PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA KONSTRUKCYJNA

Dokumentacja projektowa:

Poprawa jakości i dostępności świadczeń zdrowotnych dzięki wdrożeniu usług e-zdrowia w Powiatowym Centrum Medycznym w Grójcu

Projekt:

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ
Z PRZEZNACZENIEM NA SERWEROWNIĘ
I PUNKTY DYSTRYBUCYJNE W BUDYNKU G

Obiekt:

Powiatowe Centrum Medyczne w Grójcu
ul. Księdza Piotra Skargi 10
05-600 Grójec

Inwestor:

Powiatowe Centrum Medyczne w Grójcu
ul. Księdza Piotra Skargi 10
05-600Grójec

Jednostka projektowa:

SENDnet Grzegorz Dacka
ul. Ignacego Paderewskiego 15 lok. 42
26-600 Radom

Projektant: mgr inż. Maria Drozdowska
upr.bud. K-8386/RA/26/84
MAZ/BO/8229/03

Sprawdzający: mgr inż. Anna Wieteska
upr. bud. K-8386/RA/18/85
MAZ/BO/5605/01

grudzień 2016 r.

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa

1. Dokumentacja formalno-prawna
   1.1. Kopie uprawnień i zaświadczeń MOIIB str. 3
   1.2. Oświadczenie projektanta str. 7
2. Opis techniczny str. 8
3. Wykaz stolarki drzwiowej

II. Część rysunkowa

rys. 1 - sytuacja 1 : 500
rys. 2 - inwentaryzacja i projekt adaptacji pomieszczeń na serwerownię - II piętro 1 : 50
rys. 3 - inwentaryzacja i projekt adaptacji pomieszczeń PD - I piętro 1 : 50
rys. 4 -inwentaryzacja i projekt adaptacji pomieszczeń PD - III piętro 1 : 50
rys. 5 -inwentaryzacja i projekt adaptacji pomieszczeń PD - IV piętro 1 : 50
rys. 6 – nadproże stalowe w serwerowni 1 : 25

WOJEWÓDZKIE BIURO
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
26-600 RADOM
ul. Żeromskiego 53

Radom, dnia 12 maja 1984 r.

Nr WBP-II-K-8386/RA/26/84

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 2, § 6 ust, 3, § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

stwierdza się, że:

OBYWATEL KA MARIA ZOFIA DROZDOWSKA
magister inżynier budownictwa
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 24 października 1953 r. w Radomiu

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

OBYWATELKA MARIA ZOFIA DROZDOWSKA

jest upoważniony do

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :
   a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
   b/ budowli nie będących budynkami,
3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

Otrzymuje :

Ob. Maria Zofia Drozdowska
ul. Grenadierów 6 m 56
26 - 600 Radom

UŻĄD WOJEWÓDZKI W RADOMIU

Z up. WOJEWODY
DYREKTOR
mgr inż. arch. Włodzimierz Kaczyna

LZGraf. Z-d Nr 2 — 310/83 800 szt. A4

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-TF7-PRQ-NFB *

Pani MARIA ZOFIA DROZDOWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/8229/03
adres zamieszkania ul. JASTRZĘBIA 9 m. 6, 26-600 RADOM
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-03-01 do 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-03-03 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy

URZĄD WOJEWÓDZKI
W RADOMIU
W Y D Z I A Ł
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO

Radom, 1985-05-13

NR UAN-II-K-8386/RA/18/85

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 2, § 6 ust. 3, § 4 ust. 2, § 7

i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

stwierdza się, że:

OBYWATEL KA ANNA BARBARA WIETESKA

magister inżynier budownictwa
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 15 stycznia 1951 r. w Starachowicach

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

OBYWATEL KA ANNA BARBARA WIETESKA

jest upoważniony do

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,

2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :

a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,

b/ budowli nie będących budynkami,

3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

Otrzymuje :

Ob. Anna Barbara Wieteska
ul. Komandosów 4 m 88
26 - 600 Radom

URZĄD WOJEWÓDZKI W RADOMIU

GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZTWA
mgr inż. arch. Włodzimierz Łaczyna

LZGraf. Z-d Nr 2 — 1547/84 1000 szt. A4

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-G3F-AMV-333 *

Pani ANNA WIETESKA o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/5605/01

adres zamieszkania DŁUGA 68 m 1, 26-600 RADOM

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-07 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OŚWIADCZENIE
O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (t.jedn. Dz.U. z 2016r poz.290 z późn.zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pn: **zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń z przeznaczeniem pod serwerownię i punkty dystrybucyjne w budynku „G" Powiatowego Centrum Medyczne w Grójcu ul. Księdza Piotra Skargi 10**, sporządzony w październiku 2016r dla inwestora: Powiatowe Centrum Medyczne w Grójcu ul.Księdza Piotra Skargi 10 jest kompletny oraz został sporządzony zgodne z obowiązującymi przepisami oraz zasadami aktualnej wiedzy technicznej.

mgr inż. Maria Drozdowska
upr.bud. K-8386/RA/26/84

mgr inż. Anna Wieteska
upr.bud. K-8386/RA/18/85
MAZ/BO/5605/01

O P I S T E C H N I C Z N Y

Tematem opracowania jest projekt budowlany adaptacji pomieszczeń w budynku Powiatowe Centrum Medyczne w Grójcu ul.Księdza Piotra Skargi 10 na serwerownię i punkty dystrybucyjne.

