



**ZAKŁAD
UBEZPIECZEŃ
SPOŁECZNYCH**

Procedura: 14.2 Zarządzanie Nieruchomościami

Załącznik Nr 10 – Standardy techniczne dla obiektów i działek Zakładu dotyczące budynków nowobudowanych, rozbudowywanych, przebudowywanych, remontowanych oraz modernizowanych

Wersja: 1.0

**Obowiązuje
od: 01.04.2017r.**

**Standardy techniczne
dla obiektów i działek Zakładu**

dotyczące

budynków nowobudowanych, rozbudowywanych,
przebudowywanych, remontowanych
oraz modernizowanych

Warszawa 2017

SPIS TREŚCI

I.	Standardy techniczne dla obiektów Zakładu – branża budowlana	str. 3
II.	Standardy techniczne dla obiektów Zakładu – branża sanitarna	str. 14
III.	Standardy techniczne dla obiektów Zakładu – branża elektryczna	str. 17
IV.	Standardy techniczne dla działek Zakładu – branża budowlana	str. 24
V.	Standardy techniczne dla działek Zakładu – branża sanitarna	str. 24
VI.	Standardy techniczne dla działek Zakładu – branża elektryczna	str. 24

W budynkach przebudowywanych, remontowanych i modernizowanych należy stosować poniższe zapisy w możliwie maksymalnym zakresie w odniesieniu do założonych prac.

Wszystkie projektowane elementy budynku powinny spełniać wymogi przepisów prawa budowlanego i przepisów z nim związanych oraz powinny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną, a w szczególności posiadać aktualne aprobaty i atesty techniczne oraz spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami. Wartości współczynnika przenikania ciepła $U_{C(max)}$ [$W/(m^2 \cdot K)$] oraz U [$W/(m^2 \cdot K)$], nie mogą być większe, niż wartości uwzględnione w tabelach załącznika nr 2 do ww. rozporządzenia obowiązujących od roku 2021.

Projektowanie pomieszczeń archiwum zakładowego odbywać się powinno na podstawie Instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwum Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Pomieszczenia dokumentacji w obiegu bieżącym powinny spełniać założenia zawarte w zasadach projektowania archiwum zakładowego w możliwie najszerszym zakresie wykluczając konieczność stosowania klimatyzacji.

Standard wykończenia SOK powinien być zgodny z Instrukcją organizacji obsługi klientów w terenowych jednostkach organizacyjnych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych .

Do budynków i terenów objętych ochroną Konserwatora Zabytków należy stosować wytyczne wydane przez Urząd Konserwatora Zabytków.

I. BRANŻA BUDOWLANA

STANDARDY OGÓLNE

W budynkach projektowanych, przebudowywanych i rozbudowywanych należy jako zasadę przyjąć:

- 1) zwartą bryłę – minimalizacja ścian zewnętrznych;
- 2) czytelnie zaakcentowane i zadaszone wejście do budynku;
- 3) rezygnację z balkonów i tarasów;
- 4) dostosowanie obiektów dla osób niepełnosprawnych;
- 5) stosowanie ograniczonej palety kolorystycznej: stonowane barwy ziemi oraz bieli, o ile zapisy planu miejscowego lub kolorystyka obiektów sąsiadujących nie zmusza do zastosowania innej gamy kolorystycznej;
- 6) lokalizowanie miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych w bezpośrednim sąsiedztwie wejścia do budynku;
- 7) funkcjonalny i czytelny układ komunikacyjny ułatwiający orientację we wnętrzu budynku;

- 8) we wnętrzu, szczególnie w rejonie wejścia, wyraźnie zaakcentowane podziały przestrzeni na strefy dostępności: dla klientów i personelu;
- 9) zastosowanie jednolitego w całym budynku, czytelnego i dostosowanego dla osób niepełnosprawnych systemu informacji i oznaczeń;
- 10) stosowanie podpiwniczeń w uzasadnionych przypadkach, przy odpowiednich warunkach gruntowo–wodnych, dających możliwość realizacji przy zminimalizowanych kosztach;
- 11) w piwnicach należy lokalizować głównie pomieszczenia techniczne, gospodarcze, garaże a w budynkach już istniejących archiwa, o ile nie można w budynku wydzielić innego miejsca;
- 12) konstrukcja budynku – szkieletowa żelbetowa, monolityczna, układy słupowo płytowe (bezelkowe), tradycyjna;
- 13) usztywnienia: monolityczne trzony komunikacyjne, wewnętrzne ściany monolityczne (tarcze) – dostosowane do gabarytów projektowanego budynku;
- 14) stosowanie zbiorczych szachtów do prowadzenia instalacji z dostępem serwisowym;
- 15) w przypadku budowy ośrodków przetwarzania danych, projekty tych obiektów powinny być poprzedzone: analizą zagrożeń, projektem technologii oraz zebraniem szczegółowych wytycznych od inwestora lub użytkownika;
- 16) w budynkach nowobudowanych AZ oraz OB w lokalizować na kondygnacjach powyżej poziomu gruntu.

ELEMENTY BUDYNKU

1. ELEWACJA

1. Cokół – z tynku mozaikowego, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie cegły klinkierowej lub płyt kamiennych granitowych. Kolory ciemne, stonowane w naturalnych odcieniach.
2. Ściany zewnętrzne:
 - 1) murowane warstwowe;
 - 2) wykończone tynkiem cienko–powłokowym;
 - 3) dopuszcza się stosowanie w ograniczonym zakresie ścian kurtynowych w konstrukcji aluminiowej. Wyklucza się stosowanie ścian kurtynowych w pomieszczeniach o przeznaczeniu podstawowym, pomocniczym oraz usługowym;
 - 4) klasyfikacja pomieszczeń na podstawie tabeli „Wskaźniki powierzchniowe, definicje i klasyfikacja pomieszczeń” zamieszczonej na stronie intranetowej DZN;
 - 5) w uzasadnionych przypadkach, np. nawiązanie do zabudowy sąsiedniej, wytyczne MPZP lub WZ, dopuszcza się wykończenie fragmentów elewacji płytami fasadowymi.
3. Okna:
 - 1) PVC, rozwierano–uchylne, stałe lub w konstrukcji aluminiowej ściany kurtynowej;

- 2) okna pomieszczeń od strony południowo–zachodniej, południowej i południowo–wschodniej, wyposażone dodatkowo w zewnętrzne żaluzje lub rolety, ograniczające przenikanie promieni słonecznych do wnętrza pomieszczenia.
4. Drzwi zewnętrzne:
 - 1) wejściowe – główne – automatycznie otwierane, rozwierane, rozsuwane lub obrotowe, aluminiowe, przeszklone szybami antywłamaniowy P3 lub P4 z naświetlem, umożliwiające, uzyskanie przejścia o szerokości min. 140 cm;
 - 2) inne – nawiązujące do charakteru pozostałej stolarki;
 - 3) w obiektach nowobudowanych, przebudowywanych, rozbudowywanych i modernizowanych, tam gdzie występuje taka możliwość, zaleca się zorganizowanie strefy wejściowej w sposób eliminujący bezpośredni podmuch zimnego powietrza.
5. Obróbki blacharskie, okapniki, odwodnienie połaci dachowych:
 - 1) parapety, okapniki, obróbki blacharskie wykonane z blachy tytanowo – cynkowej, lub z blachy stalowej powlekanej – w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się inne rozwiązania dostosowane do pozostałych elementów elewacji;
 - 2) system odwodnienia dachu (rynny i rury spustowe), systemowe z blachy stalowej powlekanej dostosowane do kolorystyki budynku, zabezpieczone przed zamarzaniem i nawisami lodowymi elektryczną instalacją anty oblodzeniową z automatyką pogodową.
6. Wejście główne:
 - 1) zadaszone, wyraźnie zaakcentowane w bryle budynku, z przedsionkiem wyposażonym w kurtyny powietrzne przy drzwiach zewnętrznych i/lub wewnętrznych;
 - 2) zapewniające dostępność 24 h na dobę do wydzielonej strefy z urzędmatem o ile występuje;
 - 3) przed wejściem wpuszczona w posadzkę wycieraczka o szerokości światła otwartych drzwi.

