

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

architektura

**Przebudowa pomieszczeń Oddziału Psychiatrycznego
(część budynku H)**

**Al. Piłsudskiego 11, 18-404 Łomża
działka nr 12191/3**

jed. ewid. Łomża-miasto, obr. ewid. Łomża 2
kategoria obiektu budowlanego XI

kategoria obiektu - XI

inwestor:

**Szpital Wojewódzki im. K.S. Wyszyńskiego w Łomży
Al. Piłsudskiego 11, Łomża 18-404**

autorzy i zakres opracowania:

branża:	projektant:	upr. bud. nr	zakres:	podpis:
ARCHITEKTURA:	proj. arch. Renata Góralczyk-Osowicka spr. arch. Agnieszka. M. Piotrowska	07/2003/OL 27/98/OL	- proj. architektury	

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim Dz. U. Nr 24 poz. 83 23.02.1994 r.
Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim bez zgody autorów zabronione.

czerwiec 2020

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.	Opis techniczny	
II.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	
III.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie	
IV.	Rysunki:	
A1.	sytuacja	skala 1:500
A2.	rzut parteru, przekrój C-C (budynek „H”)	skala 1:50
A2’.	rzut parteru (łącznik – budynek G)	skala 1:50
A3.	rzut 1 piętra (fragment budynku „H”)	skala 1:50
A4.	przekrój B – B (w części budynku „H”)	skala 1:50
A5.	przekrój B – B (w części budynku „H”)	skala 1:50
A6.	elewacje pd.- zach. i pn.- wsch.	skala 1:100
A7.	rzut posadzki- parter	skala 1:100
A8.	rzut posadzki- 1 piętro	skala 1:100
A9.	rzut sufitu- parter	skala 1:100
A10.	rzut sufitu- 1 piętro	skala 1:100
A11.	zestawienie okien i drzwi p-poż.	skala 1:100
A12.	zestawienie okien i drzwi p-poż	skala 1:100
A13.	zestawienie drzwi do szachtów	skala 1:100
A14.	ścianki EI 30	skala 1:50
A15.	balustrada, detale	skala 1:25, 1:10

OPIS
do projektu przebudowy pomieszczeń
Oddziału Psychiatrycznego
w Szpitalu Wojewódzkim w Łomży (część budynku H),
Al. Piłsudskiego 11, 18-404 Łomża.

I. Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem;
- wytyczne Inwestora i Użytkowników;
- archiwalna dokumentacja projektowa;
- wizje lokalne w istniejącym obiekcie;
- inwentaryzacja do celów projektowych wykonana w maju 2020 r.;
- aktualnie obowiązujące ustawodawstwo dotyczące opracowywanego zakresu;
- uzgodnienia z Inwestorem, Użytkownikami i międzybranżowe;

II. Inwestor:

Szpital Wojewódzki im. K.S. Wyszyńskiego w Łomży
Al. Piłsudskiego 11, Łomża 18-404

III. Jednostka projektowa:

Autorska Pracownia Architektoniczna
Architekt Renata Góralczyk-Osowicka
ul. M. Kopernika 1/20, 10-510 Olsztyn

IV. Zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy pomieszczeń Oddziału Psychiatrycznego w Szpitalu Wojewódzkim w Łomży.

Przebudowywane pomieszczenia znajdują się w miejscu istniejącego Oddziału, zlokalizowanego w parterze oraz w części 1-piętra (pomieszczenia administracyjne) budynku H, będącego jedną z brył kompleksu szpitala.

Projektowana przebudowa polega na przebudowie i dostosowaniu układu funkcjonalnego pomieszczeń do obowiązujących przepisów. Projekt zakłada zmianę układu części ścian działowych oraz roboty instalacyjne i wykończeniowe.

Obszar oddziaływania obiektu – działka Inwestora - nr 12191/3 w obrębie geodezyjnym
Łomża 2 – bez zmian.

V. Zagospodarowanie terenu

Szpital Wojewódzki w Ciechanowie usytuowany jest na działce nr 4306/28, w obrębie geodezyjnym 10 w Łomży, przy al. Piłsudskiego 11.

Nie znajduje się w ewidencji prowadzonej przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Projekt nie zmienia dotychczasowego zagospodarowania terenu.

VI. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania obiektu - Oddziału Psychiatrii w Szpitalu Wojewódzkim w Łomży - zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 5 Prawa Budowlanego, mieści się w całości na działce Inwestora - działka nr 12191/3 w obrębie geodezyjnym Łomża 2 – bez zmian.

VII. Charakterystyka obiektu – stan istniejący

Szpital Wojewódzki w Łomży składa się z zespołu budynków wybudowanych w latach 80-tych XX w. w Łomży przy ul. Piłsudskiego 11.

Pomieszczenia objęte opracowaniem mieszczą się w budynku H, zlokalizowanym w południowej części zespołu. Połączony jest on z pozostałymi budynkami za pomocą łącznika G w parterze oraz za pomocą śluzy w poziomie 1 piętra. Bryła H jest 4-kondygnacyjnym.

Oddziału Psychiatryczny znajduje się na parterze budynku i w części 1. Dostęp do tej części szpitala od strony wejścia głównego odbywa się za pomocą komunikacji ogólnej - korytarzy, klatek schodowych i wind.

Konstrukcję budynku stanowi szkielet nośny – ramy typu „H”, ściany zewnętrzne osłonowe z gazobetonu o gr. 24 cm od wewnątrz z domurowaną ścianką z cegły dziurawki oraz ściany działowe - z cegły kratówki o gr. 12 i z cegły dziurawki o gr. 6,5 cm.

Ogólny stan techniczny budynku dobry. Podczas wizji lokalnej nie stwierdzono żadnych uszkodzeń elementów konstrukcyjnych budynku.

Wykończenie wewnętrzne:

- posadzki – wykładzina pcv, terakota;
- ściany – tynkowane malowane, w pomieszczeniach mokrych glazura na wys.200 cm;
- sufity podwieszone - komunikacja – hall, korytarz - z paneli aluminiowych i płyt g-k;
- zabezpieczenie ścian przed uderzeniami - odbojnice drewniane;
- stolarka drzwiowa wewnętrzna – typowa drewniana, aluminiowa, witryny PCV;
- stolarka okienna zewnętrzna – częściowo wymieniona na nową.