Inwestor: Powiatowe Centrum Medyczne w Grójcu ul.Księdza Piotra Skargi 10

Dokumentację opracowano w oparciu o:

- podkłady architektoniczne przekazane przez Inwestora,
- ustalenia z Inwestorem,
- Polskie Normy,
- wizję lokalną

Projekt zakresem swym obejmuje:

- adaptację pomieszczeń dla potrzeb serwerowni w Przychodni przy ul.Księdza Piotra Skargi 10, piętro II;
- adaptację pomieszczeń dla potrzeb punktów dystrybucyjnych (PD) w Przychodni przy ul.Księdza Piotra Skargi 10, piętro I, III i IV.

1. Stan techniczny budynku

Budynek "G" Powiatowego Centrum Medycznego w Grójcu w części objętej opracowaniem użytkowany jest m.in. jako biurowy, adaptowanie pomieszczenia są obecnie nieużytkowane lub użytkowane jako pomocnicze.

Budynek jest w dobrym stanie technicznym, nie stwierdzono widocznych uszkodzeń konstrukcji, które mogłyby mieć wpływ na bezpieczeństwo użytkowania, elementy konstrukcyjne mają odpowiednią nośność dla przewidywanej funkcji.

Zgodnie z Polską Normą, obowiązującą w czasie budowy i eksploatacji budynku, wartość charakterystycznego obciążenia technologicznego dla wszelkich pokoi biurowych, gabinetów lekarskich, kondygnacji technicznych wynosi 2,0kN/m2, zmiana funkcji nie powoduje zmiany obciążeń charakterystycznych. Wobec powyższego stwierdza się, że zmiana funkcji pomieszczeń nie będzie miała negatywnego wpływu na stan bezpieczeństwa konstrukcji budynku.

2. Zestawienie powierzchni projektowanych pomieszczeń

pomieszczenie	Powierzchnia [m^2]	posadzka
serwerownia II piętro	11,90	PCV Tarkett Granit SD
Punkt Dystrybucyjny I piętro	2,85	posadzka istniejąca
Punkt Dystrybucyjny III piętro	2,71	posadzka istniejąca
Punkt Dystrybucyjny IV piętro	4,95	posadzka istniejąca

3. Adaptacja pomieszczenia na serwerownię

3.1. Stan istniejący

Pomieszczenie przewidziane do adaptacji na serwerownię jest obecnie nieużytkowane, w okresie wcześniejszym użytkowane było jako pracownia RTG.

3.2. Założenia funkcjonalne

W wydzielonym pomieszczeniu serwerowni spełnienie szczególnych warunków związanych z bezpieczeństwem i dostępem osób niepowołanych.
W pomieszczeniu serwerowni będą zamontowane urządzenia do obsługi systemu komputerowego oraz urządzenia monitorujące pracę serwerowni, w serwerowni nie będzie przebywać obsługa - pomieszczenie będzie jedynie dozorowane.
W adaptowanym pomieszczeniu nie będzie prac budowlanych ingerujących w konstrukcje nośne istniejącego budynku.

3.3. Projektowane roboty budowlane

Pomieszczenie serwerowni należy wydzielić jako odrębną strefę pożarową, co wiąże się m.in. z wymianą drzwi na posiadające odporność ogniowa klasy EI 60.
Pomieszczenie serwerowi należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych poprzez wykonanie systemu alarmowego i systemu kontroli dostępu.
Należy wykonać wewnętrzną linię zasilającą elektryczną, wydzieloną dla potrzeb serwerowi, klimatyzację, instalację techniczną/logiczną, instalację gaśniczą (wg opracowań odpowiednich branż). Wyposażenie serwerowni wg projektu branżowego.

Roboty budowlane w serwerowni obejmują:

1. roboty rozbiórkowe:
   - usunięcie istniejącej podłogi,
   - demontaż istniejących drzwi,
   - wykucie otworu drzwiowego,
   - demontaż istniejących instalacji;
2. roboty budowlano-montażowe:
   - zamurowanie otworu drzwiowego,
   - uszczelnienie pomieszczenia,
   - wykonanie przekuć do przejść instalacyjnych,
   - budowa ścianki wydzielającej pomieszczenie serwerowni,
   - wykonanie nadproża stalowego,
   - montaż drzwi p.poż. pełnych,
   - wykonanie instalacji elektrycznej, LAM, klimatyzacji,
   - przygotowanie podłoża i ułożenie podłogi,
   - roboty wykończeniowe i malarskie.