2. SCHODY I POCHYLNIE ZEWNĘTRZNE

1. Przystosowane dla osób niepełnosprawnych.
2. Pochylnie wyłożone kostką (układanie bezspoinowe) lub płytą betonową. W przypadku braku możliwości budowy pochylni schody należy wyposażyć w windę.
3. Schody i podesty z materiałów spełniających przepisy BHP – wyłożone okładziną z kamienia naturalnego – granit płomieniowany, wyklucza się stosowanie okładzin z płytek ceramicznych i gresowych.
4. Balustrady, pochyty dla osób niepełnosprawnych, zabezpieczone przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi ze stali nierdzewnej lub stali ocynkowanej, malowana proszkowo.

3. SCHODY I POCHYLNIE WEWNĘTRZNE

1. Wykończenie z materiałów spełniających przepisy BHP o parametrach dedykowanych szczególnie do wnętrz użyteczności publicznej.
2. Wyposażone w balustrady, pochwytę ze stali malowanej proszkowo.

4. DŹWIGI OSOBOWE

1. Przystosowane dla osób niepełnosprawnych z dysfunkcją ruchu, wzroku i słuchu.
2. Wykończenie ścian i podłóg kabiny – podłoga z materiałów niepoślizgowych, ściany z okładzin łatwych w utrzymaniu czystości – zmywalnych, zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.

5. ŚCIANY DZIAŁOWE

1. Lekkie, szkieletowe, karton – gipsowe na ruszcie stalowym z wypełnieniem z wełny mineralnej. Rozwiązania konstrukcyjno–budowlane poszczególnych ścian należy dostosować do lokalizacji i indywidualnych wymagań poszczególnych przegród wynikających z ich usytuowania i funkcji w danym pomieszczeniu.
2. Murowane z gazobetonu lub szczelinowej cegły ceramicznej.

6. WYKOŃCZENIE ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH

1. Sanitariaty, kuchnie, zaplecza kuchenne – ściany wyłożone okładziną ceramiczną do wysokości sufitu podwieszonego, w przypadku braku sufitu powieszanego ściany należy obłożyć do wysokości opaski nadproża drzwi.
2. Pomieszczenia socjalne – malowane zmywalną farbą wodorozcieńczalną odporną na zabrudzenia. Ściana pomiędzy blatem kuchennym a szafkami wiszącymi oraz w obrębie umywalk obłożona okładziną zmywalną.
3. Gabinety lekarskie – malowane, zmywalną farbą wodorozcieńczalną odporną na zabrudzenia. Ściana, na której zlokalizowana jest umywalka wyłożona okładziną zmywalną, odporną na wilgoć w promieniu ok. 60 cm wokół urządzenia.
4. Archiwa lub magazyny dokumentacji obiegu bieżącego – malowane farbą niezawierającą nie zawierają rozpuszczalników organicznych zwłaszcza: formaldehydu, ksylenu, toluenu.
5. Pozostałe pomieszczenia – malowanie, farbą wodorozcieńczalną odporną na zabrudzenia w kolorze białym z palety RAL 1013, 9001, 9002, 9003, 9010, 9016.
6. W dużych (dla powyżej 50 osób) salach konferencyjnych i COT – wymaga się opracowania projektu wnętrza z uwzględnieniem parametrów akustycznych i doбором okładzin akustycznych.
7. Narożniki ścian i otworów drzwiowych pomieszczeń, w których odbywa się transport dokumentacji wózkami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

7. DRZWI WEWNĘTRZNE

1. SOK:
 - 1) aluminiowe, automatycznie rozwierane lub rozsuwane z naświetlem nieotwieranym, przeszklone szkłem bezpiecznym min. P2;
 - 2) ościeżnice wykończone w ten sam sposób jak skrzydło drzwiowe; wymagania z zakresu ochrony pożarowej jak drzwi wejściowe otwierane automatycznie.
2. Sal szkoleniowych lub konferencyjnych:
 - 1) rozwierane pełne, ościeżnice wykończone w ten sam sposób jak skrzydło drzwiowe;
 - 2) okucia drzwiowe co najmniej 3 kategoria użytkowania wg PN-EN1906.
3. Gabinetów lekarzy orzeczników i komisji lekarskich:
 - 1) jednoskrzydłowe, rozwierane, pełne, płycinowe laminowane okleiną drewnopodobną;
 - 2) ościeżnice wykończone w ten sam sposób jak skrzydło drzwiowe;
 - 3) okucia drzwiowe co najmniej 3 kategoria użytkowania wg PN-EN1906.
4. Archiwów – powinny być zgodne z zapisami Instrukcji archiwalnej.
5. Do pozostałych pomieszczeń:
 - 1) jednoskrzydłowe, rozwierane, pełne, płycinowe, laminowane okleiną drewnopodobną;
 - 2) ościeżnice wykończone w ten sam sposób jak skrzydło drzwiowe; sposób wykończenia stolarki drzwiowej nie dotyczy drzwi wewnętrznych do pomieszczeń takich jak: rozdzielnia NN, wentylatornia, węzeł cieplny, maszynownia dźwigu, warsztaty, pomieszczenie UPS, serwerowni;
 - 3) okucia drzwiowe co najmniej 3 kategoria użytkowania wg PN-EN1906.
6. Do pomieszczeń technicznych – poszycie z blach stalowych laminowanych dekoracyjnymi foliami PVC z ochronną warstwą antyzadrapaniową lub malowane proszkowo w kolorze sąsiadujących ścian.