Budynek nie znajduje się w ewidencji prowadzonej przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

VIII. Stan projektowany – funkcja

W parterze budynku projektuje się nowy układ funkcjonalny pomieszczeń oddziału psychiatrii, przystosowany do obowiązujących norm i przepisów. Zmianie ulega układ części ścian działowych, zmiana funkcji niektórych pomieszczeń.

Układ konstrukcyjny istniejącego budynku pozostaje bez zmian.

IX. Projektowane rozwiązania budowlane:

9.1. Wyburzenia i demontaż:

- demontaż istniejących drzwi wewnętrznych wg rysunków;
- demontaż istniejących odbojnic i zabezpieczeń narożników ścian;
- demontaż sufitów podwieszonych w komunikacji z paneli aluminiowych i płyt g-k;
- demontaż wszystkich krętek wentylacyjnych w pomieszczeniach objętych opracowaniem;
- wyburzenie części ścianek działowych murowanych i aluminiowych – wg rysunków;
- demontaż wykładzin z pcv, skucie posadzek z terakoty oraz płyt kamiennych w części komunikacji, skucie pozostałych warstw posadzkowych do konstrukcji stropu (ok. 7 cm);
- skucie glazury istniejącej na ścianach;
- skucie wszystkich istniejących tynków,
- wykucie nowych otworów drzwiowych, poszerzenie istniejących otworów drzwiowych – wg rysunków;
- demontaż części okien w miejscach wymiany na okna ppoż. wg projektu architektury;
- w miejscu demontowanych okien demontaż istniejących parapetów zewnętrznych;
- demontaż wszystkich parapetów wewnętrznych;
- demontaż 3 szt. drzwi do dźwigu – w celu wymiany na nowe;
- na etapie rozbiórek należy rozważyć możliwość zmniejszenia szachtów instalacyjnych;
- demontaż ocieplenia (styropianu) na elewacjach w pionowych pasach szerokości 4 m na styku budynku H z budynkiem C i G - wg rysunków;

9.2. Projektowane rozwiązania budowlane:

- ścianki działowe z bloczków wapienno - piaskowych gr. 12 cm, na zaprawie klejowej - wg rysunków;
- zamurowania otworów z bloczków wapienno - piaskowych gr. 12 cm, na zaprawie klejowej - wg rysunków;
- nadproża nad projektowanymi otworami w ścianach nośnych i działowych wg rysunków szczegółowych konstrukcji;
- przebicia w ścianach konstrukcyjnych - wg rysunków szczegółowych konstrukcji;
- zamurowanie wejść nie wykorzystanych kanałów wentylacyjnych;
- montaż nowych okien ppoż. EI60 – wg wykazu stolarki – stolarka aluminiowa, w kolorze białym, wg zestawienia, $U_{c(max)} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- montaż nowych parapetów wewnętrznych – konglomerat gr. 3 cm, szer. ok. 20 cm, w kolorze białym;
- parapety wewnętrzne w pomieszczeniach nr 0.9, 0.16 – wyoblone pod kątem 45° – wykończone jak ściana - wykładzina PVC, heterogeniczna;
- montaż nowych drzwi do windy, wym. 100x200cm, ppoż EI 60 – przed zamówieniem sprawdzić w naturze i skonsultować z producentem oraz instalatorem dźwigu.
- projektuje się otynkowanie istniejących słupów żelbetowych gipsowym tynkiem wzmocnionym np. Knauf Diamant o gr. min. 25 mm z każdej strony, przy założeniu uzyskania minimalnego wymiaru szerokości słupa 35 cm – w celu odpowiedniego zabezpieczenia p.poż.;
- projektuje się otynkowanie istniejących podciągów tynkiem gipsowym wzmocnionym gr. 10 mm – w celu odpowiedniego zabezpieczenia p.poż.;
- częściowo przeszklone ścianki działowe pomiędzy pom. 0.35, 0.36, 0.37, 0.39 – ścianki o odporności ogniowej REI 30 - ściany lekkie o stalowej konstrukcji

szkieletowej (wg projektu konstrukcji) Wypełnienie wełną skalną gr. 8 cm, obudowa z płyt gipsowo-włóknowych gr. 1,25 cm z obu stron.

9.3. Wykończenie wewnętrzne:

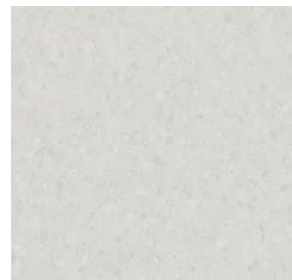
9.3.1. dylatacje podłóg, ścian i sufitów:

- stosować listwy dylatacyjne do wykładzin posadzkowych, np. firmy CS Polska GFNS-20 - listwa podłogowa zbudowana z dwóch profili aluminiowych oraz giętkiej taśmy elastomerowej. Profil przeznaczony jest do zastosowania pod wykładzinę podłogową.
- stosować listwy dylatacyjne do ścian i sufitów, np. firmy CS Polska FWFP-25 - listwa ścienna/sufitowa wbudowana, składająca się z dwóch profili aluminiowych oraz giętkiej taśmy elastomerowej. Po nałożeniu warstwy wykończeniowej (tynku i gładzi; płytek ceramicznych; płyt g-k) na profile boczne uzyskujemy równą powierzchnię ze ścianą. FWFP to wersja kątowna osłony FWFP stosowana do połączeń ścian ze stropami lub w narożnikach ścian.