Opis projektowanych robót:

- ścianka działowa wykonana zgodnie z wytycznymi wg katalogu „Rigips” – Saint Gobain – typ ścianki 3.38.012, o klasie odporności ogniowej EI60;
- drzwi wejściowe do serwerowni D1 - 90x200 wyposażone w samozamykacz, szczelne, otwierane na zewnątrz, o klasie odporności ogniowej EI60 Gerda CPX 3010D [S], atestowane przeciwpożarowe, seria prestige;
- tynki gipsowe wykonane "na mokro" zgodnie z wymaganiami dla kat. IV, z wcześniejszym przygotowaniem podłoża - gruntowaniem i uzupełnieniem ubytków;

- zamurowanie otworu drzwiowego wykonać z bloczków gazobetonowych klasy 7 na zaprawie cem-wap. marki 5, z zewnątrz wykonać ocieplenie styropianem o grubości równej ociepleniu istniejącemu, tynk i kolor elewacji dostosować do istniejącego wykończenia ściany, tynk wewnętrzny wapienno-gipsowy kat.4, malowanie w kolorze ścian;
- nadproże stalowe wykonać zgodnie z rysunkiem nr 7
- malowanie - ściany i stropy malować farbami niepalnymi, kolor farb do uzgodnienia z inwestorem;
- przygotowanie podłoża i montaż podłogi w serwerowni z wykładziny homogenicznej PCV Tarkett Granit SD;
- wykonanie przejść instalacyjnych - zarówno przejścia jak ich obudowy wykonać w klasie odporności ogniowej odpowiedniej do wymogów dla danej przegrody (dotyczy przejść i instalacji o średnicy otworu większego od 4 cm);
- roboty wykończeniowe w serwerowni - naprawa spękań i ubytków tynków na ścianach i sufitach, zagruntowanie głęboko penetrującym gruntem oraz malowanie;
- malowanie - ściany i stropy malować farbami niepalnymi, kolor farb do uzgodnienia z inwestorem proponuje się malowanie pomieszczeń farbą emulsyjną w kolorze NCS S 0907-Y30R.

uwagi:

- projektowane instalacje w pomieszczeniu serwerowni wykonać wg projektów odpowiednich branż;
- parametry drzwi p.poż oraz wyposażenie pomieszczeń pod względem kontroli dostępu wg projektu branżowego;
- wykładzinę PCV Tarkett Granit SD należy przeciągnąć na ściany do wysokości 10cm od podłogi.

3.4. Wyposażenie instalacyjne

Wykonanie instalacji elektrycznej, LAM, klimatyzacji w serwerowni wg projektów branżowych.

4. Adaptacja pomieszczeń na punkty dystrybucyjne

4.1. Stan istniejący

Pomieszczenia przewidziane do adaptacji na PD zostaną wydzielone z powierzchni pomieszczeń użytkowych na I i III i IV piętrze budynku. Usytuowanie pomieszczeń i ich niewielka powierzchnia nie spowoduje negatywnych skutków bezpiecznego użuytkowania budynku, nie ograniczy normalnej komunikacji ani nie stanowi przeszkody na drodze ewakuacyjnej.

4.2. Założenia funkcjonalne

W pomieszczeniach PD zamontowane będą urządzenia do obsługi systemu komputerowego, nie będzie w nich przebywać obsługa - będą jedynie dozorowane.
Pomieszczenia PD należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.
We wszystkich adaptowanych pomieszczeniach nie będzie prac budowlanych ingerujących w konstrukcje nośne istniejącego budynku.

4.3. Projektowane roboty budowlane

4.3.1. punkt dystrybucyjny na I piętrze

Projektuje się montaż ścianki wydzielającej pomieszczenie, demontaż istniejących drzwi i wstawienie nowych drzwi o odporności ogniowej EI30 otwieranych na zewnątrz pomieszczenia oraz zabudową istniejącej rury instalacji kanalizacyjnej.

Roboty budowlane obejmują:

1. roboty rozbiórkowe:
   - demontaż istniejących drzwi,
   - demontaż istniejących instalacji;
2. roboty budowlano-montażowe:
   - budowa ścianki wydzielającej pomieszczenie punktu dystrybucyjnego,
   - obrobienie istniejącego otworu drzwiowego,
   - montaż drzwi,
   - zabudowa rury instalacji kanalizacyjnej istniejącej w pomieszczeniu,
   - montaż instalacji elektrycznych, LAN,
   - roboty wykończeniowe i malarskie.