8. SUFITY PODWIESZANE

1. Sufity podwieszane spełniające przepisy z zakresu ochrony pożarowej, w technologii dającej możliwość demontażu umożliwiającego dostęp do przestrzeni międzysufitowej.
2. Montowane na wysokości min.:
 - 1) SOK – 360 cm;
 - 2) korytarze, sanitariaty – 270 cm (dopuszcza się obniżenia zgodnie z przepisami);
 - 3) pozostałe pomieszczenia – 300 cm.
3. Ze względu na możliwość stosowania w suficie urządzeń przeciwpożarowych mogą być stosowane sufity podwieszane ażurowe (demontowane) o konstrukcji niewidocznej lub aluminiowe sufity podwieszane rastrowe (sufity otwarte):

- 1) do pomieszczeń suchych lub średnio suchych stosować sufity systemowe, modułowe – perforowane lub gładkie od spodu, posiadających zwiększoną odporność na wnikanie w ich strukturę zanieczyszczeń oraz kurzu;
 - 2) do pomieszczeń kuchennych i higieniczno-sanitarnych czyli dla pomieszczeń, w których panuje zwiększona wilgotność powietrza powinny być montowane sufity podwieszane monolityczne karton–gipsowe z płyt odpornych na wilgoć lub system paneli sufitowych z płyt kartonowo–gipsowych o powierzchni laminowanej folią PCV dedykowane do pomieszczeń o względnej wilgotności min. 90%;
 - 3) dopuszcza się również projektowanie systemów napinanych odpornych na zawilgocenia, a także chlor;
 - 4) do SOK, sekretariatów, poczekalni, sal szkoleniowych i konferencyjnych, portierni oraz holi głównych z odchodzącymi od nich korytarzami – ze względu na podwyższoną trwałość oraz walory estetyczne dopuszcza się stosowanie systemowych perforowanych kasetonów aluminiowych, metalowych, stalowych ocynkowanych lub systemowych z płyt MDF laminowanych bądź fornirowanych z krawędzią umożliwiającą ukrycie rusztu nośnego w szczelinie między płytami;
 - 5) do korytarzy systemowe modułowe.
4. Sufitów podwieszanych nie należy stosować w pomieszczeniach: serwerowni, centrali telefonicznej, archiwum, magazynowych w tym magazynach dokumentacji bieżącej, garażu, pomieszczeniu UPS, rozdzielni NN, wentylatorni, węzła cieplnego, kotłowni i składu opału, maszynowni dźwigu, warsztatach.

9. PODŁOGI

1. Wykładziny:
 - 1) heterogeniczna lub homogeniczna PVC;
 - 2) wg PN–EN 685: klasa odporności na ścieranie grupy T,P, klasyfikacja użytkowa 33/34/43/44, klasyfikacja trudnopalności Bfl–s1, należy stosować głównie do pokoi biurowych, gabinetów dyrektorów i kierowników, sekretariatów, sal szkoleniowych lub szkoleniowo–konferencyjnych, gabinetów lekarskich, archiwów podręcznych, portierni, kasy, centrali telefonicznej, pomieszczeń ksero, magazynów, pokoi socjalnych, szatni, poczekalni, korytarzy, stołówki z zapleczem.
2. Płyty gres, posadzki epoksydowane, żywiczne, betonowe: muszą spełniać wymogi dla obiektów publicznych, potwierdzone certyfikatami. Projektowane w pomieszczeniach takich jak: hol główny, korytarze, schody, przedsionki, sanitariaty, poczekalnie, SOK – i, archiwa, magazyny, palarnie, pomieszczenia sprzątarek, poczekalnie, punkty dystrybucyjne, serwerownie. W razie potrzeby inwestora lub użytkownika w serwerowniach zastosować podłogi podniesione.
3. Płytki z naturalnego twardego kamienia muszą spełniać wymogi dla obiektów użyteczności publicznych, potwierdzone certyfikatami w szczególnych przypadkach

dopuszcza się stosowanie w pomieszczeniach takich jak: hol główny, korytarze główne parteru, schody, przedsionki.

4. W uzasadnionych przypadkach, na indywidualny wniosek dyrektora oddziału lub Dyrektora DAW dopuszcza się zastosowanie, w gabinetach dyrektorskich i sekretariatach, atestowanej, hipoalergicznnej, obiektowej wykładziny dywanowej w płytkach, o granulacji min. 800g/m².

10. PARAPETY WEWNĘTRZNE

Postforming lub MDF z okleiną drewnopodobną zgodną z okleiną drzwi wewnętrznych.

11. ZASŁANIANIE OKIEN

1. Wewnętrzne żaluzje metalowe w kolorze białym z palety RAL 1013, 9001, 9002, 9003, 9010, 9016 lub w kolorze stolarki okiennej.
2. Wewnętrzne rolety materiałowe w kasetach z prowadnicami:
 - 1) kaseć, prowadnice w kolorze stolarki okiennej mocowane do ramy okna;
 - 2) materiał w kolorze białym z palety RAL 1013, 9001, 9002, 9003, 9010, 9016.
3. Zewnętrzne:
 - 1) rolety typu refleksol albo inne rozwiązania zewnętrzne ograniczające przenikanie promieni słonecznych;
 - 2) kaseć, prowadnice w kolorze stolarki okiennej;
 - 3) materiał rolety w kolorze białym z palety RAL 1013, 9001, 9002, 9003, 9010, 9016;
 - 4) w budynkach nowoprojektowanych kasety systemowe lokowane w nadprożach okiennych;
 - 5) należy zapewnić możliwość centralnego sterowania i zastosowania automatyki pogodowej.

12. DOSTOSOWANIE BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

1. Ciągi komunikacyjne i korytarze:
 - 1) szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m;
 - 2) dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób;
 - 3) w ramach ciągów pieszych i korytarzy węższych niż 150 cm należy maksymalnie co 20 m zaprojektować przestrzeń manewrową o wymiarach 150x150 cm.
2. Komunikacja pionowa:
 - 1) w ramach jednej kondygnacji należy unikać zmian wysokości poziomów;
 - 2) schody i pochylnie umieszczone tak, aby nie zawężyły przestrzeni komunikacyjnej;
 - 3) wymiary graniczne schodów oraz ramp zewnętrznych i wewnętrznych oraz przynależnych do nich poręczy i balustrad należy projektować według

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;

- 4) w budynkach wyposażanych w dźwigi należy zapewnić do nich dostęp wszystkim użytkownikom na wszystkich kondygnacjach;
- 5) wymiary dźwigów, przestrzeni manewrowych przed windą oraz wyposażenie kabin należy projektować zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

3. Wykończenie wnętrz:

- 1) należy unikać stosowania powierzchni połyskliwych, stosowanie dużych luster oraz przeszkleń powinno być wyraźnie oznakowane;
- 2) ściany i podłogi należy wyraźnie ze sobą skonstrastować;
- 3) stosowane materiały do wykończenia nawierzchni podłóg powinny zapewniać stabilne oparcie i mieć właściwości antypoślizgowe;
- 4) nawierzchnie powinny być wykonane i utrzymane w sposób umożliwiający spływanie wody i zapobieganie powstawaniu kałuż;
- 5) dywany, wykładziny, wycieraczki powinny być przymocowane w sposób stały do podłoża. Ich powierzchnia powinna znajdować się na równi z płaszczyzną sąsiadującej nawierzchni, długość włókien nie może przekraczać 15 mm;
- 6) skrzydła okienne, wykorzystywane do przewietrzania pomieszczeń biurowych powinny być dostosowane do obsługi również przez osoby poruszające się na wózku inwalidzkim – urządzenia do otwierania okien powinny się znajdować na wysokości nie wyższej niż 120 cm;
- 7) ościeżnice oraz skrzydło drzwiowe należy skonstrastować z kolorem ściany, w której się znajdują;
- 8) jeżeli wejście lub drzwi do pomieszczenia nie są przystosowane do poruszania się przez osoby niepełnosprawne, należy umieścić na nich oznaczenie kierunku, w którym znajduje się wejście dostępne;
- 9) jeżeli drzwi nie są otwierane automatycznie, należy zapewnić przed nimi przestrzeń manewrową zapewniającą swobodne ich otwarcie przez osobę poruszającą się na wózku inwalidzkim;
- 10) odległość pomiędzy drzwiami umieszczonymi szeregowo nie może być mniejsza niż 120 cm plus szerokość skrzydeł otwierających się w stronę przestrzeni pomiędzy nimi, ale nie mniej niż 150 cm;
- 11) klamki i zamki powinny mieć możliwość obsługi jedną ręką, nie mogą znajdować się wyżej niż 120 cm od powierzchni wykończonej posadzki;
- 12) w SOK oraz w pomieszczeniach do niej przyległych, dostępnych dla klientów oznaczenia tych drzwi powinny być opisane w alfabecie Braille'a;
- 13) opisy powinny być umieszczone na ścianie po prawej stronie drzwi lub na skrzydle nad klamką, na wysokości 140 –150 cm od podłogi. sposób oznakowania powinien być taki sam;

- 14) elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego muszą spełniać wymagania przeciwpożarowe określone w powszechnie obowiązujących przepisach.
4. Wyposażenie wnętrz – meble, półki, gabloty, tablice informacyjne itp.:
- 1) elementy wyposażenia wnętrz należy umieszczać w sposób ułatwiający ich odnalezienie przez osoby słabowidzące;
 - 2) brzeg elementów wiszących, których dolna krawędź znajduje się poniżej 2,2 m, nie może znajdować się dalej niż 10 cm od płaszczyzny ściany;
 - 3) odległość ta może zostać zwiększona jeżeli taki element zasygnalizuje się progiem o wys. 10 cm oraz wtedy kiedy dolna krawędź elementu znajduje się nie wyżej niż 30 cm od posadzki. W żadnym jednak przypadku nie może wystawać więcej niż 50 cm od ściany;
 - 4) przy stołach i ladach należy zapewnić wolną przestrzeń o wymiarach 90x120 cm, pozwalającą na podjazd wózkiem inwalidzkim, przestrzeń na nogi pod ladą powinna mieć min. 75 cm szerokości, 45 cm głębokości i 70 cm wysokości.
5. Wyposażenie toalet przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych:
- 1) miska ustępowa wisząca lejowa w kolorze białym, o dł. 70cm, na stelażu systemowym z przyciskiem dwufunkcyjnym w kolorze białym lub chromowanym umieszczonym nie wyżej niż 120 cm od poziomu posadzki. Wysokość zawieszenia miski ustępowej 42 – 45 cm;
 - 2) umywalka w kolorze białym o min. wymiarach 50x40 cm, przelewowa z korkiem automatycznym i otworem na baterię. Kolanko chromowane. Bateria z mieszaczem, chromowana, mocowana na umywalce, uruchamiana za pomocą dźwigni, przez przycisk lub elektronicznie. Górna krawędź umywalki powinna znajdować się na wys. 80cm od posadzki;
 - 3) syfon podtynkowy chromowany, wyjmowany, schowany za chromowaną płytką maskującą. Wysokość syfonu podtynkowego regulowana w zakresie do 50 mm, co umożliwia podjechanie wózkiem do samej umywalki. Pod spodem nie ma przeszkadzającej poziomej rurki;
 - 4) lustro mocowane w sposób ruchomy z możliwością zmiany kąta nachylenia. Dolna krawędź lustra powinna znajdować się nie wyżej niż 100 cm nad posadzką;
 - 5) podajnik papieru toaletowego należy mocować na wysokości 60–70 cm od posadzki i nie dalej niż 70–90 cm od tylnej ściany na której została powieszona miska ustępowa;
 - 6) toaleta wyposażona w poręcze chromowane. Sposób montażu, rodzaj i wielkość powinna być zgodna z wybranym rodzajem transferu z wózka inwalidzkiego na muszlę ustępową;
 - 7) w toalecie należy zapewnić przestrzeń manewrową zgodną z aktualnie obowiązującymi przepisami sanitarnymi, budowlanymi i bhp;
 - 8) pozostałe elementy budynku – w tym pomieszczenia higieniczno-sanitarne i stanowiska pracy dla niepełnosprawnego –powinny być przystosowane dla osób niepełnosprawnych zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

13. INNE

1. Meble – wyposażenie meblarskie z płyt meblarskich drewnopodobnych zgodnych z kolorystyką drzwi i parapetów, elementy tapicerowane w kolorze RAL 6024 (zieleń zgodna z logo Zakładu), elementy metalowe malowane proszkowo w kolorze czarnym.
2. Wykończenie ścian w pomieszczeniach mokrych – kolorystyka ceramiki (glazura, gres, terrakota) w stonowanych „barwach ziemi”, fugi na posadzkach w kolorze ciemno szarym; kolory ewentualnej kamieniarki w „stonowanych barwach ziemi”.
3. Wyposażenie sanitariatów
 - 1) miska ustępowa wisząca, w kolorze białym, na stelażu systemowym z przyciskiem dwufunkcyjnym w kolorze białym lub chromowanym. Wysokość zawieszenia miski ustępowej 40 – 41 cm;
 - 2) umywalka w kolorze białym 50x40 cm, przelewowa z korkiem automatycznym i otworem na baterię. Syfon chromowany. Bateria z mieszaczem, chromowana, mocowana na umywalce;
 - 3) pisuar w kolorze białym, mocowany na stelażu systemowym, przycisk chromowany lub w kolorze białym;
 - 4) dozownik mydła w płynie – w kolorze białym, pojemność zbiornika 500 ml, mydło uzupełniane z kanistra, wykonany z wysokiej jakości tworzywa sztucznego ABS, z okienkiem informującym o ilości mydła, montowany do ściany;
 - 5) pojemnik na ręczniki papierowe – pojemność do 500 szt., okienko do kontroli ilości ręczników, zabezpieczony zamkiem, zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia, niewidoczne zawiasy w kolorze białym wykonany z wysokiej jakości tworzywa sztucznego ABS;
 - 6) dopuszcza się stosowanie zespolonych, panelowych rozwiązań łączących podajnik ręczników papierowych z koszem na śmieci montowanych we wnękach;
 - 7) podajnik na papier toaletowy w rolkach JUMBO – wykonany z tworzywa sztucznego ABS w kolorze białym, zaopatrzony w okienko umożliwiające kontrolę ilości papieru w pojemniku, zamykany na kluczyk;
 - 8) dopuszcza się stosowanie podajników na papier mocowanych we wnękach ściennych;
 - 9) kosz na odpadki – w kolorze białym, stojący o pojemności 25 litrów z uchylną pokrywą, wykonany z tworzywa sztucznego;
 - 10) pomieszczenia sanitarne wyposażone w system wyciągowej wentylacji mechanicznej (patrz zalecenia w części „Branża sanitarna” – instalacje).