9.3.2. Posadzki – wg wykazów na rysunkach rzutów:

- wykładzina PVC - na posadzkach projektuje się warstwy i wykończenie jak poniżej:
 - istniejąca płyta stropowa;
 - warstwa wyrównawcza – gr. 0,5 cm;
 - izolacja akustyczna z akustycznych płyt styropianowych np. Styroflex gr. 20 mm,
 - wylewka cementowa gr. 3,5 cm, zbrojona siatką;
 - gruntowanie;
 - warstwa samopoziomująca – gr. 0,5 cm;
 - szlifowanie powierzchni;
- **homogeniczna wykładzina PVC w rolce do zastosowania obiektowego** np. Sphera Element f. Forbo
 - homogeniczna wykładzina PVC **bez zawartości ftalanów**, zawartość składników bez wypełniaczy - Typ 1; zawartość składników bez wypełniaczy > 55%, z dodatkowym zabezpieczeniem powłoką ochronną (warstwą poliuretanu) PUR Smart, o grubości całkowitej 2,0 mm, grubości warstwy użytkowej – 2,0 mm, o klasie ścieralności PN EN 660-2 - grupa T, bardzo dobrej odporności na kółka, klasa antypoślizgowości R9 i o bardzo dobrej odporności na zabrudzenia i chemikalia
 - kolorystyka - w uzgodnieniu z Inwestorem i Projektantem na etapie wykonawstwa;

komunikacja – kolor np. white 5000





- wykładzina PVC antypoślizgowa - na posadzkach projektuje się warstwy i wykończenie jak poniżej:
 - istniejąca płyta stropowa;
 - warstwa wyrównawcza – gr. 0,5 cm;
 - izolacja do ogrzewania podłogowego, gr. 20 mm;
 - jastrych szybkowiązący - gotowa, sucha mieszanka, wzbogacona specjalnymi spoiwami i dodatkami, do wytwarzania szybkowiązących i szybko dojrzewających jastrychów cementowych. Klasyfikacja CT-C25-F5 zgodnie z normą PN-EN 13813. Nadaje się do wykonania jastrychów ogrzewanych, zespolonych oraz jastrychów na warstwie oddzielającej i na izolacji termicznej; grubość warstw: 20-70mm,
 - gruntowanie;
 - warstwa samopoziomująca – gr. 0,5 cm;
 - szlifowanie powierzchni;
 - **heterogeniczna wykładzina PVC antypoślizgowa w rolce do zastosowania obiektowego** np. Surestep f. Forbo
 - heterogeniczna **wykładzina antypoślizgowa** z wysokiej jakości PVC w rolce, wykładzina z wtopionymi w powierzchnię opiłkami korundu i kwarcu, z powłoką ochronną, odporność na ścieranie PN-EN 660-2 – T, grubość warstwy użytkowej 0,7 mm, bardzo dobra odporność na kółka meblowe, grubość całkowita 2,00 mm, do zastosowania w pomieszczeniach mokrych, klasa antypoślizgowości R 10, antystatyczna, odporna na zabrudzenia i chemikalia;
- kolor np. cool concrete 17122



- do wykonania warstw posadzkowych i ściennych w pomieszczeniach mokrych stosować izolacje przeciwwilgociowe, preparaty gruntujące, masy klejowe, taśmy uszczelniające i spoiny przeznaczone do tego typu pomieszczeń – elastyczne, odporne na działanie środków chemicznych i naporu wody;
- gres o wym. 119,7 x 59,7 cm - na posadzce projektuje się warstwy i wykończenie jak poniżej:

- strop istniejący;
- warstwa wyrównawcza – gr. 0,5 cm;
- izolacja z płyt np. Styroflex gr. 20 mm,
- wylewka cementowa gr. 3,5 cm, zbrojona siatką;
- gres w kol. szarym, układany na kleju elastycznym z triasem, cokół wys. 10 cm z tego samego materiału;
- np. MIRADOR w kol. np. M01 w wykończeniu naturalnym, f. Nowa Gala;
- pom. nr 15 – palarnia;

9.3.3. Ściany:

- ściany istniejące – skucie istniejących tynków wewnętrznych z zeskrabaniem farby lub zdzieraniem tapet, nowe tynki wzmocnione, szpachlowanie gładzią tworzącą gładką niepylącą powierzchnię;
- istniejące ściany murowane w miejscach po zdjęciu okładzin z płytek – tynkowanie - tynk kat. II, szpachlowane gładzią tworzącą gładką, niepylącą powierzchnię;
- ściany projektowane – tynkowane tynkiem wzmocnionym, szpachlowane gładzią tworzącą gładką, niepylącą powierzchnię;
- w pom. z umywalką i/lub zlewozmywakiem – fartuch o szer. ok. 1,60 – 2,20 m do wys. 2,0 m - wykładzina ścienna PVC np. Onyx+ f. Forbo w kol. 26500.

- wykończenie ścian w poszczególnych pomieszczeniach:

- wykładzina PVC, heterogeniczna - okładzina ścienna o szerokim zakresie zastosowania do miejsc o podwyższonej wilgotności jak również tam, gdzie występują wysokie wymagania higieniczne, wykładzina zgrzewana na ciepło, tworząca gładkie, bardzo szczelne rozwiązanie ścienne, które stanowi idealne i sprawdzone rozwiązanie do pomieszczeń mokrych w placówkach służby zdrowia, gr. 0,92 mm, np. Onyx + f. Forbo w kolorze 26500
- powyżej malowanie specjalistyczną farbą do stosowania wewnątrz, zawierającą nanocząsteczki srebra działające antybakteryjnie i przeciwwgrzybiczo, przez co ułatwiają zapewnienie optymalnych warunków higienicznych w pomieszczeniach narażonych na działanie mikroorganizmów. Odporna mikrobiologicznie, farba niezawierająca rozpuszczalników, bezzapachowa zarówno w trakcie malowania jak i po wyschnięciu. Wolna od rozpuszczalników i emisji (lotne substancje organiczne < 1g/l). Wysoka przepuszczalność pary wodnej. Duża wytrzymałość na środki czyszczące i dezynfekujące, odporna na szorowanie w kl. 1, matowa w kolorze białym (stopień bieli 90) np. Sigmaresist Immun Matt f. Sigma Coatings.
 - , aneks kuchenny, pokój socjalny - wykładzina PVC do wysokości 210 cm oraz w innych pomieszczeniach fartuchy szer. ok. 2,0 m do wys. 1,6 m przy umywalkach i zlewozmywakach;
 - gabinet zabiegowy, łazienki, łazienka oddziałowa, pom. porządkowe, brudownik - wykładzina PVC do pełnej wysokości pomieszczenia;
- płytki glazurowane

Pełna wysokość pomieszczenia – płytki glazurowane białe z połyskiem, o wymiarze min. 30 x 60 cm, gr. 10 mm, rektyfikowane. Układane na klej elastyczny z minimalną spoiną, ze szlifowaniem narożników pod kątem 450 – wykonać niewidoczne łączenia płyt. Nie dopuszcza się stosowania łączników. Płytki np. Oxford White f. Tubądzin;