Opis projektowanych robót:

- ścianka działowa wykonana zgodnie z wytycznymi wg katalogu „Rigips" – Saint Gobain – typ ścianki 3.38.012, o klasie odporności ogniowej EI60,
- zabudowa rury kanalizacyjnej wg katalogu „Rigips" – Saint Gobain – typ ścianki 3.40.01, o klasie odporności ogniowej EI30,
- drzwi wejściowe do części wydzielonej punkt dystrybucyjny o symbolu D2 - 90x200, o klasie odporności ogniowej EI30, przylgowe, ramiak drewniany obłożony dwiema gładkimi płytami PDF, wypełnienie warstwą stabilizującą o strukturze "plastra miodu", okleina drewnopodobna, zamek jednopunktowy wpuszczany, zawiasy czopowe wkręcane, ościeżnice z MDF;
- roboty wykończeniowe - naprawa spękań i ubytków tynków na ścianach i sufitach, zagruntowanie głęboko penetrującym gruntem oraz malowanie;
- malowanie - ściany i stropy malować farbami niepalnymi, kolor farb do uzgodnienia z inwestorem proponuje się malowanie farbą emulsyjną w kolorze NCS S 0907-Y30R.

4.3.2. punkt dystrybucyjny na III piętrze

Projektuje się montaż ścianki wydzielającej pomieszczenie, demontaż istniejących drzwi i wstawienie nowych drzwi p.poż., otwieranych na zewnątrz pomieszczenia

Roboty budowlane obejmują:

1. roboty rozbiórkowe:
   - demontaż istniejących drzwi,
   - demontaż istniejących instalacji;
2. roboty budowlano-montażowe:
   - budowa ścianki wydzielającej pomieszczenie punktu dystrybucyjnego,
   - obrobienie istniejącego otworu drzwiowego,
   - montaż drzwi p.poż. pełnych,
   - montaż instalacji elektrycznych, LAN,
   - roboty wykończeniowe i malarskie

Opis projektowanych robót:

- ścianka działowa wykonana zgodnie z wytycznymi wg katalogu „Rigips" – Saint Gobain – typ ścianki 3.38.012, o klasie odporności ogniowej EI60;
- drzwi wejściowe do części wydzielonej punkt dystrybucyjny o symbolu D2 - 90x200, o klasie odporności ogniowej EI30, przylgowe, ramiak drewniany obłożony dwiema gładkimi płytami PDF, wypełnienie warstwą stabilizującą o strukturze "plastra miodu", okleina drewnopodobna, zamek jednopunktowy wpuszczany, zawiasy czopowe wkręcane, ościeżnice z MDF;
- roboty wykończeniowe - naprawa spękań i ubytków tynków na ścianach i sufitach, zagruntowanie głęboko penetrującym gruntem oraz malowanie;
- malowanie - ściany i stropy malować farbami niepalnymi, kolor farb do uzgodnienia z inwestorem proponuje się malowanie farbą emulsyjną w kolorze NCS S 0907-Y30R.

4.3.3. punkt dystrybucyjny na IV piętrze

Projektuje się montaż ścianki wydzielającej pomieszczenie, wstawienie drzwi p.poż. otwieranych na zewnątrz pomieszczenia.

1. roboty rozbiórkowe:
   - demontaż istniejących instalacji;
2. roboty budowlano-montażowe:
   - budowa ścianki wydzielającej pomieszczenie punktu dystrybucyjnego,
   - montaż drzwi p.poż. pełnych,
   - montaż instalacji elektrycznych, LAN,
   - roboty wykończeniowe i malarskie.

Opis projektowanych robót:

- ścianka działowa wykonana zgodnie z wytycznymi wg katalogu „Rigips" – Saint Gobain – typ ścianki 3.38.012, o klasie odporności ogniowej EI60;
- drzwi wejściowe do części wydzielonej punkt dystrybucyjny o symbolu D2 - 90x200, o klasie odporności ogniowej EI30, przylgowe, ramiak drewniany obłożony dwiema gładkimi płytami PDF, wypełnienie warstwą stabilizującą o strukturze "plastra miodu", okleina drewnopodobna, zamek jednopunktowy wpuszczany, zawiasy czopowe wkręcane, ościeżnice z MDF;
- roboty wykończeniowe - naprawa spękań i ubytków tynków na ścianach i sufitach, zagruntowanie głęboko penetrującym gruntem oraz malowanie; proponuje się malowanie pomieszczeń farbą emulsyjną w kolorze NCS S 0907-Y30R;
- malowanie - ściany i stropy malować farbami niepalnymi, kolor farb do uzgodnienia z inwestorem proponuje się malowanie farbą emulsyjną w kolorze NCS S 0907-Y30R.

4.4. Wyposażenie instalacyjne

Wykonanie instalacji elektrycznej, LAM w pomieszczeniach adaptowanych na punkty dystrybucyjne wg projektów branżowych.

Opracowanie: