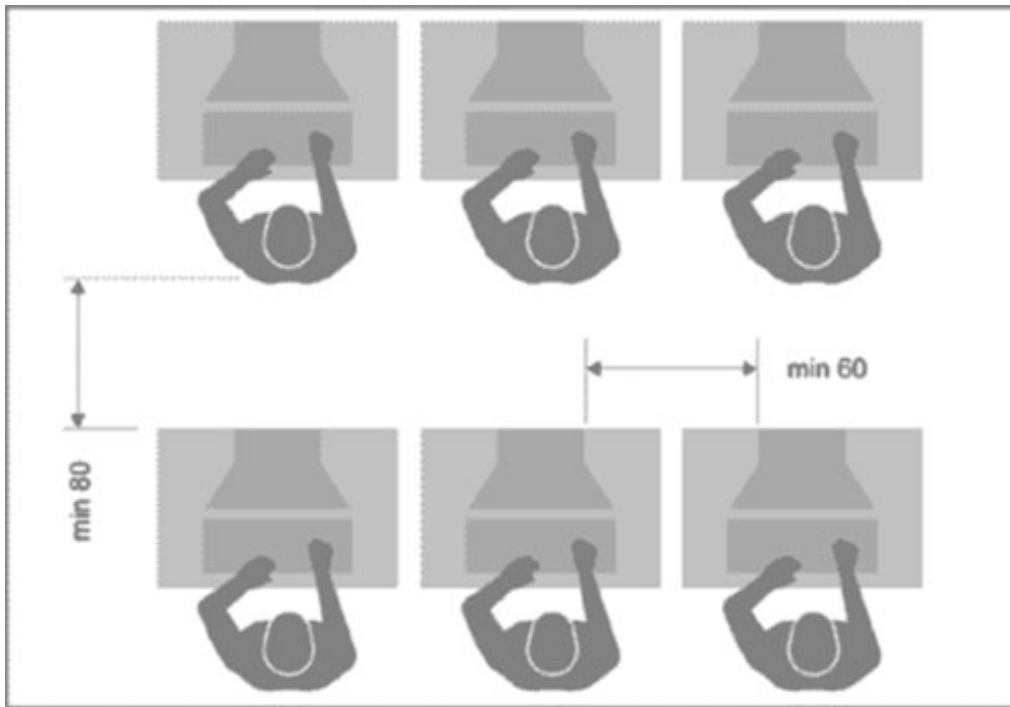
- - § 19. 1. Powierzchnia i wysokość pomieszczeń pracy powinny zapewniać spełnienie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy, z uwzględnieniem rodzaju wykonywanej pracy, stosowanych technologii oraz czasu przebywania pracowników w tych pomieszczeniach.
Na każdego z pracowników jednocześnie zatrudnionych w pomieszczeniach stałej pracy powinno przypadać co najmniej 13 m³ wolnej objętości pomieszczenia oraz co najmniej 2 m² wolnej powierzchni podłogi (nie zajętej przez urządzenia techniczne, sprzęt itp.).
- - § 20. 1. Wysokość pomieszczenia stałej pracy nie może być mniejsza niż:
1) 3 m w świetle - jeżeli w pomieszczeniu nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia,
- - § 25. W pomieszczeniach stałej pracy należy zapewnić oświetlenie dzienne, chyba że jest to niemożliwe lub niewskazane ze względu na technologię produkcji, a na stosowanie oświetlenia wyłącznie elektrycznego pracodawca uzyskał zgodę właściwego państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego wydaną w porozumieniu z okręgowym inspektorem pracy.
- - § 26. 1. Oświetlenie dzienne na poszczególnych stanowiskach pracy powinno być dostosowane do rodzaju wykonywanych prac i wymaganej dokładności oraz powinno spełniać wymagania określone w Polskiej Normie.
2. Niezależnie od oświetlenia dziennego w pomieszczeniach pracy należy zapewnić oświetlenie elektryczne o parametrach zgodnych z Polskimi Normami.

§ 27. 1. Stosunek wartości średnich natężenia oświetlenia w pomieszczeniach sąsiadujących ze sobą, przez które odbywa się komunikacja wewnętrzna, nie powinien być większy niż 5 do 1.

2. Przy wyjściu z pomieszczeń, w których ze względów technologicznych praca jest wykonywana w ciemności (np. ciemnie optyczne), powinny być zapewnione warunki umożliwiające stopniową adaptację wzroku.

W przypadku pracy przy komputerach należy także pamiętać o odpowiednich odległościach między nimi (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe):

8. 2. Stanowisko pracy wyposażone w monitor ekranowy powinno być tak usytuowane w pomieszczeniu, aby zapewniało pracownikowi swobodny dostęp do tego stanowiska. Odległości między sąsiednimi monitorami powinny wynosić co najmniej 0,6 m, a między pracownikiem i tyłem sąsiedniego monitora - co najmniej 0,8 m.



Zastosowanie monitorów LCD rzecz jasna pozwala na zmniejszenie wielkości (głębokości biurka) co automatycznie umożliwia zwiększenie liczby pracowników na określonej powierzchni, dalszą redukcję powierzchni można uzyskać stosując np. elektroniczny obieg dokumentów (eliminacja szafek) itp..

Ponadto układ przestrzenny elementów wyposażenia stanowisk powinien zapewnić bezkolizyjne dojście i przemieszczanie się pracowników w miejscu pracy. Szerokość przejścia w biurach powinna być nie mniejsza niż 60 cm, a przy ruchu dwukierunkowym 100 cm.

- Z kolei zgodnie z wymaganiami norm UE minimalna powierzchnia pomieszczenia przypadająca na jednego pracownika call center to 8 m². Ale w ramach tej powierzchni należy uwzględnić: stanowisko pracy, meble, ciągi komunikacyjne.

1.4.2. Wymogi p.poż.

- Wszystkie zastosowane materiały wykończeniowe muszą być NRO (nierozprzestrzeniające ognia).
- Szerokość drogi ewakuacyjnej (wyjście z pomieszczenia, odstępy pomiędzy zabudową meblową) powinna wynosić minimum 90cm.
- Z uwagi na wydzielenie klatek schodowych jako odrębnych stref pożarowych, zamurowania w ich obrębie muszą posiadać wymaganą klasę odporności ogniowej. To samo dotyczy stolarki drzwiowej.

1.4.3. Wymogi sanitarne

- Minimalna wysokość pomieszczeń biurowych musi wynosić 2,50m przy 4 stanowiskach pracy oraz 3,0m przy większej ilości stanowisk pracy przewidzianych w pomieszczeniu.
- Normatywne doświetlenie stanowisk pracy wynoszące 500 lux

1.4.4. Istniejące rozdzielnice T0, T1, T2

W budynku, na każdym z pięter, w rejonie klatki schodowej zabudowane są istniejące rozdzielnice elektryczne. Rozdzielnice w wykonaniu podtynkowym zabudowane na istniejącym szachcie. W ramach prac modernizacyjnych na obiekcie należy istniejące obwody oraz obwody podlegające rozbudowie wprowadzić pod istniejące zabezpieczenia. Dla pomieszczeń nr 31, 12, 18 przewidziano zabudowę dodatkowych zabezpieczeń w istniejących tablicach Tx. W przypadku negatywnej oceny stanu istniejącej aparatury łączeniowej należy wykonać wymianę aparatury w rozdzielnicach.

1.4.5. Instalacja oświetleniowa

Instalacja oświetlenia podstawowego

Przyjęto zasadę wymiany istniejących opraw świetłkowych na zintegrowane oprawy LED oświetlenia ogólnego oraz awaryjnego wykorzystując w przeważającej większości istniejące punkty montażowe, poza pomieszczeniami przewidzianymi do przebudowy. W celu doboru nowych opraw wykonano niezbędne obliczenia fotometryczne sprawdzające czy zalecenia zawarte w normie PN-EN- 12464-1:2012 Technika świetlna. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy wewnątrz zostały spełnione.

Przewody układać w komunikacji na istniejących korytkach kablowych oraz dodatkowych uchwytach kablowych w przestrzeni nad stropem podwieszonym, w pomieszczeniach w ciągach pionowych w tynku:

- w obrębie modernizowanych obiektów zostaną zainstalowane oprawy LED ze względu na dużą wydajność świetlną i trwałość źródeł,
- wymiana nie obejmuje istniejących opraw ze źródłem światła LED,
- wszystkie moduły awaryjne w instalacji oświetlenia awaryjnego i kierunkowego muszą posiadać czas podtrzymania minimum 1 godz. i pracować w trybie pracy ciągłej,
- istniejące przewody w związku z wyłączną modernizacją oświetlenia a nie remontem pozostają bez zmian,
- wszystkie nowe przewody w instalacjach stosować uniepalnione i bezhalogenowe,
- w projekcie przyjmuje się, że układ mebli i wyposażenia w pomieszczeniach nie objętych przebudową nie ulega zmianie,
- w trakcie modernizacji oświetlenia w związku z wymianą opraw możliwa jest korekta lokalizacji poszczególnych opraw,
- całość materiału z demontażu należy zutylizować zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zmianami). Przeprowadzoną utylizację należy potwierdzić kartami przekazania odpadów wydanymi przez podmioty posiadające stosowne zezwolenie wydane na podstawie w/w przepisów Ustawy o odpadach wraz z aktami wykonawczymi, których kopie należy przekazać do Zamawiającego

Oprawy oświetleniowe powinny się cechować odpowiednią wydajnością świetlną, małą intensywnością brudzenia i prostotą w czyszczeniu. Klosze opraw winny być wykonane z materiału niepalnego.

Oświetlenie powinno zapewnić poziom natężenia oświetlenia na poziomie:

| TYP POMIESZCZENIA | POZIOM NATĘŻENIA OŚW. [LX] |
|---|----------------------------|
| komunikacja | 100 |
| łazienki, sanitariaty / pom. techniczne | 200 |
| magazyny | 100 |
| sale konferencyjne | 500 |
| biura / gabinety | 500 |
| pokoje pobytu dziennego | 300 |

Sterowanie oświetleniem będzie się odbywać czujkami ruchu i obecności w toaletach oraz łącznikami w pozostałych pomieszczeniach.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Modernizacja przewiduje wyposażenie pomieszczeń w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o czasie awaryjnego działania min. 1 godz. zapewniające natężenie oświetlenia min. 1 lx. na, drogach ewakuacyjnych poziomych (korytarze i hole) oraz minimalne natężenie 0,5lx w pomieszczeniach otwartych.

Zgodnie z PN-EN 1838:2013-06 oprawy oświetlenia ewakuacyjnego stosować należy w następujących miejscach:

- przy każdych drzwiach wejściowych przeznaczonych do użycia w sytuacji awaryjnej,
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy,
- na zewnątrz w pobliżu ostatecznego wyjścia,
- w pobliżu każdego punktu pomocy.

Przewiduje się wykonanie systemu oświetlenia ewakuacyjnego jako rozproszonego z zastosowaniem inwerterów o czasie podtrzymania nie krótszym od 1h. Oprawy oświetlenia awaryjnego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania muszą posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP.