Do pomieszczeń SOK, holi wejściowych, sal konferencyjnych, sal szkoleniowych powyżej 50 osób oraz do COT należy opracować projekt aranżacji i wykończenia wnętrza.

14. WYTYCZNE W ZAKRESIE KONSTRUKCJI

1. Dachy:

- 1) zaleca się dachy płaskie lub stropodachy;
- 2) w przypadkach konieczności zaprojektowania dachu stromego dopuszcza się konstrukcje drewniane, stalowe jak również mieszane stalowo–drewniane;
- 3) izolacje termiczne dachu w zakresie spadków, w przypadku stropodachu pełnego – zaleca się przez wykonanie warstw spadkowych z lekkiego betonu, np. keramzytobetonu lub przez ułożenie warstw izolacji ze zmienną grubością;
- 4) dla stropodachów wentylowanych – warstwa izolacji jednakowej grubości ułożona na stropie, spadek wyrobiony ułożonym w pochyłości dachem z płyt dachowych;
- 5) wszystkie wymienione elementy, poza wymogami podstawowymi muszą spełniać wymogi w zakresie ochrony ppoż.

2. Trzony windowe:

- 1) żelbetowe wg wymagań związanych z wyborem wind i warunkami technicznymi projektowania;
- 2) zaleca się oddylatowanie od konstrukcji budynku w przypadku jeśli szyb styka się bezpośrednio z pokojami biurowymi;
- 3) w przypadkach, gdy szyb jest oddzielony korytarzem od pokoi biurowych, nie ma konieczności stosowania dylatacji;
- 4) dwa lub kilka szybów windowych mogą stanowić zmonolityzowaną konstrukcję;
- 5) zaleca się wyposażenie budynków w windy o napędzie elektrycznym z górną lub boczną maszynownią.

3. Klatki schodowe:

- 1) zaleca się projektowanie klatek schodowych żelbetowych monolitycznych lub z elementów prefabrykowanych;
- 2) w obu wymienionych przypadkach należy stosować materiały, rozwiązania i technologie pozwalające ograniczyć hałas i drgania;
- 3) posadowienie trzonów windowych i klatek schodowych należy przewidzieć na płycie fundamentowej.

4. Fundamenty:

- 1) zaleca się projektowanie posadowienia budynku na fundamentach bezpośrednich (płyta, ławy i stopy fundamentowe);
- 2) dobór fundamentów należy uzależnić od warunków gruntowych panujących na przedmiotowej działce.

5. Pozostałe elementy wg obowiązujących zasad obowiązujących w budownictwie powszechnym.

II. BRANŻA SANITARNA

1. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

1. Powietrze przygotowane w centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła (rekuperacją).
2. Parametry powietrza (schładzanie, nagrzewania) optymalnie dostosowane do dostępnych źródeł energii i rodzaju mediów. Automatyka wentylacji gwarantująca możliwość sterowania z poziomu centrali i z poziomu użytkownika.
3. Automatyka central umożliwiająca optymalizację pracy zespołów wentylacyjnych w tym zróżnicowanie trybu ich pracy.
4. Pokoje biurowe, pokoje socjalne – wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna w ilości 30 m³/h na osobę, nie mniej niż 1,5 wymiany z kubatury (m³/h). W palarniach – co najmniej 50 m³/h dla każdej osoby.
5. SOK-i muszą mieć zapewnioną wentylację mechaniczną nawiewno–wywiewną w ilości 30m³/h na osobę, nie mniej niż 2 wymiany z kubatury (m³/h).
6. Gabinety dyrektorów, wicedyrektorów, kierowników, sekretariaty, gabinety lekarskie, sale szkoleniowe lub szkoleniowo–konferencyjne, poczekalnie – 50 m³/h, nie mniej niż 1,5 wymiany z kubatury (m³/h).
7. Archiwa, magazyny dokumentacji bieżącej – wentylacja mechaniczna nawiewno–wywiewna – 1,5 wymiany na kubaturę (m³/h).
8. Serwerownie, pomieszczenia UPS, pomieszczenia dla ochrony – wentylacja mechaniczna nawiewno–wywiewna – 3 wymiany z kubatury (m³/h).
9. Sanitariaty
 - 1) wyciąg mechaniczny w wielkości 50m³/h na oczko (oczko – to 1 WC lub pisuar);
 - 2) nawiew z pomieszczeń sąsiednich przez otwory w dolnych częściach drzwi lub przez szczeliny pomiędzy dolną krawędzią drzwi a podłogą lub progiem;
 - 3) przekrój netto otworów lub szczelin powinien wynosić 200 cm²;
 - 4) wentylacja mechaniczna powinna być uruchamiana okresowo, na czas użytkowania pomieszczeń, z odpowiednim wyprzedzeniem i opóźnieniem.
10. Nie dopuszcza się równoczesnego stosowania w pomieszczeniach wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej.

2. KLIMATYZACJA

1. Stosuje się urządzenia klimatyzacyjne w SOK, pomieszczeniach konsultantów COT, salach szkoleniowych lub szkoleniowo – konferencyjnych, poczekalniach przed gabinetami lekarskimi, serwerowniach, pomieszczeniach UPS, archiwach. Dopuszcza się, w uzasadnionych przypadkach, tzn. gdy po wykorzystaniu wszystkich możliwych do zastosowania sposobów ograniczenia zysków ciepła nadal utrzymuje się w pomieszczeniu temperatura powyżej 30 °C i istnieje konieczność jej obniżenia, stosowanie klimatyzacji w pokojach biurowych, gabinetach dyrektorów, wicedyrektorów, sekretariatach i gabinetach lekarskich. Klimatyzacja w systemie VRV lub za pomocą splitów; jednostki klimatyzacyjne wewnętrzne w poszczególnych

pomieszczeniach klimatyzowanych, współpracujące z jedną jednostką zewnętrzną, zlokalizowaną na zewnątrz budynku – na ścianie, na dachu, na terenie.

2. Zapotrzebowanie chłodu (moc chłodnicza określana w kW, liczona na podstawie wskaźników):
 - 1) sale szkoleniowe lub szkoleniowo–konferencyjne – 140W/m²;
 - 2) pomieszczenia z przegrodami zewnętrznymi:
 - a) 120W/m² dla orientacji okien N i E,
 - b) 150W/m² dla orientacji okien S i W;
 - 3) pomieszczenia z przegrodami wewnętrznymi:
 - a) ściany pomiędzy pomieszczeniami nieklimatyzowanymi 30 W/m²,
 - b) sufit pod nieklimatyzowanym pomieszczeniem 7 W/m²,
 - c) podłoga nad nieklimatyzowanym pomieszczeniem 10 W/m²,
 - d) drzwi wewnętrzne 150–200 W/m²;
 - 4) zyski ciepła od ludzi: współczynnik 80 – 100 W/osobę;
 - 5) zyski ciepła od oświetlenia: współczynnik 10 – 15 W/m²;
 - 6) zyski ciepła od urządzeń: należy przyjmować na podstawie rzeczywistych mocy urządzeń zainstalowanych w pomieszczeniu. Można przyjąć: komputer 150 W, drukarka 100 W, urządzenie wielofunkcyjne 450 W.
3. Dla serwerowni i piętrowych punktów dystrybucyjnych – systemy typu split z opcją pracy całorocznej, gdy wymagana regulacja wilgotności – szafy klimatyzacji precyzyjnej.
4. W przypadku szczególnych wymagań technologicznych dla serwerowni oraz pomieszczenia UPS układ ten może być projektowany podwójnie, drugi układ o identycznych parametrach jako rezerwowy.

3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

1. Ogrzewanie grzejnikowe:
 - 1) pokoje biurowe, pomieszczenia socjalne, sanitariaty, szatnie, sekretariaty, gabinety dyrektorów i wicedyrektorów, poczekalnie, sale konferencyjne, SOK, portiernia oraz hol główny ogrzewane poprzez grzejniki płytowe;
 - 2) w gabinetach lekarskich i poczekalniach oraz kuchni i zmywalni – grzejniki higieniczne;
 - 3) w łazienkach z natryskiem lub wanną grzejniki łazienkowe:
 - a) parametry instalacji 75/50 °C lub 70/50 °C dobrane do parametrów sieci lub lokalnego źródła ciepła,
 - b) instalacja zasilana z węzła cieplnego lub kotłowni gazowej, zgodnie z warunkami technicznymi zasilania,
 - c) przewody zasilające poziome prowadzone w piwnicy budynku lub w suficie podwieszonym,
 - d) instalacja w układzie rozdzielaczowym, podejścia do grzejników z rur z polietylenu z blokadą antydyfuzyjną, prowadzone w warstwach podłogi lub w

suficie podwieszonym, izolowane otuliną termoizolacyjną z zachowaniem najwyższych norm izolacji przewodów,

e) poziomy i pionowy wykonane z rur stalowych lub tworzywa sztucznego.

Wszystkie pionowe zlokalizowane w szachtach lub obudowane.

2. Ogrzewanie podłogowe:

- 1) dopuszcza się w budynkach nowobudowanych, w których przegrody zewnętrzne spełniają wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. z 2015 poz. 1422), z tym, że wartości współczynnika przenikania ciepła $U_{C(max)}$ [$W/(m^2 \cdot K)$] oraz U [$W/(m^2 \cdot K)$], nie mogą być większe, niż wartości uwzględnione w tabelach załącznika Nr 2 do ww. rozporządzenia obowiązujących od roku 2021;
- 2) zastosowanie ogrzewania podłogowego powinno być rozważane w stosunku do bardzo wysokich pomieszczeń, sal szkoleniowych lub szkoleniowo-konferencyjnych dla których ogrzewanie systemem grzejnikowym może nie być wystarczające;
- 3) maksymalna temperatura wody przepływającej może wynosić 55 °C przy zalecanym spadku temperatury 10 °C;
- 4) przyjmowane parametry wody grzewczej to: 55/45 °C; 50/40 °C; 45/35 °C.

4. INSTALACJA ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

1. Przygotowana w węźle cieplnym lub kotłowni oraz opcjonalnie z kolektorów słonecznych z systemem zabezpieczeń przed przegrzaniem, także w uzasadnionych przypadkach w ostateczności podgrzewacze elektryczne.
2. Przewody zasilające poziome prowadzone w piwnicy budynku lub w suficie podwieszonym. Poziomy i pionowy wykonane z rur z tworzywa sztucznego (polipropylen), podejścia do przyborów, prowadzone w warstwach podłogi, w bruzdach ściennych lub w ścianach gipsowo-kartonowych, wykonane z polipropylenu lub polietylenu. Przewody w posadzce, na instalacji ciepłej wody izolowane otuliną termoizolacyjną.
3. Wszystkie pionowe zlokalizowane w szachtach lub obudowane, na wodzie zimnej izolowane przeciwwoszeniowo, na wodzie ciepłej i cyrkulacji izolowane termicznie z zachowaniem najwyższych norm izolacji przewodów.

5. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

We wszystkich pomieszczeniach podejścia do przyborów kryte w ścianach lub w warstwach posadzki. Kanalizacja wyprowadzona grawitacyjnie na zewnątrz budynku do sieci miejskiej. Poziomy kanalizacji prowadzone pod posadzką przyziemia lub pod stropem piwnicy. W przypadku projektowania restauracji pracowniczej, ścieki z przygotowalni i kuchni odprowadzone do kanalizacji poprzez separator tłuszczu. Dla garażu

projektowanego pod budynkiem odwodnienie posadzki sprowadzone do separatora cząstek ropopochodnych, a następnie do kanalizacji sanitarnej.

6. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

1. Odwodnienie dachów pograżonych w systemie kanalizacji podciśnieniowej lub grawitacyjnej poprzez wpusty podgrzewane zabezpieczone kosztami. Dla budynków niskich możliwe jest stosowanie rur spustowych zewnętrznych.
2. Odwodnienie płyty nad garażem – w przypadku garażu podziemnego, dziedzińca budynku, parkingu i dróg dojazdowych.
3. Odprowadzenie wód opadowych z parkingu poprzez separator cząstek ropopochodnych z osadnikiem.

7. WĘZŁ CIEPLNY, KOTŁOWNIA

1. Węzeł cieplny – 2–3 – funkcyjny, w przypadku, kiedy jest miejska sieć ciepła. Węzeł opomiarowany. Pomieszczenie wydzielone pożarowo.
2. Kotłownia gazowa – może być zlokalizowana w piwnicy w wydzielonym pożarowo pomieszczeniu w przypadku kiedy obiekt ma do 4 kondygnacji (łącznie z piwnicą), w pozostałych przypadkach na dachu budynku w pomieszczeniu wydzielonym pożarowo.

III. BRANŻA ELEKTRYCZNA

BUDYNKI – powinny być wyposażone w następujące instalacje i urządzenia elektryczne i teletechniczne:

- 1) stacja transformatorowa 15/0,4 kV zewnętrzna wolnostojąca lub wbudowana w obiekt – opcja w zależności od wydanych warunków przyłączeniowych przez Zakład Energetyczny;
- 2) rozdzielnice główne niskiego napięcia;
- 3) rozdzielnice piętrowe / administracyjne / oddziałowe;
- 4) rozdzielnice dedykowane dla zasilania komputerów;
- 5) wewnętrzne linie zasilające;
- 6) instalacja oświetlenia;
- 7) instalacja gniazd wtykowych;
- 8) instalacja zasilania urządzeń technologicznych (klimatyzacja, wentylacja, pom. techniczne);
- 9) instalacje zasilania odbiorów administracyjnych;

- 10) urządzenia i instalacja ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem pośrednim (dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa);
- 11) urządzenia i instalacja ochrony przeciwprzepięciowej;
- 12) instalacja połączeń wyrównawczych;
- 13) instalacja odgromowa;
- 14) instalacja antyoblodzeniowa systemu odwodnienia dachu wraz z sygnalizacją trybu pracy instalacji;
- 15) instalacja okablowania strukturalnego;
- 16) system sygnalizacji pożaru (SSP);
- 17) instalacja sygnalizacji włamania i napadu (SWiN);
- 18) instalacja telewizji przemysłowej (CCTV);
- 19) instalacja zasilania i sterowania bramami wjazdowymi;
- 20) system przywoławczy – wideodomofon;
- 21) instalacja kontroli dostępu.

2. POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Pomiar należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach przyłączenia do sieci energetycznej wydanymi przez miejscowy zakład energetyczny.

3. ROZDZIELNICE

1. Rozdzielnice główne niskiego napięcia należy wyposażać w:
 - 1) wyłączniki główne z wyzwalaczem wzrostowym (PWP) na wszystkich liniach zasilających, przychodzących z rozdzielnic nn stacji transformatorowej; Rozłączniki bezpiecznikowe zabezpieczające linie zasilające;
 - 2) układ samoczynnego zasilania rezerwy (SZR) w przypadku zastosowania podwójnego zasilania obiektu;
 - 3) ochronniki przeciwprzepięciowe typ 1.
2. Rozdzielnice administracyjne piętrowe należy wyposażać w:
 - 1) rozłącznik główny;
 - 2) sygnalizację obecności napięcia;
 - 3) zabezpieczenie przeciwprzepięciowe typ 2;
 - 4) trwałe opisy na elewacji rozdzielnic;
 - 5) wyłączniki nadmiarowo-prądowe B16A – dla obwodów gniazd;
 - 6) wyłączniki nadmiarowo-prądowe C10A – dla obwodów oświetleniowych;
 - 7) zabezpieczenia różnicowoprądowe dla całości instalacji;
 - 8) rezerwę miejsca w tablicy min. 30%.
3. Rozdzielnice obwodów dedykowanych (komputerowych) należy wyposażać w:
 - 1) rozłącznik główny;

- 2) sygnalizację obecności napięcia;
- 3) trwałe opisy na elewacji rozdzielnic;
- 4) wyłączniki nadmiarowo-prądowe B16A;
- 5) wyłączniki różnicowoprądowe ochronne krótkozwłoczne, na prąd przemienny i pulsacyjny, dla grupy obwodów;
- 6) rezerwę miejsca w tablicy min. 30%.

4. TRASY KABLOWE

Trasy kablowe należy wykonywać z wykorzystaniem drabinek kablowych, koryt elektroinstalacyjnych, kanałów pod podłogowych i pod parapetowych.

5. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

1. Zaleca się zastosowanie natężeń oświetlenia zgodnych z wymaganiami zarówno Polskich Norm Elektrycznych jak i innych norm i wytycznych europejskich np. CIBSE.
2. Na dzień dzisiejszy PN-EN 12464-1:2012: Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy.
3. Natężenia oświetlenia mogą ulec zmianie wraz z nowelizacją ww. normy oświetleniowej:
 - 1) pomieszczenia biurowe – 500 lx;
 - 2) sale konferencyjne – 500 lx;
 - 3) SOK – 500 lx;
 - 4) komunikacja – 100 lx;
 - 5) sanitariaty – 200 lx;
 - 6) schody – 150 lx;
 - 7) pom. Ochron – 500 lx;
 - 8) magazyny – 200 lx;
 - 9) pom. Techniczne – 200 lx;
 - 10) archiwa – 200 lx.
4. Do oświetlenia pomieszczeń biurowych zaleca się stosowanie opraw świetłówkowych rastrowych (kąt ochrony 50°) lub z ledowymi źródłami światła (przeznaczone dla pomieszczeń biurowych). W ciągach komunikacyjnych opraw typu „downlight”. W pomieszczeniach sanitarnych opraw o stopniu ochrony min. IP44. W pomieszczeniach reprezentacyjnych zgodnie z propozycją wystroju wnętrz.

6. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH

W zależności od przeznaczenia pomieszczenia należy zaprojektować instalację gniazd w wykonaniu podtynkowym, prowadzoną w listwach bądź z wykorzystaniem kanałów podpodłogowych. Instalacja. Przewody zasilające gniazda należy układać: na korytkach kablowych, na uchwytych nad stropami podwieszonymi, w rurach winidurowych giętkich

utwardzanych typu RK w ścianach gipsowych i murowanych, w kanałach pod parapetowych, w kanałach podłogowych.

1. Gniazda ogólnego przeznaczenia:

dla każdego stanowiska pracy należy przewidzieć standardowo dwa gniazda ogólnego przeznaczenia. W każdym pomieszczeniu przy wejściu pod wyłącznikiem oświetlenia zainstalować gniazdo porządkowe, w pomieszczeniach o powierzchni otwartej zaprojektować dodatkowe gniazda porządkowe. W dużych pomieszczeniach, pomieszczeniach o szczególnym przeznaczeniu (gabinety, sale konferencyjne) zaprojektować dodatkowe zestawy gniazd ogólnego przeznaczenia. Typy gniazd dostosować do sposobu montażu.

2. Gniazda dedykowane:

dla każdego stanowiska pracy należy przewidzieć standardowo potrójne gniazdo nieodwracające fazy, z blokadą. Gniazdo takie musi być oznaczone w sposób jednoznacznie wskazujący na jego przeznaczenie. W dużych pomieszczeniach, pomieszczeniach o szczególnym przeznaczeniu (gabinety, sale konferencyjne) należy przewidzieć dodatkowe zestawy gniazd dedykowanych. Typ gniazd dostosować do sposobu montażu.

7. INSTALACJA URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH

Instalację zaprojektować zgodnie z wytycznymi dostawcy urządzeń. Do zasilania urządzeń zastosować przewody typu YKXS/750V o przekrojach dostosowanych do obciążeń. Dotyczy to w szczególności instalacji dla hydroforni, węzła cieplnego lub kotłowni gazowej oraz klimatyzacji i wentylacji.

1. Ochrona przeciwporażeniowa:

zastosować system szybkiego samoczynnego wyłączenia zasilania w układzie TN–S dla całości projektowanego obiektu.

2. Ochrona przeciwprzepięciowa:

- 1) w budynku należy przewidzieć dwa podstawowe stopnie ochrony przeciwprzepięciowej:
 - a) ochrona typ 1 – w rozdzielnicy głównej n.n. budynku,
 - b) ochrona typ 2 – rozdzielnicach piętrowych;
- 2) zastosować trzeci stopień ochrony typ 3 dla wybranych odbiorów (szaf krosowniczych i okablowania strukturalnego).

8. INSTALACJA ODGROMOWA

Instalację odgromową (jeżeli jest wymagana) wykonać w oparciu o zespół zwodów poziomych niskich w powiązaniu z zespołem masztów odgromowych mocowanych na dachu budynku oraz zespół przewodów odprowadzających ułożonych w konstrukcji budynku. W miarę możliwości stosować naturalny poziom fundamentowy.

9. INSTALACJA ANTYOBŁODZENIOWA SYSTEMU ODWODNIENIA DACHU WRAZ Z SYGNALIZACJĄ TRYBU PRACY INSTALACJI

W istniejących rynnach i wewnątrz rur spustowych budynku należy ułożyć kable grzewcze (lub maty grzejne) instalacji podgrzewania. Proponuje się zastosować instalację z kablami samoregulującymi. Dodatkowo należy wykonać system monitorowania trybu pracy instalacji (praca/awaria/wyłączenie) z wyniesionymi wskaźnikami umieszczonymi w pomieszczeniu portierni obiektu.

10. INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO

1. Topologia okablowania strukturalnego:

okablowanie strukturalne należy wykonywać w oparciu o strukturę gwiazdy z Głównym Punktem Dystrybucyjnym (GPD) i Pośrednimi Punktami Dystrybucyjnymi (PD).

2. Okablowanie pionowe:

okablowanie pionowe pomiędzy GPD i PD należy projektować w oparciu o technikę światłowodową. Proponuje się stosować światłowody jednomodowe. Systemy światłowodów należy układać w odrębnych szachtach teletechnicznych. Dla transmisji telefonicznej należy przewidzieć dodatkowe okablowanie miedziane wieloparowe.

3. Okablowanie poziome:

okablowanie poziome jest to część okablowania pomiędzy gniazdem użytkownika i PD. Należy zainstalować dwa moduły gniazd RJ 45 kat. 7 na jedno stanowisko pracy.

4. Kable:

w okablowaniu poziomym należy zastosować kable skrętkowe 4 parowe UTP kat. 7 w izolacji zewnętrznej wykonanej z PCV.

5. Szafy dystrybucyjne:

1) punkty dystrybucyjne mają być wykonane z wykorzystaniem szaf 19". Każda szafa ma zostać wyposażona w:

- a) panel zasilający,
- b) panel wentylacyjny,

- c) panele porządkujące:
- 2) panele krosowe powinny mieć możliwość umieszczenia etykiet opisujących porty. Wszystkie metalowe części szaf dystrybucyjnych muszą być uziemione.

11. INSTALACJA TELEFONICZNA

Przyjęta topologia sieci wynika z wykorzystania dla potrzeb transmisji telefonicznej okablowania strukturalnego i jest identyczna z przyjętą topologią sieci komputerowej.

12. INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU

1. W obiekcie należy zaprojektować instalację sygnalizacji włamania i napadu.
2. System powinien obejmować: drzwi do pomieszczeń technicznych, wyjścia zewnętrzne, a także okna na poziomie piwnicy i parteru.
3. System musi mieć możliwość rozbudowy, w celu włączenia do monitorowania dodatkowych pomieszczeń.
4. Czujki magnetyczne (kontaktrony) należy umieszczać w drzwiach do pomieszczeń technicznych, archiwach itp., a także w wyjściach na dach.
5. Do ochrony okien na parterze przewidzieć zastosowanie akustycznych czujek zbitcia szkła.
6. W wybranych pomieszczeniach oraz w holach i korytarzach zainstalować czujki ruchu (podczerwieni pasywnej).
7. Na ladzie recepcji oraz w pomieszczeniu ochrony, a także na stanowiskach obsługi klienta i gabinetach lekarskich umieścić alarmowe przyciski ręczne, służące do dyskretnego wezwania pomocy.
8. System winien być podłączony do stacji monitorowania alarmów (SMA).

13. INSTALACJA TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ

1. W obiekcie należy przewidzieć instalację dla telewizji dozorowej CCTV.
2. Należy zastosować system telewizji kolorowej HD z możliwością pracy przy słabych warunkach oświetleniowych (nagrywanie w dzień i w nocy).
3. Kamery wewnętrzne stacjonarne należy zainstalować na parterze w holach dla obserwacji wejścia do budynku, na parterze i piętrach dla obserwacji holi windowych, wejść do klatek schodowych, w SOK i poczekalniach.
4. Na zewnątrz budynku kamery stacjonarne w obudowach klimatyzowanych obserwujące wejścia zewnętrzne, elewacje zewnętrzne oraz parking zewnętrzny.
5. W pomieszczeniach ochrony należy przewidzieć główne stanowiska do odbioru sygnałów z kamer.
6. Zestaw powinien składać się z rejestratora cyfrowego umożliwiającego nagrywanie obrazu ze wszystkich kamer na twardych dyskach i automatyczny backup.
7. Rejestrator z funkcją detekcji ruchu, co ułatwi obserwację.
8. Dodatkowo powinny umożliwiać przegląd zarejestrowanego obrazu bez przerywania nagrywania.

14. INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU

W obiekcie przewiduje się wykonanie systemu kontroli dostępu w oparciu o zestaw kart zbliżeniowych pracujący w technologii 125 kHz współpracujących z zespołem czytników umieszczonych przy drzwiach wejściowych. Systemem kontroli dostępu proponuje się objąć drzwi wejściowe do: części biurowej budynku, archiwów, magazynów dokumentacji bieżącej, pomieszczenia ochrony, pomieszczeń technicznych (serwerownia, kotłownia), wybranych pomieszczeń biurowych, pomieszczenia ochrony.

15. INSTALACJE BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Zgodne z obowiązującymi przepisami.

Standardy techniczne dla działek Zakładu

IV. BRANŻA BUDOWLANA

ELEMENTY WYPOSAŻENIA DZIAŁKI

1. Ogrodzenie:
 - 1) systemowe panelowe, na podmurówce betonowej w kolorze czarnym, ciemnoszarym lub zielonym RAL 6024 (zgodny z logo Zakładu), o ile plan miejscowy lub istniejące sąsiedztwo nie narzucają innego doboru;
 - 2) furtki oraz bramy przesuwne lub rozwierane z elementów systemowych;
 - 3) ażurowe z elementów metalowych w układzie pionowym (uniemożliwiających wspinane), na podmurówce betonowej;
 - 4) kolorystyka (o ile plan miejscowy lub istniejące sąsiedztwo nie narzucają innego doboru), preferowany kolor czarny, ciemnoszary lub zielony RAL 6024 (zgodny z logo Zakładu);
 - 5) furtki oraz bramy przesuwne lub rozwierane z elementów takich jak użyte w ogrodzeniu.
2. Drogi, parkingi, szlabany
 - 1) nawierzchnie z kostki betonowej ze zróżnicowaniem kolorystycznym dróg i miejsc postojowych, np. różne odcienie szarości;
 - 2) szlabany, o ile występują sterowane bezprzewodowo.
3. Chodniki, ciągi, pieszo–jezdne – z kostki betonowej o kolorystyce kontrastującej z drogami jezdniowymi, dostosowane do ruchu osób niepełnosprawnych.
4. Winda zewnętrzna – z dostosowaniem dla niepełnosprawnych z dysfunkcją ruchu, wzroku, słuchu.

V. BRANŻA SANITARNA

1. Sieć kanalizacji deszczowej – wg warunków technicznych dostawcy mediów.
2. Sieć kanalizacji sanitarnej i przyłącza – wg warunków technicznych dostawcy mediów.
3. Sieć wodociągowa i przyłącza – wg warunków technicznych dostawcy mediów.
4. Sieć ciepła i przyłącza – wg warunków technicznych dostawcy mediów.

VI. BRANŻA ELEKTRYCZNA

1. Zasilanie – wg warunków technicznych dostawcy mediów.
2. Oświetlenie zewnętrzne – lampy oświetleniowe hermetyczne przystosowane do zastosowania na zewnątrz.