- palarnia – na pełną wysokość pomieszczenia;
- malowanie specjalistyczną farbą do stosowania wewnątrz, zawierającą nanocząsteczki srebra działające antybakteryjnie i przeciwgrzybicznie, przez co ułatwiają zapewnienie optymalnych warunków higienicznych w pomieszczeniach narażonych na działanie mikroorganizmów, odporną mikrobiologicznie, niezawierającą rozpuszczalników, bezzapachową zarówno w trakcie malowania jak i po wyschnięciu wolną od rozpuszczalników i emisji (lotne substancje organiczne < 1g/l), z wysoką przepuszczalnością pary wodnej, dużą wytrzymałością na środki czyszczące i dezynfekujące, odporną na szorowanie w kl. 1, matową, w kolorze jasnym, pastelowym – do uzgodnienia z Inwestorem i Projektantem na etapie wykonawstwa, np. Sigma Resist Immun Matt f. Sigma Coatings
 - sale chorych, pokoje pielęgniarek, gabinety lekarzy, pokoje biurowe, magazyny.
- malowanie matową farbą lateksową do użytku wewnętrznego, o wysokiej sile krycia, przeznaczoną do powierzchni narażonych na intensywną eksploatację w obiektach takich jak szpitale, szkoły, przedszkola, nie wydzielającej wydzielacza substancji zapachowych podczas malowania i po wyschnięciu, odporna na szorowanie, o bardzo dobrej sile krycia, głęboki mat. np. Sigma Polymatt f. Sigma Coatings w kolorze wg wzornika NCS (w kol. jasnym pastelowym)
 - komunikacja, punkt pielęgniarstwa

9.3.4. Sufity:

systemowe sufity podwieszane modułowe 60 x 60 cm z niewidoczną konstrukcją nośną - **higieniczny sufit akustyczny do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych** – komunikacja, punkt pielęgniarstwa, świetlica

np. ECOPHON Hygiene Performance Ds C4

Zalecany w miejscach, gdzie wymagany jest sufit podwieszany z niewidoczną konstrukcją i każda płyta musi być demontowalna. System Ecophon Hygiene Performance Ds ma symetryczny układ krawędzi, zapewniający łatwy dostęp do przestrzeni międzystropowej. Sufit sprawia wrażenie gładkiego, z delikatnym rysunkiem płyt. System składa się z płyt Ecophon Hygiene Performance Ds i konstrukcji, o przybliżonej wadze 3-4 kg/m². Płyty produkowane są ze sprasowanej wełny szklanej o wysokiej gęstości. Powierzchnia wykończona jest malowaną, łatwą do czyszczenia powłoką Akutex HS. Tył płyty pokryty jest welonem szklanym, krawędzie są malowane. Konstrukcja nośna w klasie odporności na korozję C4. System Ecophon Hygiene Performance Ds jest przystosowany do montażu w pomieszczeniach wilgotnych i

dostosowany do montażu w przestrzeniach, gdzie istnieje ryzyko wysokiej wilgotności, korozyjności oraz okazjonalnego kontaktu z wodą.

▪ grubość płyt	20 mm
▪ wymiary płyt	600x600 mm
▪ odbicie światła	> 80%
▪ utrzymanie w czystości	mycie wodą oraz parą pod niskim i wysokim ciśnieniem, odporność na działanie pary nadtlenu wodoru
▪ odporność powierzchni	wytrzymałość 200 cykli czyszczenia (zgodnie z ISO 11998)
▪ odporność na działanie	detergentów (potwierdzona przez niezależne laboratorium, zgodnie z PN-EN ISO 11998:2007) oraz pary nadtlenu wodoru (H ₂ O ₂)
▪ konstrukcja i akcesoria	spełniają wymagania antykorozyjne klasy C4 zgodnie z EN ISO 12944-2

- sufity i obudowy z płyty gips. – karton. – obniżenie wysokości części pomieszczeń, zabudowa elementów instalacyjnych - 2 x płyta gips. – karton. gr. 1,25 mm, na konstrukcji systemowej, szpachlowane i malowane w kolorze sufitu lub ściany;
 - malowanie specjalistyczną farbą do stosowania wewnątrz, zawierającą nanocząsteczki srebra działające antybakteryjnie i przeciwgrzybicznie, przez co ułatwiają zapewnienie optymalnych warunków higienicznych w pomieszczeniach narażonych na działanie mikroorganizmów, odporną mikrobiologicznie, niezawierającą rozpuszczalników, bezzapachową zarówno w trakcie malowania jak i po wyschnięciu, wolna od rozpuszczalników i emisji (lotne substancje organiczne < 1g/l), z wysoką przepuszczalnością pary wodnej, dużą wytrzymałością na środki czyszczące i dezynfekujące, odporną na szorowanie w kl. 1, matową, w kolorze białym (stopień bieli 90), np. Sigmaresist Immun Matt f. Sigma Coatings
 - łazienki, brudownik – obniżenie wysokości pomieszczeń, zabudowa elementów instalacyjnych

sufity istniejące

- miejscowo (wg rysunku sufitów – projekt wykonawczy) skucie istniejących tynków, tynkowanie, szpachla, malowanie specjalistyczną farbą do stosowania wewnątrz, zawierającą nanocząsteczki srebra działające antybakteryjnie i przeciwgrzybicznie, przez co ułatwiają zapewnienie optymalnych warunków higienicznych w pomieszczeniach narażonych na działanie mikroorganizmów. Odporna mikrobiologicznie. Farba niezawierająca rozpuszczalników, bezzapachowa zarówno w trakcie malowania jak i po wyschnięciu. Wolna od rozpuszczalników i emisji (lotne substancje organiczne < 1g/l). Wysoka przepuszczalność pary wodnej. Duża wytrzymałość na środki czyszczące i dezynfekujące, odporna na szorowanie w kl. 1, matowa, w kolorze białym (stopień bieli 90), np. Sigmaresist Immun Matt f. Sigma Coatings;
 - sale łóżkowe, pokoje lekarskie, pokoje biurowe.

9.3.5. Zabezpieczenie ścian i drzwi:

- odbojoporecz – w komunikacji - szer. 14 cm górna krawędź montowana na wys. ok. 96 cm nad posadzką, na konstrukcji aluminiowej - aluminiowe uchwyty, które pozwalają

na dopasowanie elementów do nierównych powierzchni, z ciągłym amortyzatorem i osłoną przeciwuuderzeniową, np. CS Polska typ HRB4C w kol. żółtym 16;

- plyta ochronna – w komunikacji na ścianach poniżej odbojoporęczy, na części ścian w pokojach chorych do wys. 110 cm – np. CS Polska Acrovyn w kol. kość słoniowa 801;
- narożnik ochronny - narożniki ścian i słupów zabezpieczone przez narożniki na profilu aluminiowym z osłoną przeciwuuderzeniową, do wys. 150 cm, szer. 7,6 cm, np. CS Polska SM20 w kol. kość słoniowa 801;
- odbojniki drzwiowe naścienne - wszystkie drzwi rozwieralne zaopatrzone w odbojniki drzwiowe naścienne z tworzywa sztucznego w kol. jasnym.

9.3.6. Stolarka wewnętrzna

- drzwi wewnętrzne – medyczne, skrzydło drzwi wykonane z laminatu poliestrowego, wzmacnianego włóknem szklanym barwionym w masie w kolorze ciepłej bieli RAL 9010, laminat pokryty jest powłoką antybakteryjną, ościeżnica z aluminium anodowanego, co czyni konstrukcję niezwykle higieniczną, lekką i trwałą, bez progu, wypełnienie poliuretanowe o gęstości 45 kg/m³. Skrzydło drzwi gr. 40 mm, zlicowane ze ścianą wymiary, wyposażenie wg wykazu stolarki, np. firmy Thermod Polska lub równoważne; w drzwiach okienko otwierane od str. komunikacji;
- drzwi przeszklone i witryny w systemie aluminiowym – wymiary, wyposażenie, odporność ogniowa wg wykazu stolarki, przeszklecie (przeźroczyste ze szkleniem hartowanym, bezpiecznym, przeźroczystym - bezbarwnym) – drzwi i witryny z aluminium malowane proszkowo w kolorze RAL 9007;
- drzwi do szachów instalacyjnych – metalowe, wzmocnione, malowane proszkowo w kolorze ścian, z kratką wentylacyjną na dole i na górze skrzydła, z zamkiem, ościeżnice stalowe;

Wszystkie drzwi przy wejściu do wszystkich pomieszczeń – zgodnie z nazwami pomieszczeń w dokumentacji – zamontować tabliczki z PCV z nadrukiem (dostosować kształtem i czcionką do stosowanych w Szpitalu), kształt i kolor uzgodnić z Inwestorem.

- witryny zewnętrzne p.poż EI 60 – aluminiowe ciepłe w kol. białym - $U_{max}=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, wg zestawienia stolarki;
- witryny wewnętrzne w ściankach EI30 przeszklonych S1-EI30, S2-EI30, S3-EI30, S4-EI30, S5-EI30, S6-EI30, S7-EI30 – aluminiowe w kol. stalowym. RAL9007 wg zestawienia;
- w oznaczonych na rys. A2 oknach – montaż w oknach folii szronionej, przepuszczającej światło - do wys. ok. 170 cm od posadzki, powyżej pasy folii szer. 10 cm z przerwami szer. 5 cm;

UWAGA:

1. Drzwi przesuwne, przeziernie mogą być instalowane w zakładzie, pod warunkiem spełnienia wymagań prawa budowlanego w zakresie przepisów o drogach ewakuacyjnych.
2. Konstrukcja drzwi przesuwnych powinna zapewniać ich szczelność oraz umożliwiać dezynfekcję drzwi wraz z prowadnicami.

9.3.7. Obudowy grzejników

- wszystkie grzejniki w salach chorych, świetlicy – obudowane tak by były niedostępne dla pacjentów, np.
demontowalne osłony wykonane ze sklejki gr. 9 mm na stelażu stalowym, z otworami okrągłymi średnicy ok. 4 cm długości włączy podokiennej. Przed zamówieniem należy wykonać dokładne obmiary.

9.4 Elementy zewnętrzne

9.4.1 poszerzenie spocznika schodów zewnętrznych – szczegóły wg proj. konstrukcji,

9.4.2 zadaszenie nad wejściem bocznym - daszek szklany typu np. MAGIC WAND - system składa się z okuć, nierdzewnych odciągów oraz tafli szkła z otworami. Każda tafla składa się z dwóch sklejonych folią szyb. Rynna prostokątna w daszku szklanym ze stali nierdzewnej malowanej proszkowo w kolorze brązowym, zainstalowana od strony elewacji, podłączona do rury spustowej w miejscu istniejącej rury na sąsiedniej ścianie. Pozostałe elementy w kol. stali nierdzewnej, szkło przezroczyste. np. firmy Novaglas.

9.4.3 montaż ocieplenia z wełny mineralnej na elewacjach w pionowych pasach szerokości 4 m na styku budynku H z budynkiem C, G i A - wg rysunków; Tynk mineralny malowany farbą silikatową w kolorze istniejącej elewacji. Parapety zewnętrzne (przy wymienianych oknach/witrynach) - z blachy powlekanej w kol. jasno szarym; Okna zgodnie z zestawieniem stolarki, $U_{max}=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$;

9.4.4 ogrodzenie centrali wentylacyjnej – systemowe na słupkach stalowych. wys. 180 cm

Ogrodzenie proste zgrzewane są z podwójnych drutów poziomych fi 8/8 mm i pojedynczych pionowych fi 6 mm tworząc oczka o wymiarach 50x200 mm. Zastosowanie w panelu prostym podwójnych, grubych drutów poziomych pozwala uzyskać dużą wytrzymałość i sztywność ogrodzenia. Panele proste występują w gamie wysokości od 430 mm do 2630 mm. Szerokość każdego panela wynosi 2500 mm. Słupki wykonane są z kształownika prostokątnego 60x40x2 mm, zamkniętego od góry systemowym daszkiem z mrozoodpornego tworzywa sztucznego. Wysokości słupków dostosowane są do wymiarów poszczególnych paneli.

X. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich:

Wszystkie poszczególne budynki szpitala są dostępne dla osób niepełnosprawnych, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich. Budynek jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Stosuje się pochylnie i dźwigi przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

XI. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii.

Lokalizacja obiektu wyklucza bezpośredni dostęp do wód geotermalnych oraz energii wiatrowej. Inwestor nie ubiega się o dotacje związane z wykorzystaniem energii słonecznej, a koszty zastosowania paneli słonecznych oraz pomp ciepła przewyższają zdolności finansowe inwestora. W wyniku analizy ustalono, iż lokalizacja obiektu oraz możliwości materialne inwestora uniemożliwiają zastosowanie alternatywnych rozwiązań.

Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

XII. Instalacje wewnętrzne podlegające przebudowie:

1. branża sanitarna:
 - wod.- kan.,
 - gazy medyczne,
 - wewnętrzna instalacja c.o.,
 - ciepło technologiczne do nagrzewnic central wentylacyjnych,
 - wew. instalacja hydrantowa,
 - wentylacja mechaniczna, klimatyzacja;
2. branża elektryczna:
 - projekt instalacji elektrycznych;
 - projekt instalacji niskoprądowych

- szczegółowe rozwiązania w opracowaniach branżowych;

XIII. Dane liczbowe:

- WYKAZ POMIESZCZEŃ PARTERU – Oddział PSYCHIATRYCZNY			
nr	nazwa	pow. w m ²	wykończenie posadzki
0.1	hall	47,95	wykładzina PCV
0.2	magazyn	6,99	wykładzina PCV
0.3	gabinet lekarski	18,02	wykładzina PCV
0.4	sala chorych 3-os.	19,73	wykładzina PCV
0.5	pokój socjalny	7,33	wykładzina PCV
0.6	łazienka oddziałowa	11,35	wykt. PCV antypoślizg.
0.7	pokój pielęgniarstwa	15,00	wykładzina PCV
0.8	punkt pielęgniarstwa	4,35	wykładzina PCV
0.9	gabinet zabiegowy pielęgniarstwa	20,64	wykładzina PCV
0.10	sala chorych 2-os.	12,94	wykładzina PCV
0.11	łazienka pacjentów	3,09	wykt. PCV antypoślizg.
0.12	sala chorych 2-os.	13,00	wykładzina PCV
0.13	łazienka pacjentów	3,28	wykt. PCV antypoślizg.
0.14	pomieszczenie porządkowe	4,18	wykładzina PCV
0.15	palarnia	10,20	gres
0.16	brudownik	6,94	wykładzina PCV
0.17	magazyn sprzętu medycznego	9,88	wykładzina PCV
0.18	komunikacja	9,88	wykładzina PCV
0.19	aneks kuchenny	4,90	wykt. PCV antypoślizg.
0.20	sala chorych 5-os.	42,03	wykładzina PCV
0.21	komunikacja 1	37,47	wykładzina PCV
0.22	komunikacja 2	82,42	wykładzina PCV
0.23	świetlica/jadalnia/gabinet terapii zajęciowej	40,83	wykładzina PCV
0.24	gabinet terapeuty	12,74	wykładzina PCV
0.25	łazienka personelu	3,96	wykt. PCV antypoślizg.

0.26	łazienka pacjentów	4,12	wykł. PCV antypoślizg.
0.27	gabinet psychologa	12,26	wykładzina PCV
0.28	sala chorych 3-os.	19,53	wykładzina PCV
0.29	sala chorych 3-os.	19,42	wykładzina PCV
0.30	łazienka pacjentów	3,02	wykł. PCV antypoślizg.
0.31	sala chorych 2-os.	13,59	wykładzina PCV
0.32	sala chorych 2-os.	13,46	wykładzina PCV
0.33	łazienka pacjentów	2,92	wykł. PCV antypoślizg.
0.34	łazienka pacjentów	3,76	wykł. PCV antypoślizg.
0.35	sala chorych 2-os.	14,77	wykładzina PCV
0.36	sala chorych 4-os.	26,09	wykładzina PCV
0.37	sala chorych 1-os.	11,64	wykładzina PCV
0.38	punkt sanitariusza + komunikacja obserwacji	32,54	wykładzina PCV
0.39	sala chorych 4-os.	28,62	wykładzina PCV
0.40	łazienka pacjentów	4,26	wykł. PCV antypoślizg.
0.41	magazyn bielizny czystej	3,80	wykładzina PCV
0.42	izba przyjęć	12,33	wykładzina PCV
0.43	izba przyjęć	12,33	wykładzina PCV
0.44	łazienka pacjentów	3,74	wykł. PCV antypoślizg.
0.45	Komunikacja izby przyjęć	7,07	wykładzina PCV
SUMA		698,37	

WYKAZ POMIESZCZEŃ 1 PIĘTRA – Administracja			
nr	nazwa	pow. w m ²	wykończenie posadzki
1.1	komunikacja	40,12	wykładzina PCV
1.2	łazienka personelu	3,44	wykł. PCV antypoślizg.
1.3	pokój oddziałowej	13,67	wykładzina PCV
1.4	sekretariat medyczny	11,99	wykładzina PCV
1.5	pokój ordynatora	13,15	wykładzina PCV
1.6	łazienka lekarzy	5,43	wykł. PCV antypoślizg.
1.7	komunikacja	4,24	wykładzina PCV
1.8	pokój lekarzy	40,63	wykładzina PCV
SUMA		132,67	

-
- wysokość kondygnacji 3,29 m²
- wysokość wewnętrzna kondygnacji 2,90 m²
- Pow. użytkowa pomieszczeń objętych opracowaniem 831,04 m²
- kubatura części budynku objętego opracowaniem 2 734 m³

XIV. Wyposażenie uzupełniające:

nazwa	ozn. na rys.	ilość
Pojemnik na odpadki 25 litrów Prostokątny, ścienny pojemnik na ręczniki papierowe i zużyte papiery. Model mocny. Wykończenie Inox bakteriostatyczny 304 satynowy. Grubość Inoxu: 1 mm. Wymiary: 155 x 355 x 460 mm	18	49

Lustro nad umywalkę Szklane, prostokątne lustro, 420 x 600 mm Grubość: 6 mm.	15	16
Lustro nietłukące nad umywalkę Prostokątne lustro z bakteriostatycznego, polerowanego Inoxy 304 gr. 1 mm. Samoprzylepne. Wymiary: 1 x 600 x 400 mm	14b	22
Krzesiśko pod natrysk (wandaloodporne, mocowane do ściany, składane)	51	9
Zasłonka wodoodporna do natrysku (bezpieczna, uniemożliwiająca obciążenie pow. 10 kg)	39	8
Zasłonka wodoodporna do natrysku z prowadnicą kątową	39a	1
Pochwyt dla niepełnosprawnego - przy umywalce	46c	2
Pochwyt dla niepełnosprawnego - podnoszony	47a	2
Pochwyt dla niepełnosprawnego - na ścianę (kątowy)	48a	1
Pojemnik na ręczniki	16	42
Wieszak na ubranie (bezpieczny, uniemożliwiający obciążenie pow. 30 kg) Wieszak na ubranie z zabezpieczeniem przed powieszeniem przystosowany do zakładów karnych. Zabezpieczenie przed powieszeniem: zmiana pozycji uchwytu przy obciążeniu powyżej 30 kg. Inox 304 satynowy.	17	40
Dozownik z płynem dezynfekcyjnym 1l inox	KI1	42
Dozownik z detergentem 1l inox	KI2	42
Wieszak na papier toaletowy (na pochwyty dla niepełnosprawnych} Poliamid o wysokiej odporności (Nylon) szary antracyt. Instalacja bez demontażu poręczy. Z blokadą antykradzieżową.	20	1
Wieszak na papier toaletowy w kształcie litery „U” Inox 304 bakteriostatyczny, satynowy. Niewidoczne mocowania.	21	11
Szczotka do WC z blokadą antykradzieżową Ścienny pojemnik ze szczotką WC, bez pokrywy. Inox 304 bakteriostatyczny satynowy. Model ścienny do zamocowania z blokadą antykradzieżową. Model mocny. Łatwe czyszczenie: wyjmowane od góry plastikowe wnętrze.	22	12

Opis wyposażenia uzupełniającego:

a) Ścienny pojemnik na odpady,

Inox 304, 25 litrów

Prostokątny, ścienny pojemnik na ręczniki papierowe i zużyte papiery.

Model mocny.

Pojemność 25 litrów.

Wykończenie Inox bakteriostatyczny 304 satynowy.

Grubość Inoxu: 1 mm.

Wymiary: 155 x 355 x 460 mm

b) Komfortowe, składane siedzisko natryskowe z podporą

Składane siedzisko natryskowe z podporą do zamocowania na ścianie dla osób niepełnosprawnych. Model szeroki. Antybakteryjna ochrona siedziska: optymalna ochrona przed rozwojem bakterii. Zatrzymanie w pozycji pionowej. Wolnoopadające. Przystosowane do intensywnego używania w budynkach użyteczności publicznej i w środowisku szpitalnym. Pełne, zatrzaskowe siedzenie z polimeru o wysokiej odporności. Jednolita powierzchnia bez chropowatości ułatwia czyszczenie i utrzymanie higieny. Wysoka odporność na środki czystości i produkty chemiczne.

Konstrukcja z rury Inox 304 bakteriostatyczny Ø32. Wykończenie Inox błyszczący UltraPolish.

Wzmocnienie składaną podporą, rura Inox 304 Ø25. Niewidoczne mocowania płytą montażową Inox 304.

Wymiary: 506 x 420 x 480 mm. Wymiary po złożeniu: 130 x 540 mm. Testowane na ponad 300 kg; zalecana maksymalna waga użytkownika: 170 kg.

c) Ścienny dozownik mydła w płynie z delikatnym uruchamianiem. Odporny na wandalizm z

zamknięciem na zamek i uniwersalnym kluczem. Pokrywa Inox 304 bakteriostatyczny.

Jednoczęściowa pokrywa z przegubowym otwarciem ułatwia obsługę i utrzymanie higieny.

Przycisk z delikatnym uruchamianiem. Antyblokada: jedna doza na jedno przyciśnięcie, nawet

w przypadku dłuższego przytrzymania przycisku. Antywyciekowa pompa dozująca

(wodoszczelna). Zbiornik z szerokim otwarciem: ułatwia napełnianie pojemnikami o dużej

pojemności. Zbiornik zapobiegający stałej stagnacji mydła. Okienko kontroli poziomu mydła.

Wykończenie Inox 304 satynowy. Grubość Inoxu: 1 mm. Pojemność: 1 litr. Wymiary: 90 x 105

x 252 mm. Do mydła w płynie na bazie roślinnej o maksymalnej lepkości: 3 000 mPa·s.

Kompatybilny z żelem wodno-alkoholowym.

d) Podajnik ścienny na ręczniki papierowe, 500 odcinków. Inox bakteriostatyczny 304

satynowy. System dystrybucji pojedynczych ręczników papierowych przystosowany do

większości ręczników dostępnych na rynku. Zamknięcie na zamek i uniwersalny klucz.

Kontrola poziomu papieru. Pojemność: 500 odcinków. Wymiary: 120 x 275 x 360 mm.

e) Zasłona prysznicowa z białego PVC. Dostarczana z 12 plastikowymi żabkami. Wysokość:

1,80 m. Szerokość: 1,80 m.

f) Stała poręcz łukowa Inox satynowy L. 650 mm

Stała poręcz łukowa Ø32 dla osób niepełnosprawnych do podpierania i podnoszenia się. Do WC, natrysku lub umywalki. Najczęściej instalowana równolegle do uchylnej poręczy łukowej w WC lub po obu stronach umywalki. Zalecana jeżeli miska ustępowa lub siedzisko natryskowe jest zbyt oddalone od ściany bocznej.

Wymiary: 650 x 230 x 105 mm. Rura Inox 304 bakteriostatyczny.

Wykończenie Inox satynowy UltraSatin, jednolita powierzchnia bez chropowatości ułatwia czyszczenie i utrzymanie higieny. Niewidoczne mocowania. Testowana na ponad 200 kg. Zalecana maksymalna waga użytkownika: 135 kg.

g) Uchylna poręcz łukowa Ø32 dla osób niepełnosprawnych.

Służy do podpierania i podnoszenia się oraz w pozycji opuszczonej jako pomoc w przemieszczaniu się. Do WC lub natrysku. W pozycji podniesionej umożliwia dostęp z boku. Wymiary: 850 x 230 x 105 mm. Zatrzymanie w pozycji pionowej. Wolnoopadająca. Rura Inox 304 bakteriostatyczny.

Wykończenie Inox satynowy, jednolita powierzchnia bez chropowatości ułatwia czyszczenie i utrzymanie higieny. Niewidoczne mocowania płytą montażową Inox 304, 4 mm grubości. Testowana na ponad 200 kg. Zalecana maksymalna waga użytkownika: 135 kg.

DRZWI WEWNĘTRZNE – MEDYCZNE-LAMINOWANE:

Ościeżnica:

- aluminiowe profile anodowane w kolorze naturalnym
- osadzenie zamka ASSA
- bez progu

Skrzydło:

- skrzydło o grubości 40mm
- płyta wykonana z wysokiej klasy, barwionego w masie laminaty poliestrowego wzmacnianego włóknem szklanym w kolorze ciepłej bieli RAL 9010,
- profile konstrukcyjne skrzydła drzwiowego wykonane z aluminium anodowanego, w kolorze naturalnym
- wypełnienie pianą poliuretanową o gęstości 45kg/m³
- skrzydło pozbawione jest zagłębień i nierówności powierzchni, przez co spełnia najwyższe wymagania higieniczne
- skrzydło drzwi zawiasowych jest zlicowane ze ścianami
- łatwe w utrzymaniu czystości, odporne na wilgoć i wodę
- 3 zawiasy Assa Abloy malowane na RAL 7035
- klamka niklowana Assa Abloy
- zamek Assa Abloy
- szczelina pomiędzy krawędzią skrzydła a podłogą – 4mm
- część skrzydeł posiada podcięcie wentylacyjne 17mm oraz samozamykacz np. Geze TS 2000V lub równoważny;
- drzwi automatyczne wyposażone w automatykę z 2 aktywatorami łokciowymi natynkowymi oraz 2 listwami zabezpieczającymi przed uderzeniem w czasie otwierania/zamykania zamontowanymi obustronnie na skrzydle drzwi, np. Geze TSA160NT lub równoważny;
- drzwi automatyczne wyposażone są od strony zewnętrznej w pochwyt nierdzewny o długości 750mm, od strony wewnętrznej są gładkie,
- drzwi posiadają okienko licowane z powierzchnią skrzydła (wg zestawienia stolarki), z przyklejoną dookoła ramką ze stali nierdzewnej.

OKŁADZINA ŚCIENNA PVC np. ONYX:

wykładzina PVC , heterogeniczna, do zastosowania na ścianach w obiektach użyteczności publicznej, w tym w obiektach służby zdrowia, o grubości 0,92 mm

- heterogeniczna wykładzina PVC
- klasa użytkowa EN 259 - heavy duty – użytkowanie obiektowe
- grubość całkowita EN 428 - 0,92 mm
- grubość warstwy użytkowej – 0,12 mm
- ciężar całkowity – 1,5 kg/m²
- wymiary rolki - 2,00m x 30 mb
- reakcja na ogień EN 13501 – B-s2, dO
- odporność na światło - ≥6
- posiada deklarację zgodności ze znakiem CE EN 14041

UWAGA:

1. Projekt rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi. Architekturę traktować jako branżę wiodącą.
2. Stosować obowiązujące normy i przepisy.
3. Użyte materiały muszą posiadać wszystkie atesty wymagane polskim prawodawstwem.
4. Ze względu, że jest to obiekt istniejący dokładne wymiary wszystkich elementów zdjąć z natury.
5. Zgodnie z zamówieniem przewidziano możliwość etapowania wykonania projektowanych prac budowlanych i wykończeniowych. Projekty poszczególnych branż zakładają możliwość dzielenia na etapy.
6. Wykonawca prac musi zapoznać się z Warunkami ochrony przeciwpożarowej i wszystkie prace muszą być prowadzone zgodnie z jej zapisami.
7. Wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć p.poż. do parametrów zgodnych z Warunkami ochrony przeciwpożarowej i obowiązującymi warunkami technicznymi.
8. Poziom wykończonej posadzki na poszczególnych kondygnacjach musi zlicować się z istniejącym poziomem klatki schodowej. Ze względu na krzywiznę istn. stropów projektowane warstwy posadzkowe do sprawdzenia i rozmierzenia w naturze na budowie. Istniejące nierówności posadzek do wyrównania i częściowego skucia.
9. Bezwzględnie zapewnić ciągłość izolacji poziomych i pionowych.
10. Wszystkie elementy wystroju, wyposażenia oraz urządzenia i osprzęt (rodzaj materiału, parametry techniczne urządzeń, kolorystyka) przed zamówieniem powinien zostać potwierdzony z architektem prowadzącym, dotyczy to również elementów wyspecyfikowanych w dokumentacji. Wszystkie elementy muszą tworzyć spójną całość, dlatego w przypadku zamiany jakiegokolwiek elementu (lub któregoś z parametrów danego elementu) zostanie on przeanalizowany i mogą ulec korekcie pozostałe z nich.
11. W związku z faktem, że mamy do czynienia z obiektem istniejącym, w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek odstępstw od stanu faktycznego lub stwierdzenia złego stanu technicznego, któregoś z elementów, należy bezwzględnie zawiadomić architekta prowadzącego.
12. Kanały w ścianach osiatkowane i zatynkowane.

Wszystkie wskazane w projekcie oznaczenia indywidualizujące opisywane materiały, urządzenia, technologie lub rozwiązania techniczne, w szczególności: znaki towarowe, patenty, nazwy producentów, oznaczenia modeli produktów lub urządzeń, zawarte zarówno w opisach jak i na rysunkach, mają charakter przykładowy i niewiążący. W każdym przypadku występowania w tekście projektu lub opisie rysunku takiego oznaczenia indywidualizującego przyjąć należy, że występuje ono każdorazowo wraz ze zwrotem „lub równoważny”. Rozumieć przez to należy, że dopuszcza się zastosowanie rozwiązań, urządzeń lub materiałów równoważnych, o nie gorszych niż opisane w projekcie parametrach technicznych, spełniających obowiązujące przepisy prawa oraz normy, a także atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na obszarze Unii Europejskiej.

W przypadku zastosowania rozwiązań, materiałów lub urządzeń równoważnych Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że proponowane przez niego rozwiązania, materiały lub urządzenia równoważne spełniają wskazane wyżej wymagania.

opracowanie: mgr inż. arch. Renata Góralczyk-Osowicka