Poniżej zestawiono specyfikację zastosowanych opraw oświetleniowych

| Oznaczenie/zdjęcie | Charakterystyka oprawy |
|---|--|
| <p>Oprawa typu A1</p>  | <p>Parametry elektryczne i funkcjonalne Oprawa montowana w sposób: podtynkowy . Wyposażona w moduł LED. Kąt świecenia 110°. Rozsył lambertowski. Skuteczność świetlna oprawy min. 111 [lm/W]. Klasa energetyczna oprawy E (wg. rozporządzenia (UE)2019/2015). Strumień świetlny oprawy ≥ 2100 [lm]. Moc oprawy ≤ 19 [W]. Napięcie zasilania w zakresie 220-240 [V]. Częstotliwość zasilania 50-60 [Hz]. Prąd rozruchowy ≤ 29434 [A/μs]. Klasa ochronności - II.</p> <p>Parametry świetlne Temperatura barwowa światła (Białe) - 4000[K]. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi, dla L70B50 ≥ 92000h, Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi dla L90B10 ≥ 28000 h.</p> <p>Parametry mechaniczne Wymiary oprawy nie większe niż : 221/221/51. Waga netto nie większa niż: 0,33 kg. Materiał klosza: PC. Rodzaj klosza: matowy. Materiał korpusu: ABS. Kolor korpusu: biały. Odporność na udary mechaniczne \geq IK07. Stopień szczelności \geq IP65/IP20, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min.: od 0 do +35 °C.</p> <p>Certyfikaty Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą Dyrektywą Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. Oprawa posiada certyfikat spełnienia wymogów systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności HACCP. Oprawa wyprodukowana zgodnie ze zintegrowanym systemem zarządzania, obejmującym co najmniej: System Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO 9001:2015. System Zarządzania Środowiskowego zgodny z normą ISO 14001:2015. System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z normą ISO 45001:2018. System Zarządzania Energią zgodny z normą ISO 50001:2018 potwierdzona certyfikatami producenta.</p> |
| <p>Oprawa typu A2</p>  | <p>Parametry elektryczne i funkcjonalne Oprawa montowana w sposób: podtynkowy . Wyposażona w moduł LED. Kąt świecenia 110°. Rozsył lambertowski. Skuteczność świetlna oprawy min. 95 [lm/W]. Klasa energetyczna oprawy E (wg. rozporządzenia (UE)2019/2015). Strumień świetlny oprawy ≥ 1820 [lm]. Moc oprawy ≤ 17 [W]. Napięcie zasilania w zakresie 220 - 240 [V]. Częstotliwość zasilania 50-60 [Hz]. Klasa ochronności - I. Współczynnik mocy $\geq 0,99$ - zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. Całkowite zniekształcenie harmoniczne THD $\leq 16\%$.</p> <p>Parametry świetlne Temperatura barwowa światła (Białe) - 4000[K]. Odchylenie standardowe dopasowania kolorów SDCM ≤ 3. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi, dla L70B50 ≥ 132000h, Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi dla L90B10 ≥ 42000 h.</p> <p>Parametry mechaniczne Wymiary oprawy nie większe niż : 162/70. Waga netto nie większa niż: 0,27 kg. Materiał klosza: PC. Rodzaj klosza: matowy. Materiał korpusu: ABS. Kolor korpusu: biały. Odporność na udary mechaniczne \geq IK08. Stopień szczelności \geq IP44/20, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. Próba rozżarzonego drutu zgodna z IEC 60695 - min. temperatura: 650 °C. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min.: od -20 do +35 °C.</p> <p>Certyfikaty Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą Dyrektywą Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. Oprawa wyprodukowana zgodnie ze zintegrowanym systemem zarządzania, obejmującym co najmniej: System Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO 9001:2015. System Zarządzania Środowiskowego zgodny z normą ISO 14001:2015. System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z normą ISO 45001:2018. System Zarządzania Energią zgodny z normą ISO 50001:2018 potwierdzona certyfikatami producenta.</p> |
| <p>Oprawa typu A3</p>  | <p>Parametry elektryczne i funkcjonalne Oprawa montowana w sposób: podtynkowy . Wyposażona w moduł LED. Kąt świecenia 110°. Rozsył lambertowski. Skuteczność świetlna oprawy min. 111 [lm/W]. Klasa energetyczna oprawy E (wg. rozporządzenia (UE)2019/2015). Strumień świetlny oprawy ≥ 2450 [lm]. Moc oprawy ≤ 21 [W]. Napięcie zasilania w zakresie 220 - 240 [V]. Częstotliwość zasilania 50-60 [Hz]. Klasa ochronności - I. Współczynnik mocy $\geq 0,99$ - zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. Całkowite zniekształcenie harmoniczne THD $\leq 16\%$.</p> <p>Parametry świetlne Temperatura barwowa światła (Białe) - 4000[K]. Odchylenie standardowe dopasowania kolorów SDCM ≤ 3. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi, dla L70B50 ≥ 132000h, Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi dla L90B10 ≥ 42000 h.</p> <p>Parametry mechaniczne Wymiary oprawy nie większe niż : 162/70. Waga netto nie większa niż: 0,27 kg. Materiał klosza: PC. Rodzaj klosza: matowy. Materiał korpusu: ABS. Kolor korpusu: biały. Odporność na udary</p> |

| Oznaczenie/zdjęcie | Charakterystyka oprawy |
|--------------------|---|
| | <p>mechaniczne \geq IK08. Stopień szczelności \geq IP44/20, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. Próba rozżarzonego drutu zgodna z IEC 60695 - min. temperatura: 650 °C. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min.: od -20 do +35 °C.</p> <p>Certyfikaty Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą Dyrektywą Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. Oprawa wyprodukowana zgodnie ze zintegrowanym systemem zarządzania, obejmującym co najmniej: System Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO 9001:2015. System Zarządzania Środowiskowego zgodny z normą ISO 14001:2015. System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z normą ISO 45001:2018. System Zarządzania Energią zgodny z normą ISO 50001:2018 potwierdzona certyfikatami producenta.</p> |
| Oprawa typu C1 | <p>Parametry elektryczne i funkcjonalne Oprawa montowana w sposób: podtynkowy, natynkowy, zwieszany . Wyposażona w LED. Kąt świecenia 115°. Skuteczność świetlna oprawy min. 142 [lm/W]. Klasa energetyczna oprawy C (wg. rozporządzenia (UE)2019/2015). Strumień świetlny oprawy \geq 3400 [lm]. Moc oprawy \leq 24 [W]. Napięcie zasilania w zakresie 220-240 [V]. Częstotliwość zasilania 50-60 [Hz]. Klasa ochronności - II. Wbudowane zabezpieczenie przeciwprzepięciowe na poziomie \geq 1[kV].</p> <p>Parametry świetlne Temperatura barwowa światła (Białe) - 4000[K]. Odchylenie standardowe dopasowania kolorów SDCM \leq 2. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi, dla L70B50 \geq 228000h, Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi dla L90B10 \geq 68000 h.</p> <p>Parametry mechaniczne Wymiary oprawy nie większe niż : 595/595/30. Waga netto nie większa niż: 1,06 kg. Materiał klosza: PS. Rodzaj klosza: PRM. Kolor klosza: transparentny. Typ optyki: soczewka. Materiał korpusu: aluminium powlekane. Kolor korpusu: biały. Odporność na udary mechaniczne \geq IK06. Stopień szczelności \geq IP40/IP20, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min.: od 0 do +35 °C.</p> <p>Certyfikaty Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą Dyrektywą Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. Oprawa musi być zgodna z normami bezpieczeństwa i higieny potwierdzone aktualnym Atestem Higienicznym PZH. Oprawa wyprodukowana zgodnie ze zintegrowanym systemem zarządzania, obejmującym co najmniej: System Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO 9001:2015. System Zarządzania Środowiskowego zgodny z normą ISO 14001:2015. System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z normą ISO 45001:2018. System Zarządzania Energią zgodny z normą ISO 50001:2018 potwierdzona certyfikatami producenta.</p> |
| Oprawa typu C2 | <p>Parametry elektryczne i funkcjonalne Oprawa montowana w sposób: podtynkowy, natynkowy, zwieszany . Wyposażona w LED. Kąt świecenia 115°. Skuteczność świetlna oprawy min. 146 [lm/W]. Klasa energetyczna oprawy C (wg. rozporządzenia (UE)2019/2015). Strumień świetlny oprawy \geq 4500 [lm]. Moc oprawy \leq 32 [W]. Napięcie zasilania w zakresie 220-240 [V]. Częstotliwość zasilania 50-60 [Hz]. Klasa ochronności - II. Wbudowane zabezpieczenie przeciwprzepięciowe na poziomie \geq 1[kV].</p> <p>Parametry świetlne Temperatura barwowa światła (Białe) - 4000[K]. Odchylenie standardowe dopasowania kolorów SDCM \leq 2. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi, dla L70B50 \geq 228000h, Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi dla L90B10 \geq 68000 h.</p> <p>Parametry mechaniczne Wymiary oprawy nie większe niż : 595/595/30. Waga netto nie większa niż: 1,06 kg. Materiał klosza: PS. Rodzaj klosza: PRM. Kolor klosza: transparentny. Typ optyki: soczewka. Materiał korpusu: aluminium powlekane. Kolor korpusu: biały. Odporność na udary mechaniczne \geq IK06. Stopień szczelności \geq IP40/IP20, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min.: od 0 do +35 °C.</p> <p>Certyfikaty Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą Dyrektywą Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. Oprawa musi być zgodna z normami bezpieczeństwa i higieny potwierdzone aktualnym Atestem Higienicznym PZH. Oprawa wyprodukowana zgodnie ze zintegrowanym systemem zarządzania, obejmującym co najmniej: System Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO 9001:2015. System Zarządzania Środowiskowego zgodny z normą ISO 14001:2015. System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z normą ISO 45001:2018. System Zarządzania Energią zgodny z normą ISO 50001:2018 potwierdzona certyfikatami producenta.</p> |
| Oprawa typu C3 | <p>Parametry elektryczne i funkcjonalne Oprawa montowana w sposób: podtynkowy, natynkowy, zwieszany . Wyposażona w LED. Kąt świecenia 115°. Skuteczność świetlna oprawy min. 144 [lm/W]. Klasa energetyczna</p> |

| Oznaczenie/zdjęcie | Charakterystyka oprawy |
|---|---|
|  | <p>oprawy C (wg. rozporządzenia (UE)2019/2015). Strumień świetlny oprawy ≥ 5200 [lm]. Moc oprawy ≤ 36 [W]. Napięcie zasilania w zakresie 220-240 [V]. Częstotliwość zasilania 50-60 [Hz]. Klasa ochronności - II. Wbudowane zabezpieczenie przeciwprzepięciowe na poziomie ≥ 1[kV].</p> <p>Parametry świetlne Temperatura barwowa światła (Białe) - 4000[K]. Odchylenie standardowe dopasowania kolorów SDCM ≤ 2. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi, dla L70B50 ≥ 228000h, Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi dla L90B10 ≥ 68000 h.</p> <p>Parametry mechaniczne Wymiary oprawy nie większe niż : 595/595/30. Waga netto nie większa niż: 1,06 kg. Materiał klosza: PS. Rodzaj klosza: PRM. Kolor klosza: transparentny. Typ optyki: soczewka. Materiał korpusu: aluminium powlekane. Kolor korpusu: biały. Odporność na udary mechaniczne $\geq IK06$. Stopień szczelności $\geq IP40/IP20$, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min.: od 0 do +35 °C.</p> <p>Certyfikaty Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą Dyrektywą Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. Oprawa musi być zgodna z normami bezpieczeństwa i higieny potwierdzone aktualnym Atestem Higienicznym PZH. Oprawa wyprodukowana zgodnie ze zintegrowanym systemem zarządzania, obejmującym co najmniej: System Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO 9001:2015. System Zarządzania Środowiskowego zgodny z normą ISO 14001:2015. System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z normą ISO 45001:2018. System Zarządzania Energią zgodny z normą ISO 50001:2018 potwierdzona certyfikatami producenta.</p> |
| Oprawa typu C4 | <p>Parametry elektryczne i funkcjonalne Oprawa montowana w sposób: podtynkowy, natynkowy, zwieszany . Wyposażona w LED. Kąt świecenia 115°. Skuteczność świetlna oprawy min. 142 [lm/W]. Klasa energetyczna oprawy C (wg. rozporządzenia (UE)2019/2015). Strumień świetlny oprawy ≥ 3400 [lm]. Moc oprawy ≤ 24 [W]. Napięcie zasilania w zakresie 220-240 [V]. Częstotliwość zasilania 50-60 [Hz]. Klasa ochronności - II. Wbudowane zabezpieczenie przeciwprzepięciowe na poziomie ≥ 1[kV].</p> <p>Parametry świetlne Temperatura barwowa światła (Białe) - 4000[K]. Odchylenie standardowe dopasowania kolorów SDCM ≤ 2. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi, dla L70B50 ≥ 228000h, Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi dla L90B10 ≥ 68000 h.</p> <p>Parametry mechaniczne Wymiary oprawy nie większe niż : 1195/295/30. Waga netto nie większa niż: 1,2 kg. Materiał klosza: PS. Rodzaj klosza: PRM. Kolor klosza: transparentny. Typ optyki: soczewka. Materiał korpusu: aluminium powlekane. Kolor korpusu: biały. Odporność na udary mechaniczne $\geq IK06$. Stopień szczelności $\geq IP40/IP20$, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min.: od 0 do +35 °C.</p> <p>Certyfikaty Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą Dyrektywą Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. Oprawa musi być zgodna z normami bezpieczeństwa i higieny potwierdzone aktualnym Atestem Higienicznym PZH. Oprawa wyprodukowana zgodnie ze zintegrowanym systemem zarządzania, obejmującym co najmniej: System Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO 9001:2015. System Zarządzania Środowiskowego zgodny z normą ISO 14001:2015. System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z normą ISO 45001:2018. System Zarządzania Energią zgodny z normą ISO 50001:2018 potwierdzona certyfikatami producenta.</p> |
| Oprawa typu C5 | <p>Parametry elektryczne i funkcjonalne Oprawa montowana w sposób: podtynkowy, natynkowy, zwieszany . Wyposażona w LED. Kąt świecenia 115°. Skuteczność świetlna oprawy min. 145 [lm/W]. Klasa energetyczna oprawy C (wg. rozporządzenia (UE)2019/2015). Strumień świetlny oprawy ≥ 4500 [lm]. Moc oprawy ≤ 31 [W]. Napięcie zasilania w zakresie 220-240 [V]. Częstotliwość zasilania 50-60 [Hz]. Klasa ochronności - II. Wbudowane zabezpieczenie przeciwprzepięciowe na poziomie ≥ 1[kV].</p> <p>Parametry świetlne Temperatura barwowa światła (Białe) - 4000[K]. Odchylenie standardowe dopasowania kolorów SDCM ≤ 2. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi, dla L70B50 ≥ 228000h, Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi dla L90B10 ≥ 68000 h.</p> <p>Parametry mechaniczne Wymiary oprawy nie większe niż : 1195/295/30. Waga netto nie większa niż: 1,2 kg. Materiał klosza: PS. Rodzaj klosza: PRM. Kolor klosza: transparentny. Typ optyki: soczewka. Materiał korpusu: aluminium powlekane. Kolor korpusu: biały. Odporność na udary mechaniczne $\geq IK06$. Stopień szczelności $\geq IP40/IP20$, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN</p> |

| Oznaczenie/zdjęcie | Charakterystyka oprawy |
|--------------------|--|
| | 60598-1. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min.: od 0 do +35 °C. Certyfikaty Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą Dyrektywą Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. Oprawa musi być zgodna z normami bezpieczeństwa i higieny potwierdzone aktualnym Atestem Higienicznym PZH. Oprawa wyprodukowana zgodnie ze zintegrowanym systemem zarządzania, obejmującym co najmniej: System Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO 9001:2015. System Zarządzania Środowiskowego zgodny z normą ISO 14001:2015. System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z normą ISO 45001:2018. System Zarządzania Energią zgodny z normą ISO 50001:2018 potwierdzona certyfikatami producenta. |
| Oprawa typu D1 | Parametry elektryczne i funkcjonalne Oprawa montowana w sposób: natynkowy, możliwy podtynkowy w sufitach modułowych . Wyposażona w moduł LED. Kąt świecenia 120°. Rozsył open space. Skuteczność świetlna oprawy min. 116 [lm/W]. Klasa energetyczna oprawy D (wg. rozporządzenia (UE)2019/2015). Strumień świetlny oprawy ≥ 5300 [lm]. Moc oprawy ≤ 44 [W]. Napięcie zasilania w zakresie 220-240 [V]. Częstotliwość zasilania 50-60 [Hz]. Klasa ochronności - I. Współczynnik mocy $\geq 0,95$ - zmierzony wg wytycznych Dyrektywy Komisji Unii Europejskiej nr 1194/2012. Parametry świetlne Temperatura barwowa światła (Białe) - 4000[K]. Odchylenie standardowe dopasowania kolorów SDCM ≤ 5 . Współczynnik oślnienia standardowy (4H8H) $\leq 19,9$. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi, dla L70B50 ≥ 132000 h, Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi dla L90B10 ≥ 42000 h. Parametry mechaniczne Wymiary oprawy nie większe niż : 45/291/1191. Waga netto nie większa niż: 1,62 kg. Materiał klosza: PS. Rodzaj klosza: PRM. Kolor klosza: transparentny. Materiał korpusu: ABS. Kolor korpusu: biały. Stopień szczelności $\geq IP20$, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. Certyfikaty Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą Dyrektywą Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. Oprawa wyprodukowana zgodnie ze zintegrowanym systemem zarządzania, obejmującym co najmniej: System Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO 9001:2015. System Zarządzania Środowiskowego zgodny z normą ISO 14001:2015. System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z normą ISO 45001:2018. System Zarządzania Energią zgodny z normą ISO 50001:2018 potwierdzona certyfikatami producenta. |
| Oprawa typu E1 | Parametry elektryczne i funkcjonalne Oprawa montowana w sposób: natynkowy, zwieszany . Wyposażona w moduł LED. Kąt świecenia 120°. Rozsył symetryczny. Skuteczność świetlna oprawy min. 160 [lm/W]. Klasa energetyczna oprawy B (wg. rozporządzenia (UE)2019/2015). Strumień świetlny oprawy ≥ 4966 [lm]. Moc oprawy ≤ 30 [W]. Napięcie zasilania w zakresie 220-240 [V]. Częstotliwość zasilania 50-60 [Hz]. Prąd rozruchowy $\leq 25/200$ [A/ μ s]. Klasa ochronności - I. Całkowite zniekształcenie harmoniczne THD $\leq 20\%$. Wbudowane zabezpieczenie przeciwprzepięciowe na poziomie ≥ 2 [kV]. Parametry świetlne Temperatura barwowa światła (Białe) - 4000[K]. Odchylenie standardowe dopasowania kolorów SDCM ≤ 3 . Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi, dla L70B50 ≥ 140000 h, Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi dla L90B10 ≥ 42000 h. Parametry mechaniczne Wymiary oprawy nie większe niż : 600/57/45. Waga netto nie większa niż: 0,85 kg. Materiał klosza: PC. Rodzaj klosza: matryca soczewkowa. Materiał korpusu: stal powlekana. Kolor korpusu: biały. Odporność na udary mechaniczne $\geq IK06$. Stopień szczelności $\geq IP66$, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min.: od +35 do -20 °C. Certyfikaty Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą Dyrektywą Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. Oprawa posiada deklarację środowiskową produktu - EPD - zgodną z EN 15804+A2. Oprawa wyprodukowana zgodnie ze zintegrowanym systemem zarządzania, obejmującym co najmniej: System Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO 9001:2015. System Zarządzania Środowiskowego zgodny z normą ISO 14001:2015. System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z normą ISO 45001:2018. System Zarządzania Energią zgodny z normą ISO 50001:2018 potwierdzona certyfikatami producenta. |
| Oprawa typu AW1 | Parametry elektryczne i funkcjonalne Oprawa montowana w sposób: podtynkowy . Wyposażona w moduł LED. Z możliwością wymiany modułu świetlnego. 1. Kąt świecenia CRLB°. Rozsył ogólny szeroki. Skuteczność |

| Oznaczenie/zdjęcie | Charakterystyka oprawy |
|--|---|
|  | <p>światlna oprawy min. 150 [lm/W]. Strumień świetlny oprawy ≥ 435 [lm]. Moc oprawy ≤ 3 [W]. Napięcie zasilania w zakresie 230 [V]. Częstotliwość zasilania 50-60 [Hz]. Klasa ochronności - I. Z funkcją auto testu. Wymagany tryb pracy oprawy awaryjnej: NM.</p> <p>Parametry świetlne Temperatura barwowa światła (Białe) - 4000[K]. Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi, dla L70B50 ≥ 167000h, Nominalny okres trwałości źródła światła potwierdzony certyfikatem LM80 wynosi dla L90B10 ≥ 49500 h.</p> <p>Parametry mechaniczne Wymiary oprawy nie większe niż : $\varnothing 135/30$. Waga netto nie większa niż: 0,43 kg. Materiał klosza: PMMA. Rodzaj klosza: soczewka. Kolor klosza: transparentny. Materiał korpusu: PC. Kolor korpusu: biały. Odporność na udary mechaniczne $\geq IK07$. Stopień szczelności $\geq IP20 / IP65$, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min.: od +5 do +35 °C.</p> <p>Certyfikaty Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą Dyrektywą Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. Oprawa posiada certyfikat CNBOP. Oprawa wyprodukowana zgodnie ze zintegrowanym systemem zarządzania, obejmującym co najmniej: System Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO 9001:2015. System Zarządzania Środowiskowego zgodny z normą ISO 14001:2015. System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z normą ISO 45001:2018. System Zarządzania Energią zgodny z normą ISO 50001:2018 potwierdzona certyfikatami producenta.</p> |
| <p>Oprawa typu EW-1</p>  | <p>Parametry elektryczne i funkcjonalne Oprawa montowana w sposób: natynkowy, podtynkowy opcja (dodatkowe akcesorium) . Strumień świetlny oprawy ≥ 250 [lm]. Moc oprawy w zakresie: 1.2 - 3.2 [W]. Klasa ochronności - II. Wymagany tryb pracy oprawy awaryjnej: awaryjny lub awaryjno - sieciowy.</p> <p>Parametry świetlne Temperatura barwowa światła (Białe) - 4000[K].</p> <p>Parametry mechaniczne Wymiary oprawy nie większe niż : 270/119. Materiał klosza: PC. Materiał korpusu: PC. Stopień szczelności $\geq IP65$, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min.: od +5 do +40 °C.</p> <p>Certyfikaty Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą Dyrektywą Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. Oprawa posiada certyfikat CNBOP. Oprawa wyprodukowana zgodnie ze zintegrowanym systemem zarządzania, obejmującym co najmniej: System Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO 9001:2015. System Zarządzania Środowiskowego zgodny z normą ISO 14001:2015. System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z normą ISO 45001:2018. System Zarządzania Energią zgodny z normą ISO 50001:2018 potwierdzona certyfikatami producenta.</p> |
| <p>Oprawa typu EW-2</p> | <p>Parametry elektryczne i funkcjonalne Oprawa montowana w sposób: natynkowy, podtynkowy opcja (dodatkowe akcesorium) . Strumień świetlny oprawy ≥ 250 [lm]. Moc oprawy w zakresie: 1.2 - 3.2 [W]. Klasa ochronności - II. Wymagany tryb pracy oprawy awaryjnej: awaryjny lub awaryjno - sieciowy. Klosz (piktogram) dwustronny.</p> <p>Parametry świetlne Temperatura barwowa światła (Białe) - 4000[K].</p> <p>Parametry mechaniczne Wymiary oprawy nie większe niż : 270/119. Materiał klosza: PC. Materiał korpusu: PC. Stopień szczelności $\geq IP65$, badanie przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 60598-1. Oprawa przystosowana do pracy w zakresie temperatur min.: od +5 do +40 °C.</p> <p>Certyfikaty Wyrób spełnia normę PN-EN 60598-1 wymaganą Dyrektywą Unii Europejskiej - posiada oznaczenie CE. Oprawa posiada certyfikat CNBOP. Oprawa wyprodukowana zgodnie ze zintegrowanym systemem zarządzania, obejmującym co najmniej: System Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO 9001:2015. System Zarządzania Środowiskowego zgodny z normą ISO 14001:2015. System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z normą ISO 45001:2018. System Zarządzania Energią zgodny z normą ISO 50001:2018 potwierdzona certyfikatami producenta.</p> |

1.4.6. Instalacja zasilania gniazdProwadzenie przewodów

Reakcja przewodów na ogień powinna być zgodna z poniższymi zasadami:

| Powierzchnia | Strefa poż. | Klasa reakcji na ogień | Uwagi |
|---|-------------|-------------------------------|--|
| Drogi ewakuacji wewnątrz budynku | ZL IV | B2 _{ca} – s2, d1, a3 | W przypadku montażu pojedynczego przewodu (a nie we wiązce) można zmniejszyć klasę do D _{ca} – s2, d1, a3 |
| Poza drogami ewakuacji wewnątrz budynku | ZL IV | D _{ca} – s2, d1, a3 | Dotyczy przewodów we wiązce oraz przewodów pojedynczych |

Przewidziano prowadzenie przewodów w istniejących korytkach kablowych na komunikacji. Podejścia do gniazd wtykowych należy wykonać na uchwytach nastropowych nad sufitem, w projektowanych lub istniejących korytkach teletechnicznych. Dla każdego stanowiska pracy przewidziano montaż 3 gniazd 1F/16A.

Przejścia instalacji elektrycznych przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego oraz przez elementy budynku, posiadające określoną odporność ogniową, muszą zostać uszczelnione materiałem o odporności ogniowej odpowiadającej odporności ogniowej oddzielenia przeciwpożarowego lub danego elementu budynku. Odporność pożarowa przegród zgodnie z projektem architektury.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego o wymaganej klasie odporności ogniowej co najmniej EI60 lub REI60, a niebędące elementami oddzielenia przeciwpożarowego również powinny mieć klasę odporności ogniowej ścian i stropów tego pomieszczenia.

1.4.7. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona podstawowa – izolacja (0,6/1kV).

Jako ochronę dodatkową przed porażeniem elektrycznym przewidziano:

- samoczynne wyłączenie zasilania z czasem 0,4 s – dotyczy obwodów odbiorczych technologicznych i oświetlenia,
- samoczynne wyłączenie zasilania z czasem 0,4 s wspomagane wyłącznikami różnicowo-prądowymi o czułości 30mA – dotyczy obwodów gniazdowych,
- druga klasa izolacji – dotyczy wybranych opraw oświetleniowych,
- ochronie podlegają części przewodzące dostępne poprzez wyrównanie potencjałów.

1.4.8. Sieć teletechniczna LAN

Dla każdego z miejsc pracy przewidziano montaż 2 gniazd LAN. Wszystkie projektowane przewody należy wprowadzić do istniejącego pomieszczenia serwerowni. W zakresie opracowania jest zakończenie relacji przewodów zarobionymi modułami RJ45 w istn. patchpanelach. Stosować należy oprzewodowanie LAN oraz gniazda RJ45, dla kategorii F/FTP 6a. Zachować należy maksymalną długość oprzewodowania nieprzekraczającą 100m.

Stosować przewody w izolacji o klasie reakcji na ogień Bca.

Z istniejącej szafy RACK należy wyprowadzić przewody do gniazd RJ-45. Przewidziano prowadzenie przewodów w istniejących korytkach kablowych na komunikacji. Podejścia do gniazd LAN należy wykonać na uchwytach nastropowych nad sufitem, w projektowanych lub istniejących korytkach teletechnicznych

1.5.ZAKRES PRAC REMONTOWYCH – PARTER

OGÓLNE WYTYCZNE I ZAKRES PRAC:

- Zadania 1 - adaptacja pralnio-suszarni na umywalnię
- Zadanie 2 - remont sanitariatów nr 20 i 20a oraz szatni nr 21 i 22
- Zadanie 3 - adaptacja pom. BHP nr 31 na pralnio-suszarnię
- Zadanie 4 - adaptacja przechowalni sprzętu nr 21 na pom. biurowo-komputerowe
- Zadanie 5 - pom. nr 12 - wydział wsparcia - adaptacja pom. dla 2 stanowisk pracy
- Zadanie 6 - Magazyn nr 18 – montaż 8 gn, podwójnych gniazd el.
- Kuchnia + jadalnia (ozn. na rys. nr 0/22) - dostawa i montaż dodatkowego sprzętu, tj. płyty ceramicznej 2 palnikowej oraz kuchenki mikrofalowej wraz z wykonaniem dodatkowych gniazd el. dla ich podłączenia
- Pom. nr 0/05 (ozn. na rysunku) - montaż 8 gniazd el. podwójnych
- Korytarze i klatka schodowa (część frontowa) - malowanie ścian i sufitów z poszpachlowaniem nierówności i gruntowaniem
- Projektowane meble do pom. biurowych istniejące z zasobów Inwestora

Zakres prac rem. w poszczególnych częściach kondygnacji parteru:

- **Zadanie nr 1 – Remont i adaptacja istniejącego pomieszczenia pralnio-suszarni na umywalnię nr 26**

ROBOTY ROZBIÓRKOWE:

- Demontaż istniejącego wyposażenia pralni
- Demontaż opraw oświetleniowych i gniazd
- Wykucie z muru istniejących drzwi
- Demontaż okładzin ścian, sufitów i posadzek
- Wywóz gruzu

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Wykonanie posadzek z płytek gres wraz z wyprofilowaniem spadku posadzek w kabinach prysznicowych w kierunku odpływu
- Malowanie ścian i sufitów z zagruntowaniem i poszpachlowaniem
- Okładziny ścian do wys. minimum 2,0m z płytek ceramicznych
- Okładziny posadzek z płytek gres 30x30 lub 40x40cm np. RAKO Object Taurus (wg specyfikacji)
- Montaż kabin systemowych prysznicowych i wc
- Montaż armatury łazienkowej (miski ustępowe, umywalki, pisuar, baterie prysznicowe i umywalkowe)
- Montaż dodatkowego wyposażenia łazienkowego

ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH:

- Przebudowa podejść wod-kan dla nowej aranżacji wraz z wymianą instalacji
- Wykonanie odpływów liniowych w kabinach prysznicowych
- Wykonanie wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej
- Wymiana grzejników lub ich odnowienie

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Montaż opraw oświetleniowych sterowanych poprzez czujniki ruchu PIR,
- Montaż opraw awaryjnych,
- Okablowanie projektowanych urządzeń wraz z połączeniem z istniejącym obwodem wyprowadzonym z istn. rozdzielnic T0,

- **Zadanie nr 2 – Remont sanitariatów nr 20 i 20A oraz szatni nr 21 i 22**

Pomieszczenie nr 20:

ROBOTY ROZBIÓRKOWE:

- Demontaż istniejącej armatury
 - Demontaż opraw oświetleniowych i gniazd
 - Demontaż kabiny sanitarnej
 - Demontaż okładzin ścian, sufitów i posadzek
 - Wywóz gruzu
-

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Wykonanie posadzek z płytek gres
- Malowanie ścian i sufitów z zagruntowaniem i poszpachlowaniem
- Okładziny ścian do wys. minimum 2,0m z płytek ceramicznych
- Montaż kabiny sanitarnej (ścianki HPL)
- Montaż armatury łazienkowej (miska ustępowa, umywalka, pisuar, brodziki, baterie prysznicowe i umywalkowa)
- Montaż dodatkowego wyposażenia łazienkowego
- Rozprowadzenie instalacji wod-kan dla nowej aranżacji
- Rozprowadzenie wentylacji
- Wymiana instalacji elektrycznej i osprzętu (oprawy, włączniki)

Pomieszczenie nr 20A:**ROBOTY ROZBIÓRKOWE:**

- Demontaż istniejącej armatury
- Demontaż opraw oświetleniowych i gniazd
- Rozbiórka ścianki działowej z drzwiami
- Demontaż okładzin ścian, sufitów i posadzek
- Wywóz gruzu

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Montaż ścianek działowych z płyt g-k na ruszcie met. wraz z osadzeniem drzwi 80x200cm
- Wykonanie posadzek z płytek gres
- Malowanie ścian i sufitów z zagruntowaniem i poszpachlowaniem
- Okładziny ścian do wys. minimum 2,0m z płytek ceramicznych
- Montaż armatury łazienkowej (miski ustępowe, umywalki, baterie umywalkowe)
- Montaż dodatkowego wyposażenia łazienkowego
- Rozprowadzenie instalacji wod-kan dla nowej aranżacji
- Rozprowadzenie wentylacji w suficie podwieszonym z istn. kanału
- Wymiana instalacji elektrycznej i osprzętu (oprawy, włączniki)

Pomieszczenie nr 21, 22:**ROBOTY BUDOWLANE NOWE:**

- Malowanie ścian i sufitów z zagruntowaniem i poszpachlowaniem
- Rozprowadzenie wentylacji
- Montaż opraw oświetleniowych sterowanych poprzez czujniki ruchu PIR,
- Montaż opraw awaryjnych,
- Okablowanie projektowanych urządzeń wraz z połączeniem z istniejącym obwodem wyprowadzonym z istn. rozdzielnic T0,
- Montaż szaf BHP z ławeczkami - 10szt. z istniejących zasobów inwestora.

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Montaż opraw oświetleniowych sterowanych poprzez czujniki ruchu PIR oraz opraw awaryjnych,
- Okablowanie projektowanych urządzeń wraz z połączeniem z istniejącym obwodem wyprowadzonym z istn. rozdzielnic T0,

- **Zadanie nr 3 – Adaptacja pom. BHP na pralnio-suszarnię nr31**

ROBOTY ROZBIÓRKOWE:

- Demontaż okładzin ścian, sufitów i posadzek
- Wywóz gruzu

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Wykonanie posadzek z płytek gres 30x30 lub 40x40cm np. RAKO Object Taurus (wg specyfikacji)
 - Malowanie ścian i sufitów z zagruntowaniem i poszpachlowaniem
 - Okładziny ścian do wys. minimum 2,0m z płytek ceramicznych
 - Doprowadzenie instalacji wod-kan dla podłączenia pralek
 - Wykonanie wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej
 - Dostawa i montaż szaf suszarnianych oraz pralek
-

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Montaż gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania do tablicy T0,
- Rozbudowa tablicy T0 o dodatkowe pola odpływowe,
- Wymiana opraw oświetleniowych,

- **Zadanie nr 4 – Adaptacja przechowalni sprzętu na pom. biurowe nr 21**

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Malowanie ścian z zagruntowaniem i poszpachlowaniem

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Wymiana opraw oświetleniowych,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania do tablicy T0 – 3 gniazda 1F dla każdego stanowiska,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd LAN wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania do pomieszczenia IT – 2 gniazda LAN dla każdego stanowiska,

- **Zadanie nr 5 – Wydział Wsparcia – aranżacja dla 2 stanowisk dla magazynierów (nr 12)**

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Malowanie ścian i sufitu z zagruntowaniem i poszpachlowaniem
- Montaż mebli biurowych (2 stanowiska dla magazynierów) – meble istniejące z zasobów Inwestora

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Wymiana opraw oświetleniowych,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania do tablicy T0 – 3 gniazda 1F dla każdego stanowiska,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd LAN wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania do pomieszczenia IT – 2 gniazda LAN dla każdego stanowiska,

- **Zadanie nr 6 – Magazyn nr 18 – montaż 8 gn, podwójnych gniazd el.**

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Malowanie ścian i sufitu z zagruntowaniem i poszpachlowaniem

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Wymiana opraw oświetleniowych wraz z wykonaniem nowego obwodu zasilającego z tablicy T0,
- Montaż gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania do tablicy T0 – 16 gniazd 1F,
- Rozbudowa tablicy T0 o dodatkowe pola odpływowe (oświetlenie + gniazda),

- **Pom. nr 0/05 – montaż 8 gn, podwójnych gniazd el.**

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Malowanie ścian i sufitu z zagruntowaniem i poszpachlowaniem

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Wymiana opraw oświetleniowych wraz z wykonaniem nowego obwodu zasilającego z tablicy T0,
- Montaż gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania do tablicy T0 – 16 gniazd 1F,
- Rozbudowa tablicy T0 o dodatkowe pola odpływowe (oświetlenie + gniazda),

1.5.1. ZESTAWIENIE WNIOSKOWANYCH ILOŚCI STANOWISK PRACY W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH:

| Nr pom. | Pow. m2 /wys. | il. St. Pracy | ZAKRES PRAC |
|---------|---------------|---------------|-------------|
|---------|---------------|---------------|-------------|

| | | | |
|----|-------------------------------------|---|---|
| 12 | 17,72/H=2,95 Sufit podwieszony | 2 | Zmiana aranżacji pomieszczenia – zadanie 5 |
| 21 | 16,62/ H=2,686 Sufit podwieszony | 4 | Zmiana aranżacji pomieszczenia – zadanie 4 |

1.6.ZAKRES PRAC REMONTOWYCH – I PIĘTRO

OGÓLNE WYTYCZNE I ZAKRES PRAC:

- Zadania 7 - zwiększenie funkcjonalności salki konferencyjnej - pom. nr 112
- Zadanie 8 - przystosowanie pom. nr 113 dla 13 pracowników wraz z zagospodarowaniem wnęki na korytarzu (miejsce na ksero, stolik 160x80cm pod dystrybutor wody i ekspres do kawy, miejsce na lodówkę, doprowadzenie wody do dystrybutora, dodatkowe gniazda el. dla podłączenia urządzeń)
- Zadanie 9 - adaptacja pom. nr 119 na HOT DESK (w zakresie dostawa biurek typu HOT DESK i foteli obrotowych)
- Zadanie 10 - adaptacja pom. nr 120 na toaletę damską oraz szatnię
- Zadanie 11 - remont kuchni nr 108 wraz z wymianą mebli i wyposażenia
- Korytarze i klatka schodowa - malowanie ścian i sufitów z poszpachlowaniem nierówności i gruntowaniem
- Pokoje biurowe i zaplecze -zakres prac wg zadań,
- Projektowane meble do pom. biurowych istniejące z zasobów Inwestora
- Weryfikacja oświetlenia wszystkich stanowisk pracy wraz ewentualną wymianą oświetlenia (normatyw 500lux na stanowisko pracy)
- Każde stanowisko pracy wyposażone w 1 gniazda IT oraz 3 elektryczne,

Zakres prac rem. w poszczególnych częściach kondygnacji II piętra:

- **Zadanie nr 7 – Zwiększenie funkcjonalności salki konferencyjnej nr 112**

ROBOTY ROZBIÓRKOWE:

- Demontaż sufitu podwieszonego z płyt g-k
- Demontaż okładzin ścian, sufitów i posadzek
- Wykucie otworu drzwiowego
- Wywóz gruzu

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Osadzenie drzwi w ścianie działowej - drzwi 90x200cm
- Montaż ścianki systemowej składanej jezdnej na szynie w poziomie sufitu montowanej do stropu
- Montaż sufitu podwieszonego z płyt GKF na ruszcie metalowym
- Malowanie ścian i sufitów z zagruntowaniem i poszpachlowaniem
- Dostosowanie wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej dla nowej aranżacji
- Dostosowanie klimatyzacji dla nowej aranżacji
- Montaż mebli - meble istniejące z zasobów Inwestora

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Wymiana opraw oświetleniowych przygotowanie 2 odrębnych obwodów oświetleniowych dla salki 112 i 112a z panelami sterującymi DALI,
- Montaż gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania
 - W części salki 112a - Montaż 3 gniazd elektrycznych i 2 gniazd LAN wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania, przy oknie dla zestawu wideokonferencyjnego,
 - W części salki 112 -Montaż 3 gniazd elektrycznych i 2 gniazd LAN wtykowych wraz z

- rozprowadzeniem nowego oprzewodowania dla 2 ekranów zestawu wideokonferencyjnego na ścianie działowej, oraz montaż 3 gniazd elektrycznych i 2 gniazd LAN wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania w listwie pod oknem ,
- System kontroli dostępu KD – po osadzeniu nowych drzwi w ścianie działowej pomiędzy salką 112a a korytarzem zamontowanie systemu KD (podłączenie się do istniejącego systemu KD zgodnie ze standardami istniejącego systemu KD) uniemożliwiającego przejście osobom bez uprawnień z salki na korytarz wewnętrzny.

- **Zadanie nr 8 – Przystosowanie pom. nr 113 do czasowego przebywania 13 pracowników**

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Rozprowadzenie instalacji elektrycznej dla nowej aranżacji wnętrz
- Wymiana opraw oświetleniowych

UWAGA:

Dwa stanowiska pracy biurowej w poszczególnych pomieszczeniach wymaga uzgodnienia projektu pod względem BHP i sprawdzenie normatywu 1m² i 1m³ na pracownika.

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Wymiana istniejących opraw oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- Montaż gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania dla zasilania lodówki, drukarki i ksero oraz ekspresu do kawy wraz z wprowadzeniem do istn. tablicy T1.

Wnęka na korytarzu:

- Wygospodarowanie miejsca pod lodówkę, drukarkę i ksero oraz ekspres do kawy
- Montaż stolika 60x80cm z istniejących zasobów Inwestora
- Dostosowanie instalacji elektrycznej dla aranżacji rozmieszczenia urządzeń
- Doprowadzenie zimnej wody

- **Zadanie nr 9 – Adaptacja pom. nr 119 na HOT DESK**

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Malowanie ścian i sufitów z zagruntowaniem i poszpachlowaniem

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Wymiana istniejących opraw oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania– 3 gniazda 1F dla każdego stanowiska,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd LAN wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania do pomieszczenia IT – 2 gniazda LAN dla każdego stanowiska,

- **Zadanie nr 10 – Adaptacja pom. nr 120 na toaletę damską**

ROBOTY ROZBIÓRKOWE:

- Demontaż istniejącego wyposażenia
- Demontaż opraw oświetleniowych i gniazd
- Demontaż okładzin ścian, sufitów i posadzek
- Wykucie otworu drzwiowego o wym. 100x208cm
- Wywóz gruzu

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Osadzenie nadproży prefabrykowanego typu SBN
 - Dostawa i montaż drzwi 90x200cm o EIS60
 - Montaż ścianek działowych z płyt g-k na ruszcie met. wraz z osadzeniem drzwi 80x200cm
 - Wykonanie posadzek z płytek gres 30x30 lub 40x40cm np. RAKO Object Taurus (wg specyfikacji do uzgodnienia z Inwestorem),
 - Malowanie ścian i sufitów z zagruntowaniem i poszpachlowaniem
-

- Okładziny ścian do wys. minimum 2,0m z płytek ceramicznych
- Montaż armatury łazienkowej (miska ustępowa, umywalka, bateria umywalkowa i prysznicowa, brodzik)
- Montaż ścianki HPL kabiny prysznicowej z drzwiami
- Montaż dodatkowego wyposażenia łazienkowego

ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH:

- Przebudowa podejść wod-kan dla nowej aranżacji wraz z wymianą instalacji
- Wykonanie wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej
- Rozprowadzenie instalacji c.o. z montażem grzejników

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Montaż opraw oświetleniowych sterowanych poprzez czujniki ruchu PIR,
- Montaż opraw awaryjnych,

• Zadanie nr 11 – Remont kuchni nr 108 z nowym wyposażeniem**ROBOTY ROZBIÓRKOWE:**

- Demontaż armatury kuchennej (zlew i bateria)
- Demontaż opraw oświetleniowych i gniazd
- Demontaż okładzin ścian (skucie płytek ceramicznych do wys. 150cm) i posadzek
- Demontaż sufitu podwieszonego
- Wywóz i utylizacja gruzu

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Montaż sufitu podwieszonego rastrowego 60x60cm
- Okładzina posadzek z płytek gres 40x40cm , np. Sextans gres (ceramika Paradyż)
- Wykonanie fartucha z płytek w zabudowie meblowej (przestrzeń pomiędzy szafkami dolnymi i górnymi)
- Malowanie ścian farbą lateksową wraz z przygotowaniem powierzchni i gruntowaniem (ściana pod blatem zabezpieczona przed zabrudzeniem)

ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH:

- Wykonanie wentylacji z wykorzystaniem dostępnych pionów wentylacyjnych
- Montaż armatury kuchennej i zabudowy meblowej wg załączonej specyfikacji
- Doprowadzenie wody i montaż zaworu dla ew. podłączenia dystrybutora wody (ściana poprzeczna)

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- Montaż gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania wprowadzonego do tablicy T1,

UWAGA:**W zakresie robót branży elektrycznej poza wymienionym zakresem robót należy:**

- pom. 116 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 117 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 118 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 101 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 102 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 103 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 104 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 115 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 114 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 112 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 111 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 107 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 106 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 105 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 109 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,

- pom. 110 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- w klatkach schodowych,-korytarz lewy, korytarz prawy - wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego i awaryjnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd wtykowych wraz z rozprorowadzeniem nowego oprzewodowania– 3 gniazda 1F dla każdego stanowiska,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd LAN wraz z rozprorowadzeniem nowego oprzewodowania do pomieszczenia IT – 1 gniazda LAN dla każdego stanowiska+ 2 rezerwowe na każdy pokój,

1.6.1. ZESTAWIENIE WNIOSKOWANYCH ILOŚCI STANOWISK PRACY W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH:

| Nr pom. | Pow. m2 /wys. | il. St. Pracy | ZAKRES PRAC |
|-----------|---|---|----------------------------------|
| 101 | - | Wydział wykonawstwa – 2 stanowiska | Pozostałe pomieszczenie |
| 102 | - | Wydział wykonawstwa – 5 stanowisk | Pozostałe pomieszczenie |
| 103 | - | Wydział wsparcia – 4 stanowiska | Pozostałe pomieszczenie |
| 104 | - | Wydział wsparcia – 2 stanowiska | Pozostałe pomieszczenie |
| 105 | - | Wydział wykonawstwa Zespół przyłączy – 6 stanowisk | Pozostałe pomieszczenie |
| 106 | - | Wydział Przygotowania Produkcji – 4 stanowiska | Pozostałe pomieszczenie |
| 107 | - | Wydział wykonawstwa Zespół przyłączy – 3 stanowiska | Pozostałe pomieszczenie |
| 111 | - | Wydział wykonawstwa – 3 stanowiska | Pozostałe pomieszczenie |
| 112, 112a | 21,27+33,04/ H=2,65 Sufit podwieszony | Salka konferencyjna | Zmiana aranżacji Zadanie nr 7 |
| 113 | 61,57/ H=2,98 Sufit podwieszony | 13 stanowisk | Zmiana aranżacji Zadanie nr 8 |
| 114 | 20,80/ H=2,70 Sufit podwieszony | Wydział eksploatacji WN – 2 stanowisko | Pozostałe pomieszczenie |
| 115 | 20,51/ H=2,70 Sufit podwieszony | Wydział eksploatacji WN – 1 stanowisko | Pozostałe pomieszczenie |
| 116 | 20,83/ H=2,70 Sufit podwieszony | Wydział eksploatacji WN – 4 stanowiska | Pozostałe pomieszczenie |
| 117 | 14,40/ H=2,70 Sufit podwieszony | Wydział eksploatacji – 5 stanowisk | Pozostałe pomieszczenie |
| 118 | 14,08/ H=2,70 Sufit podwieszony | Wydział eksploatacji WN – 2 stanowiska | Pozostałe pomieszczenie |

| | | | |
|-----|------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 119 | 14,51/ H=2,70 Sufit podwieszony | 4 stanowiska pracy typu HOT DESK | Zmiana aranżacji pomieszczenia – zadanie 9 |
|-----|------------------------------------|-------------------------------------|---|

1.7.ZAKRES PRAC REMONTOWYCH – II PIĘTRO

OGÓLNE WYTYCZNE I ZAKRES PRAC:

- Zadania 12 - adaptacja pom. nr 211 na biuro wraz z zagospodarowaniem wnętrza na korytarzu (miejsce na ksero, stolik 160x80cm pod dystrybutor wody i ekspres do kawy, doprowadzenie wody do dystrybutora, dodatkowe gniazda el. dla podłączenia urządzeń)
- Zadanie 13- podział pom. nr 217 i 218 na 3 pom. biurowe (nr 217, 217a i 218) + montaż drzwi na drodze ewakuacyjnej (drzwi na KD)
- Zadanie 14 - Scalenie dwóch pom. biurowych nr 207 i 208
- Zadanie 15 - pom. nr 200 - wydzielenie sekretariatu na biuro zarządu
- Zadanie 16 - podział pom. nr 202-203 na 3 pom. biurowe (nr 202, 202a, 203)
- Zadanie 17 - adaptacja pom. nr 212 dla potrzeb 2 stanowisk pracy
- Korytarze i klatka schodowa - malowanie ścian i sufitów z poszpachlowaniem nierówności i gruntowaniem
- Pokoje biurowe i zaplecze - malowanie ścian z poszpachlowaniem nierówności i gruntowaniem oraz wymiana posadzek z wykładziny PCV (panele winylowe drewnopodobne)
- Projektowane meble do pom. biurowych istniejące z zasobów Inwestora
- Projektowane meble do gabinetów nowe (biurka + kontenery i fotele)
- Weryfikacja oświetlenia wszystkich stanowisk pracy wraz ewentualną wymianą oświetlenia (normatyw 500lux na stanowisko pracy)
- Każde stanowisko pracy wyposażone w 1 gniazda IT oraz 3 elektryczne

Zakres prac rem. w poszczególnych częściach kondygnacji II piętra:

- **Zadanie nr 12 – Remont i adaptacja istniejącego pomieszczenia archiwum użytkowanego jako sekretariat na pomieszczenie biurowe nr 211**

Zakres prac remontowych:

ROBOTY ROZBIÓRKOWE:

- Demontaż sufitu podwieszonego z płyt g-k
- Demontaż okładzin ścian, sufitów i posadzek
- Rozbiórka ścianki działowej gr. 12cm murowanej
- Wywóz gruzu,
- Demontaż istniejących mebli po uzgodnieniu z inwestorem
-

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Montaż ścianki działowej z płyt g-k wraz z osadzeniem drzwi 90x200cm - od strony korytarza
- Montaż ścianki częściowo przeszklonej demontowalnej z drzwiami 90x200cm
- Montaż sufitu podwieszonego z płyt GKF na ruszcie metalowym
- Malowanie ścian i sufitów z zagruntowaniem i poszpachlowaniem
- Posadzka z wykładziny PCV zgrzewanej
- Dostosowanie wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej dla nowej aranżacji
- Dostosowanie klimatyzacji dla nowej aranżacji
- Uzupełnienie mebli istniejących (biurka, szafy, krzesła i fotele biurowe) o dodatkowe stanowiska pracy, z zasobu inwestora

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- Wymiana istniejących opraw oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania – 3 gniazda 1F dla każdego stanowiska,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd LAN wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania do pomieszczenia IT – 2 gniazda LAN dla każdego stanowiska,

- Montaż gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania dla zasilania urządzeń we wnęce przy pom. 210

UWAGA:

WSKAŹNIK DOŚWIETLENIA ŚWIATŁEM NATURALNYM POŁĄCZONEGO POMIESZCZENIA NR 210:

- Powierzchnia okien - $1,80 \times 1,60 \times 2 = 5,76 \text{ m}^2$
- Powierzchnia pomieszczenia nr 210 - $27,70 + 17,0 = 44,70 \text{ m}^2$

Zatem:

Wymagana powierzchnia okien 1:8 pow. pom. nr 2.10 - $44,70 / 8 = 5,59 < 5,76 \text{ m}^2$ - warunek spełniony

Wnęka na korytarzu:

- Wygospodarowanie miejsca pod dystrybutor wody oraz ekspres do kawy
- Montaż stolika 160x80cm z istniejących zasobów Inwestora
- Dostosowanie instalacji elektrycznej dla aranżacji rozmieszczenia urządzeń (zasilania lodówki, drukarki i ksero oraz ekspresu do kawy, Kuchnia mikrofalowa – sprzęt z zasobów inwestora)
- Doprowadzenie zimnej wody do dystrybutora

- **Zadanie nr 13 – Podział dwóch istniejących pomieszczeń nr 217 i 218 na 3 pomieszczenia biurowe + montaż drzwi na drodze ewakuacyjnej z kontrolą dostępu**

ROBOTY ROZBIÓRKOWE:

- Demontaż sufitu podwieszonego z płyt g-k
- Demontaż okładzin ścian, sufitów i posadzek
- Rozbiórka ścianki działowej z płyt g-k na ruszcie metalowym
- Wykucie otworu drzwiowego 100x208cm w ścianie gr. 12cm
- Wywóz gruzu

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Montaż ścianek działowych z płyt g-k na ruszcie metalowym z wypełnieniem wełną mineralną
- Montaż drzwi wejściowych do pom. nr 217a - drzwi drewniane 90x200cm
- Montaż ścianki przeszklonej demontowalnej z drzwiami 90x200cm
- Montaż sufitu podwieszonego z płyt GKF na ruszcie metalowym
- Malowanie ścian i sufitów z zagruntowaniem i poszpachlowaniem
- Posadzka z wykładziny PCV zgrzewanej
- Dostosowanie wentylacji grawitacyjnej dla nowej aranżacji pomieszczeń
- Dostosowanie klimatyzacji dla nowej aranżacji pomieszczeń
- Wykorzystanie istniejących biurek, szaf i foteli biurowych
- Dostawa i montaż dostawki jako 3 stanowiska - pom. nr 218

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- Wymiana istniejących opraw oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania – 3 gniazda 1F dla każdego stanowiska,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd LAN wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania do pomieszczenia IT – 2 gniazda LAN dla każdego stanowiska,
- System kontroli dostępu KD – po osadzeniu nowych drzwi w korytarzu zamontowanie systemu KD (podłączenie się do istniejącego systemu KD zgodnie ze standardami istniejącego systemu KD) uniemożliwiającego przejście osobom bez uprawnień z klatki schodowej na korytarz wewnętrzny drugiego piętra.

Wykonanie ścianki z drzwiami 2-skrzydłowymi przeszklonymi na drodze ewakuacyjnej:

- drzwi 2 skrzydłowe 90+40 / 200cm z drzwiami przeszklonymi na profilach ALU
- powyżej drzwi ściana z płyt GKF na ruszcie met. Z wypełnieniem wełną mineralną

- **Zadanie nr 14 – Scalenie dwóch pomieszczeń biurowych nr 207 i 208**

ROBOTY ROZBIÓRKOWE:

- Demontaż ścianki działowej z płyt g-k na ruszcie met.
 - Demontaż sufitu podwieszonego z płyt g-k
-

- Demontaż okładzin ścian, sufitów i posadzek oraz kasy pancерnej
- Wywóz gruzu

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Wykonanie posadzek PCV
- Malowanie ścian i sufitów z zagruntowaniem i poszpachlowaniem
- Zamurowanie otworu drzwiowego cegłą ceramiczną E1120
- Dostosowanie klimatyzacji dla nowego pomieszczenia

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- Wymiana istniejących opraw oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,

• Zadanie nr 15 – Wydzielenie sekretariatu nr 200 na biuro zarządu**ROBOTY BUDOWLANE NOWE:**

- Montaż ścianki z płyt g-k na ruszcie metalowym z wypełnieniem wełną mineralną
- Dostawa i montaż drzwi drewnianych o wym. 90x200cm
- Montaż ścianki przeszklonej z szybą mleczną
- Wykonanie posadzek PCV (panele winylowe drewnopodobne)
- Malowanie ścian i sufitów z zagruntowaniem i poszpachlowaniem.
- Dostosowanie klimatyzacji dla nowego pomieszczenia
- Dostawa i montaż nowych mebli biurowych (biurka 160x80cm, kontener, dostawka, fotele biurowe)

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- Wymiana istniejących opraw oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania– 3 gniazda 1F dla każdego stanowiska,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd LAN wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania do pomieszczenia IT – 2 gniazda LAN dla każdego stanowiska,

• Zadanie nr 16 – Podział pomieszczeń nr 202 i 203 na 3 pomieszczenia biurowe (gabinety zarządu)**ROBOTY ROZBIÓRKOWE:**

- Demontaż sufitu podwieszonoego z płyt g-k
- Demontaż okładzin ścian, sufitów i posadzek
- Rozbiórka ścianek działowych z płyt g-k na ruszcie metalowym
- Wykucie otworu drzwiowego 100x208cm w ściance gr. 12cm
- Wywóz gruzu

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Montaż ścianek działowych z płyt g-k na ruszcie metalowym z wypełnieniem wełną mineralną
- Montaż drzwi wejściowych do pom. nr 203 - drzwi drewniane 90x200cm
- Montaż sufitu podwieszonoego z płyt GKF na ruszcie metalowym
- Malowanie ścian i sufitów z zagruntowaniem i poszpachlowaniem
- Posadzka z wykładziny PCV zgrzewanej (panele winylowe drewnopodobne)
- Dostosowanie wentylacji grawitacyjnej dla nowej aranżacji pomieszczeń
- Dostosowanie klimatyzacji dla nowej aranżacji pomieszczeń
- Rozprowadzenie instalacji elektrycznej dla nowej aranżacji wnętrz
- Wymiana opraw oświetleniowych
- Montaż mebli biurowych z istniejących zasobów inwestora (biurka 160x80cm, fotele biurowe)

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- Wymiana istniejących opraw oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
 - Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania– 3 gniazda 1F dla każdego stanowiska,
 - Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd LAN wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania do pomieszczenia IT – 2 gniazda LAN dla każdego stanowiska,
-

- **Zadanie nr 17 – Adaptacja pom. nr 212 dla 2 stanowisk pracy**

ROBOTY BUDOWLANE NOWE:

- Wykonanie posadzek PCV
- Wymiana sufitu podwieszony z płyt g-k na ruszcie met.
- Malowanie ścian i sufitów z zagruntowaniem i poszpachlowaniem
- Dostosowanie klimatyzacji dla nowej aranżacji pomieszczenia
- Montaż mebli z zasobów istniejących zasobów inwestora,
- Montaż kasy pancernej z pomieszczenia 208,

ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- Wymiana istniejących opraw oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania – 3 gniazda 1F dla każdego stanowiska,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd LAN wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania do pomieszczenia IT – 2 gniazda LAN dla każdego stanowiska,

UWAGA:

W zakresie robót branży elektrycznej poza wymienionym zakresem robót należy:

- pom. 201 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 214 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 215 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 216 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 213 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- pom. 209 – wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- w klatkach schodowych, -korytarz lewy, korytarz prawy - wymienić istniejące oprawy oświetlenia ogólnego i awaryjnego. Istniejące przewody wpiąć do proj. opraw,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd wtykowych wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania – 3 gniazda 1F dla każdego stanowiska,
- Montaż w kanałach instalacyjnych gniazd LAN wraz z rozprowadzeniem nowego oprzewodowania do pomieszczenia IT – 1 gniazdo LAN dla każdego stanowiska+ 2 rezerwowe na każdy pokój,

1.7.1. ZESTAWIENIE WNOSKOWANYCH ILOŚCI STANOWISK PRACY W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH:

| <u>Nr pom.</u> | <u>Pow. m2 /wys.</u> | <u>il. St. Pracy</u> | <u>ZAKRES PRAC</u> |
|----------------|------------------------------------|------------------------------|---|
| 200 | 21,34/H=2,63 Sufit podwieszony | 3 | Wydzielenie sekretariatu – zadanie nr 15 |
| 201 | 21,19/ H=2,63 Sufit podwieszony | 1 + dodatkowe gniazdo el. | Zmiana aranżacji pomieszczenia – zadanie nr 16 |
| 202 | 14,66/ H=2,63 Sufit podwieszony | 1 + dodatkowe gniazdo el. | Zmiana aranżacji pomieszczenia – zadanie nr 16 |
| 202a | 14,03/ H=2,63 Sufit podwieszony | 1 + dodatkowe gniazdo el. | Zmiana aranżacji pomieszczenia – zadanie nr 16 |

| | | | |
|------|------------------------------------|--|---|
| 203 | 14,00/ H=2,63 Sufit podwieszony | 1 + dodatkowe gniazdo el. | Zmiana aranżacji pomieszczenia – zadanie nr 16 |
| 207 | 32,97/ H=2,70 Sufit podwieszony | 3 | Zmiana aranżacji pomieszczenia – zadanie nr 14 |
| 209 | 32,97/ H=2,70 Sufit podwieszony | 3 | Pozostałe pomieszczenie Związki Zawodowe |
| 211 | 45,44/ H=2,70 Sufit podwieszony | - 4 stanowiska - 1 + dodatkowe gniazdo el. | Zmiana aranżacji pomieszczenia – zadanie nr 12 |
| 212 | 21,76/ H=2,70 Sufit podwieszony | 2 + dodatkowe gniazdo el. | Pozostałe pomieszczenie |
| 213 | 27,13/ H=2,70 Sufit podwieszony | 4 | Pozostałe pomieszczenie |
| 214 | 20,80/ H=2,70 Sufit podwieszony | 1 + dodatkowe gniazdo el. | Pozostałe pomieszczenie |
| 215 | 20,51/ H=2,70 Sufit podwieszony | 3 | Pozostałe pomieszczenie |
| 216 | 20,83/ H=2,70 Sufit podwieszony | 3 | Pozostałe pomieszczenie |
| 217 | 14,40/ H=2,70 Sufit podwieszony | 1 + dodatkowe gniazdo el. | Zmiana aranżacji pomieszczenia – zadanie nr 13 |
| 217a | 14,08/ H=2,70 Sufit podwieszony | 1 + dodatkowe gniazdo el. | Zmiana aranżacji pomieszczenia – zadanie nr 13 |
| 218 | 14,51/ H=2,70 Sufit podwieszony | 2 + dodatkowe gniazdo el. | Zmiana aranżacji pomieszczenia – zadanie nr 13 |

1.8. CHARAKTERYSTYKA SZCZEGÓŁOWA PROJEKTOWANYCH ZMIAN.

1.8.1. Założenia do nowej aranżacji pomieszczeń:

- zwiększenie liczby stanowisk pracy biurowej
- remont i modernizacja zaplecza sanitarno-socjalnego (toalety i prysznice dla brygad, łazienki pracowników biurowych, pomieszczenia socjalne – kuchnia, szatnie pracownicze, etc.)

Pomieszczenia objęte zakresem opracowania należy wyposażyć w instalacje elektryczne, teletechniczne, instalacje wodno-kanalizacyjne (sanitariaty oraz pomieszczenia socjalne) oraz powinny spełniać wymagania w zakresie oświetlenia naturalnego, wentylacji i komfortu cieplnego jak również wymagań ochrony ppoż (wg projektów branżowych).

1.8.2. Opis założeń konstrukcyjnych wykonawczych

- W ramach projektowanej modernizacji istniejących pomieszczeń biurowo – technicznych budynku nie ulega zmianie obciążenie użytkowe ($q = 2,0 \text{ kN/ m}^2$) w stosunku do obecnego ($q = 2,0 \text{ kN/ m}^2$).
- Nie ulegają zmianie żadne istniejące elementy konstrukcji ścian, stropu i dachu.
- Nowe ścianki wewnętrzne wykonać w zabudowie systemowej g – k, na ruszcie nośnym metalowym z wypełnieniem wełną mineralną.
- Projektowane nadproże nad wykuwanym otworem drzwiowym klatki schodowej z elementów prefabrykowanych strunobetonowych.

1.8.3. Opis prac rozbiórkowych i demontażowych

1.8.3.1. Zakres prac rozbiórkowych został pokazany na rys. nr AK-01, AK-02 i AK-03 oraz na rysunkach dla poszczególnych zadań i obejmuje:

- Rozbiórkę części ścianek działowych
- Wykucie otworu drzwiowego w ścianie konstrukcyjnej klatki schodowej (I piętro – zadanie nr 10)
- Demontaż stolarki drzwiowej
- Demontaż sufitów podwieszonych z płyt g-k na ruszcie metalowym,
- Demontaż istniejących posadzek
- Demontaż opraw oświetleniowych, elementów wentylacji oraz wyposażenia,
- Demontaż gniazd i przewodów instalacji elektrycznej,
- Likwidacja okładzin ściennych,
- Materiały z rozbiórki należy sukcesywnie usuwać i przekazać do utylizacji.

1.8.3.2. Przesklepienie otworu drzwiowego w ścianie konstrukcyjnej klatki schodowej

Wbudowywane elementy nadprożowe muszą mieć długość $L_c = L \text{ otworu} + 2 \times 0,25\text{m}$ (oparcie w „gniazdach” na murze i „marce” z blachy gr.8,00mm).

- POZ. 1 - ściana gr. 25,0cm (32cm) otwór o szerokości użytkowej 100cm.

Zakres prac:

- Wykonać z 2 belek strunobetonowych np. SBN 100/120 L=150cm
- Belki osadzać w „gniazdach” na podlewce z zaprawy cem. 1 : 3 gr. 10cm oraz „marce” z blachy gr. 8,00mm z „wąsami”.

Szczegółowy opis prac wyburzeniowych i wzmacniających.

- Wykonanie wszystkich gniazd w murze na głębokość 25 wg powyższego opisu. W czasie tych prac wykonać polewkę cementową gr. 10cm oraz „marki” z blachy gr. 8,00mm z „wąsami”.
 - wyburzyć poziomo (jednostronnie) mur dla osadzenia 1-szej belki.
 - osadzić w tej bruździe pierwszą belkę strunobetonową wraz z „obróbką” zaprawą cementowa 1 : 3 wg. ww. opisu.
-

- po upływie min. 7dni tj. po stwardnieniu ww. zaprawy cementowej 1 : 3 można dokonać w sposób b. ostrożny pełnego przekucia reszty muru w poziomie tego nadproża.
- osadzić drugą belkę wraz z podklinowaniem blachami gr. 4,0 – 8,0mm wraz z „obróbką” zaprawą cementowa 1 : 3 wg. ww. opisu.
- po dokładnych oględzinach(odbiornie) tych prac przez insp. nadzoru (winien całość tych prac ww. odbierać każdorazowo na każdym etapie), można dokonać rozbiórki reszty tej ściany poprzez pionowe jej wycięcia w obrysie projektowanego otworu .
- Prace wyburzeniowe, rozbiórkowe oraz wzmacniające jw. należy wykonywać w sposób bezpieczny, zgodnie z przepisami techn. i BHP, pod stałym nadzorem uprawnionej osoby.

Uwaga: W przypadku zastosowania nadproży z elementów stalowych pomalować je farbą ogniochronną oraz obudować 2xpłytą g-k ogniową gr. 15mm.

1.8.4. Szczegółowe rozwiązania materiałowe

Dla potwierdzenia słuszności dobranych rozwiązań zarówno materiałowych jak i kolorystycznych należy przed realizacją przedstawić próbki do akceptacji projektanta.

1.8.4.1. POSADZKI:

W części pomieszczeń objętych zakresem opracowania należy usunąć okładziny istniejące, następnie sprawdzić wilgotność podłoża, a następnie uzupełnić warstwy posadzkowe z zastosowaniem posadzki samopoziomującej.

- **Pomieszczenia biurowe i salki konferencyjne** - wykładzina PCV (panele winylowe drewnopodobne) , np. Tarkett zgrzewana. Przed przyklejeniem wykładziny należy zabezpieczyć posadzkę dyspersyjnym środkiem gruntującym Forbo 044 i masą wyrównującą Forbo 4010. Cokoły z systemowej listwy PCV pod wykładzinę PCV wysokości 5 cm.
Posadzki z wykładziny PCV o odporności ogniowej Bfl-s1, w klasie użytkowej 33.
- **Kuchnia (nr 108 – I piętro)** - płytki sextans gres 40x40cm (ceramika Paradyż)
- **Sanitariaty** – Płytki gres 30x30cm lub 40x40cm, np. firmy RAKO Object Taurus

Płytki ceramiczne:

Wymiary zestawcze: 40x40 lub 30x30 cm

kolor: ciemnoszary, (do uzgodnienia z Inwestorem)

płytką wysokospieczoną, nieszkliwioną

- płytką spełniająca wymagania normy EN 14411:annex G, Bla°, antypoślizgowa w klasie R10/B,
- gres porcelanowy barwiony w masie, GRUPA Bla, rektyfikowany o niskiej nasiąkliwości E<0,5%,
- płytką w kolorze ciemnoszarym, imitująca naturalny kamień o parametrze tonacji V2,
- tolerancja wymiarów ISO 10545-2: $\pm 0,6\%$ / $\pm 2,0$ mm,
- odporność na działanie środków chemicznych domowego użytku ISO 10545-13: min. B,
- absorpcja wody ISO 10545-3: $\leq 0,5\%$,
- ścieralność wgłębna ISO 10545-6: max 175 mm³ utraty objętości,
- ognioodporność: palność A1/FL,
- wytrzymałość na zginanie ISO 10545-4: ≥ 35 N/mm²,
- odporność na szok termiczny ISO 10545-9,

Cokoły:

Zaprojektowano cokoły przypodłogowe z płytek ceramicznych identycznych jak płytka kolor ciemnoszary. Wysokość cokołu: 8 cm. Cokół wykończony od góry profilem ze stali nierdzewnej

Klejenie, spoinowanie:

Zaprawa fugowa na bazie cementu z wypełniaczami, elastyczna, hydraulicznie wiążąca, odporna na pęknięcia i na ścieranie, utrzymująca kolor bez wykwitów, ze skuteczną ochroną przeciw grzybom i pleśnionom, hydrofobowa. Spoinowane spoiną gr. ca 2 mm w kolorze ciemnoszarym.

Kompozycje klejące do mocowania płytek klasy C2 S1 muszą spełniać wymagania normy PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich Krajowych lub Europejskich Ocen Technicznych.
Zaprawy do spoinowania muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat i ocen technicznych lub norm.

Wszystkie posadzki należy wykonać na jednym poziomie. Montaż zgodnie z zaleceniami producenta

1.8.4.2. Ścianki wewnętrzne: (zgodnie z częścią rysunkową)

Projektowane ścianki działowe GK na konstrukcji stalowej z profilami UW 75 oraz profilami CW 75 pełniącymi rolę słupków pionowych. Pokrycie ścian wzmocnione poprzez podwójne zastosowanie płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych. Wewnętrzną przestrzeń wypełnić wełną mineralną lub wełną skalną twardą dla komfortu akustycznego (izolacyjność akustyczna min 55dB)

W miejscach zawieszzeń urządzeń należy wzmocnić konstrukcję poprzez montaż płyty osb –3 w części konstrukcyjnej ścianki oraz dodatkowe profile. Zabudowa w klasie NRO (nierozprzestrzeniające ognia).

1.8.4.3. Okładziny ścian i sufitów:

Zakres prac:

- zeszkrobanie i zmycie starej farby ścian oraz sufitów pomieszczeń magazynowych w części objętej zakresem opracowania
- malowanie ścian i sufitów pom. parteru wraz z poszpachlowaniem nierówności, zagruntowaniem i malowaniem dwukrotnym farbą lateksową RAL 9003 (kolor biały) - dotyczy sufitów, a kolor ścian do uzgodnienia z inwestorem.
- Matowa farba lateksowa o satynowym połysku odporna na szorowanie na mokro do wykonywania powłok wewnętrznych o wysokiej obciążalności powinna mieć następujące właściwości:
Stopień połysku: Połysk satynowy (wg PN EN 13 300).

Własności wg normy PN EN 13 300: W zależności od koloru w nieznacznym stopniu mogą zmieniać się parametry techniczne farby.

Klasa odporności na szorowanie na mokro: Klasa 1

1.8.4.4. Stolarka drzwiowa

- **Drzwi wewnętrzne D1, D2** – drzwi o wym. odpowiednio 80x200 oraz 90x200cm. Drzwi D2 i D4 z podcięciem wentylacyjnym. Drzwi drewniane typowe, np. PORTA lub ERKADO z ościeżnicą regulowaną oraz kpl. okuć.
- **Drzwi D3** – drzwi drewniane 1-skrzydłowe o wym. 90x200cm o odporności ogniowej EIS60 w ścianie oddzielenie pożarowego. Drzwi wyposażać w samozamykacz.
- **Drzwi DAL** – drzwi przeszklone na profilach aluminiowych lub PCV 2-skrzydłowe o wym. (90+40)cmx200cm z kpl okuć.

UWAGA:

Rodzaj i kolor drzwi do uzgodnienia z Inwestorem.

Przed wykonaniem stolarki wszystkie wymiary sprawdzić na budowie. Po całkowitym otwarciu drzwi należy zachować szerokość przejścia min. 90cm. Szerokość ta nie może być zawężona przez klamkę i skrzydło drzwi. Przy wszystkich drzwiach zamontować odbojniki.

1.8.4.5. Stropy podwieszane

Strop modułowy rastrowy, typu OWAacoustic. Płyty stropu podwieszanego o module 60 x 60 (montaż zgodny z wytycznymi producenta).

Wszystkie sufity i okładziny sufitów muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

OPRAWY OŚWIETLENIOWE W STROPIE PODWIESZANYM W/G RYS. I ZESTAWIENIA W PROJEKCIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.

1.8.4.6. Armatura i zabudowa kuchenna (pomieszczenie nr 108 – I piętro – zadanie nr 11)

- armatura i wyposażenie:

- Chłodziarka w zabudowie, Pojemność [l]: minimum 350 L, klasa energetyczna co najmniej E,
- Zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem lub bez o wym 40x60cm
- Bateria z mieszaczem, np. KLUDI BOZZ
- Zmywarka do zabudowy szer. 60cm, klasa energetyczna co najmniej E
- Kuchenka mikrofalowa w zabudowie moc co najmniej 700 W,
- Podgrzewacz el. wody pod zlewozmywakiem
- Pojemnik na papier zz pod szafkami kuchennymi

- zabudowa kuchenna (szafki dolne i górne) wraz z blatem:

- Korpusy - płyta wiórowa, np. Egger 18 mm biała W908 SM obrzeża PCW 2mm
- fronty - płyta wiórowa, np. Egger 18 mm W 1000 ST 30 biała premium HIGH GLOSS
- Blat - płyta wiórowa, np. Egger 38 mm H 1145ST10 BARDOLINA NATURALNY DĄB
- Plecy - płyta wiórowa, np. Egger 18 mm H 1145 ST10 BARDOLINO NATURALNY DĄB
- Okucia - BLUM, ZOBAL < górne szafki zamykane na KLIK
- Oświetlenie wewnętrzne - listwa led w oprawie listwy aluminiowej 12 x 6 mm montowana pod szafkami górnymi

- meble wolnostojące:

- blat na stelażu metalowym o wym. 140x40cm - 1 szt.
- hoker kuchenny - 2 szt.

Należy uzgodnić wyposażenie kuchni z Inwestorem.

1.8.4.7. Armatura i wyposażenie łazienkowe (zadanie nr 1, 2, 10)

- Armatura wc (miska ustępowa wisząca geberit)

- Ścianki kabin wc systemowe z płyt HPL do wys. 2,0m z drzwiami 80x200cm

- miska ustępowa wisząca na systemowym stelażu (np. geberit) wraz z przyciskiem spłukującym i deską samoopadającą

- Umywalka prostokątna w kolorze białym porcelanowa, np. KOŁO

- Pisuar na stelażu wraz z przyciskiem spłukującym

- Wyposażenie łazienkowe, np. MERIDA:

- lustra ścienna w ramie ze stali nierdzewnej nad umywalką na szer. 100cm, wys. 80cm
- kosz pedałowaty KLASIK o poj. 12l stal błyszcząca
- szczotka wc tuba stojąca z pokrywką stal nierdzewna śr. 10.5cm
- pojemnik na papier toaletowy MERIDA STELEL MINI stal polerowana
- podajnik na ręczniki papierowe
- dozownik do mydła
- Podgrzewacz do wody

Specyfikacja armatury :

- Muszla ustępowa np. KOŁO na stelażu podtynkowym obudowanym uniwersalnym zestawem do zabudowy obłożonym płytkami ceramicznymi
- Przycisk spłukujący do stelaża
- Umywalka np. KOŁO z syfonem chromowanym prostym,
- Pisuar, np. KOŁO na stelażu podtynkowym obudowanym uniwersalnym zestawem do zabudowy obłożonym płytkami ceramicznymi
- Bateria umywalkowa stojąca jednouchwytowa z mieszaczem i zaworem kulkowym ceram., np. Kludi
- Przegrody między kabinami sanitarnymi i prysznicowymi – z płyt HPL do wys. 2,0m z drzwiami 80x200cm

1.8.4.8. Ścianka systemowa jezdną z elementów składanych (pom. nr 112 – I piętro – zadanie nr 7)

Specyfikacja ścianki systemowej akustycznej przesuwnej typu KOMANDOR S.A.:

- Wymiary ścianki: 2460mm (wysokość) x 5640mm (szerokość) x 113mm (grubość)
- Wymiary listwy przyściennej: 2460mm
- Moduły: 6 x 903mm, system ramowy
- Ciężar ściany: ok. 700kg (7,0 kN)
- Zawieszenie: jednopunktowe. tor i wózki wg rozwiązań systemowych
- Certyfikat dźwiękoszczelności: ITB 48dB
- Typ parkowania: w torze
- Tłumienie dźwięku: 48 dB
- Wykończenie: płyta lamin. 18mm (biała)
- Profile: panele aluminiowe i tor: AL34, kolor biały RAL 9003
- Mocowanie toru: chowany w suficie podwieszonym, zawiesia na szpilkach długich, usztywnionych mocowanych do stropu właściwego

1.8.4.9. Meble biurowe typu HOT DESK (pom. nr 119 – I piętro – zadanie nr 9)

Specyfikacja biurka typu HOT DESK:

- Wymiary biurka: 1400mm (długość) x 800mm (szerokość) x 650-1290mm (wysokość)
- Wysokość biurka regulowana elektrycznie przyciskiem (zakres wysokości 650-1290mm)
- Stelaż metalowy malowany proszkowo w kolorze białym
- Błat z płyty gr. 25mm, wykończony obrzeżem 2mm
- Stelaż wyposażony w system antykolizyjny
- Poziom hałasu – max 43 dB
- Belka podbłatowa metalowa z regulacją teleskopową, w której są dwa silniki elektryczne
- Nogi 3 kolumnowe

1.9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

- Dane ogólne:

Bez zmian, tj. powierzchnia zabudowy, kubatura i powierzchnia użytkowa

- Kategoria zagrożenia ludzi:

ZLIII (budynek użyteczności publicznej). Przyległa część parterowa jako PM (część warsztatowo-magazynowa). Obie części budynku stanowią osobne strefy pożarowe wydzielone ścianą oddzielenia pożarowego.

- Strefy pożarowe

Obie części budynku tj. budynek biurowo-socjalny ZL III oraz budynek warsztatowo-techniczny stanowią osobne strefy pożarowe.

Ponadto budynek biurowo-socjalny podzielono na osobne strefy pożarowe ze względu na rozwiązanie dróg ewakuacyjnych z budynku.

I tak hol wejściowy, dźwig osobowy oraz główna klatka schodowa stanowią wydzieloną strefę pożarową.

Klatka schodowa pomocnicza została również pożarowo wydzielona z budynku i stanowi osobną strefę pożarową.

Fragmenty budynku mieszczące pomieszczenia biurowe, administracyjne i zarządu oddzielone są pożarowo od pionów komunikacyjnych i stanowią osobne strefy pożarowe.

Ewentualne wszelkie przejścia instalacji przez ściany oddzielenia pożarowego wykonane jako przejścia szczelne np. Hilti lub Promat zgodnie z aprobatami technicznymi.

Kanały wentylacji mechanicznej wyposażone zostaną w klapy odcinające p. poż.

- Klasa odporności ogniowej

Budynek biurowo-socjalny - klasa C (3 kondygnacje)

Budynek warsztatowo-techniczny - klasa E (1 kondygnacja)

- Obciążenie ogniowe

Obciążenie ogniowe w przedmiotowym zespole budynków nie przekroczy 500 MJ/m²

- Zagrożenie wybuchem

W budynkach nie przewiduje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Butle z gazami technicznymi tj. acetylenem, argonem, tlenem zlokalizowano w specjalistycznych oddzielnych szafach ustawionych na zewnątrz budynku przy ścianie szczytowej.

- Warunki ewakuacji

Długość dojsć w budynku biurowym nie przekracza 20 m.

Długości dróg ewakuacyjnych prowadzących do innych stref pożarowych nie przekraczają 20 m.

W budynku warsztatowo-technicznym parterowym długości przejść do wyjścia na zewnątrz nie przekraczają dopuszczalnej długości 100 m,

Szerokość wyjść ewakuacyjnych w świetle ościeży min. 90 cm.

- Elementy wykończenia wewnątrz

Nowoprojektowane elementy wykończenia i wyposażenia stałego wewnątrz wykonane będą z materiałów niepalnych i niezapalnych.

- Sposób zabezpieczenie p.poż. instalacji użytkowych

Bez zmian, budynek nie posiada instalacji gazowej

- Urządzenia przeciwpożarowe

Budynek biurowo-socjalny wyposażony będzie na każdej kondygnacji w hydrant pożarowy DN 25 oraz podręczny sprzęt gaśniczy.

W budynku warsztatowo-technicznym przewidziano oddzielne wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

Poza tym w rejonie projektowanych obiektów zlokalizowane są oraz zaprojektowano dodatkowo hydranty zewnętrzne. Odległość hydrantów DN 80 od budynków nie przekracza 75 m.

Budynek biurowo-socjalny oraz warsztatowo-techniczny należy wyposażyć w gaśnice proszkowe ABC 4 lub 6 kg i śniegowe (CO₂) 5 kg wg zasad:

- jedna jednostka środka gaśniczego o masie 3 kg lub 3 dm³ na każde 100 m² powierzchni użytkowej
- jedna gaśnica śniegowa na 30 odbiorników energii elektrycznej
- maksymalna odległość gaśnic od miejsca, w którym może przebywać człowiek – 30 m
- minimalna szerokość dojsć do gaśnic – 1 m

- Droga pożarowa

Drogę pożarową do budynku stanowi droga wewnętrzna dojazdowa z ul. Strzeszyńskiej oraz wjazdem z ulicy Kaczmarka.

1.10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Projektowany zakres prac związanych z remontem i modernizacją części pomieszczeń budynku biurowo-socjalnego F ENEA Serwis Sp .z o.o. nie wpływa na zmianę oddziaływania budynku na funkcjonowanie sąsiednich budynków. Projektowany zakres prac nie powoduje zmiany kubatury budynku, jego zabudowy, sposobu użytkowania i zagospodarowania terenu, ma na celu poprawę stanu technicznego pokrycia budynku.

1.10.1. Zakres prac objęty niniejszym projektem nie narusza układu konstrukcyjnego budynku sąsiedniego.

1.10.2. warunki ochrony p.poż. – projektowane rozwiązania uwzględniające zmianę warunków ochronyp.poż.

1.10.3. Hałas – przedmiotowy budynek nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu.

1.10.4. miejsce gromadzenia odpadów stałych – na dotychczasowych zasadach.

1.10.5. miejsca parkingowe – na dotychczasowych zasadach.

1.10.6. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji nie wykracza poza przedmiotową działkę.

1.11. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Pomieszczenia na parterze przystosowane są dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Dostęp do budynku bez barier architektonicznych, drzwi wejściowe do budynku, na ciągach komunikacyjnych i wejściowe do poszczególnych pomieszczeń o szerokości użytkowej min. 90cm.

1.12. UWAGI KOŃCOWE

1.12.1. Wpływ inwestycji na środowisko

- W założonym programie użytkowym zanieczyszczenia pyłkowe, płynne i zapachowe nie występują.
- Charakter, program użytkowy i zakres inwestycji nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, pow. ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.
- Z uwagi na to, że nie ma ujemnego wpływu na środowisko, nie jest konieczne wprowadzenie dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko.
- Projektowana przebudowa nie generuje zanieczyszczeń gazowych, zwiększenia odpadów i nie powoduje zwiększenia emisji hałasu i promieniowania jonizującego.
- Brak negatywnego oddziaływania na środowisko.

1.12.2. Wymagania końcowe do odbioru

- Wykonawca przekaze Inwestorowi do odbioru końcowego dokumentację powykonawczą wraz z Projektem Powykonawczym oraz certyfikatami, atestami, kartami katalogowymi i kartami gwarancyjnymi użytych materiałów i urządzeń niezbędnych do dopuszczenia do użytkowania pomiarami (raportami z pomiarów zatwierdzonych przez uprawnione osoby).
- Wykonawca prześle co najmniej 3 dni robocze przed planowanym terminem zakończenia prac, powyższe dokumenty do odbioru prac, w tym Projekt Powykonawczy i inne dokumenty:
 - jeden egz. wersja papierowa,
 - dwa egz. wersja elektroniczna (2 szt. pendrive) - w tym całość w zapisie PDF, +dodatkowo część opisowa Projektu w wersji Microsoft Office Word, a schematy i rysunki w wersji edytowalnej DWG.
- Informacje eksploatacyjne dla Inwestora (Po montażu i uruchomieniu instalacji elektrycznej, wentylacyjno-klimatyzacyjnej, p.poż.) w tym, zalecenia eksploatacyjne danej instalacji oraz Instrukcję eksploatacji instalacji zawierającą:
 - Instrukcję obsługi i parametryzacji
 - Schemat instalacji,
- Wsparcie techniczne producenta - Możliwość sprawdzenia telefonicznie lub na stronie internetowej producenta lub jego przedstawiciela konfiguracji sprzętowej danego urządzenia lub innych sprzętów oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego (np. dla sprzętu AGD wyposażenia kuchni).

Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego.

- W ramach wykonania Przedmiotu Umowy, Wykonawca przeprowadzi sprawdzenie parametrów technicznych i funkcjonalnych zainstalowanych urządzeń pod względem zgodności z obowiązującymi standardami technicznymi. Zakres czynności sprawdzających zależy od typu odbieranych urządzeń. Sprawdzenie to ma na celu potwierdzenie zgodności połączeń i rozwiązań funkcjonalnych, w tym z dokumentacją projektową oraz ocenę stopnia przygotowania do przekazania do eksploatacji.
- Przed zgłoszeniem prac do odbioru, Wykonawca ma obowiązek wykonania przewidywanych w przepisach i umowie prób i sprawdzeń, skompletowania i dostarczenia Zamawiającemu dokumentów niezbędnych do dokonania oceny prawidłowego wykonania przedmiotu Umowy, w tym świadectw kontroli jakości, atestów, certyfikatów oraz dokumentacji powykonawczej ze wszystkimi zmianami dokonanymi w trakcie wykonywania Przedmiotu Umowy.

1.12.3. Uwagi dotyczące realizacji

- Niniejszy projekt został opracowany na bazie uzgodnień z Inwestorem.
- Projekt architektoniczno-budowlany należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi (projekt instalacji sanitarnych, wod.-kan., c.o., wentylacji i klimatyzacji, instalacji elektrycznych i teletechnicznych).
- Projektowana konstrukcja i architektura budynku nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w

rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Roboty prowadzić z zachowaniem wymogów BHP, przepisów technicznych wiedzy i sztuki budowlanej.

- Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
- Rysunki wszystkich branż rozpatrywać łącznie.
- Wszelkie zmiany w projekcie uzgadniać z projektantem.
- Przed wykonaniem stolarki drzwiowej wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
W razie jakichkolwiek wątpliwości niezwłocznie skontaktować się z projektantem.

1.12.4. System numeracji:

Wszystkie gniazda nowe (elektryczne i LAN) oznaczyć należy szyldzikami z opisem wykorzystując do tego celu jednolity system numeracji np.: jak na rysunkach w projekcie wykonawczym. Sieć powinna zbiegać się do istniejącego już pomieszczenia technicznego i zostać zakończona w istniejącej szafie teletechnicznej na nowych patch panelach.

1.12.5. Punkt dystrybucyjny:

Urządzenia aktywne sieci oraz elementy komutacyjne zostaną umieszczone w istniejących szafach dystrybucyjnych zainstalowanych w serwerowni oraz w pomieszczeniach technicznych.

1.12.6. Udostępnienie obiektu do prowadzenia prac modernizacyjnych

Prace modernizacyjne w budynku F w Poznaniu na ul. Strzeszyńskiej 58 należy prowadzić w dni robocze, w godzinach od 6:00 do 18:00. Prace uciążliwe związane z hałasem należy prowadzić w godz:8:00 do godz. 18:00.

Dopuszcza się prowadzenie prac w soboty, nie będące świętami, po wcześniejszym uzgodnieniu mailowym z Inwestorem minimum z 2 dniowym wyprzedzeniem, z uwzględnieniem godzin i warunków jak dla dni roboczych.

1.12.7. Zamawiający informuje, że udostępniony przedmiar robót ma charakter pomocniczy i nie stanowi podstawy do oszacowania wartości zamówienia, ani do sporządzenia oferty.

Zakres robót uległ zmianie w stosunku do dotychczasowej dokumentacji oraz opisu przedmiotu zamówienia. W związku z powyższym wycenę należy oprzeć wyłącznie na zaktualizowanej dokumentacji projektowej i opisie przedmiotu zamówienia opublikowanych w niniejszym postępowaniu