

USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE inż. Edward Knapczyk

ul. Piasta 47b/23, 58-304 Wałbrzych
NIP 886-111-73-28 REGON 890373810
tel./fax : 84-83-609 lub 0602-739-181(tel. kom.)
e-mail: e.knapczyk@gmail.com
www.e-knapczyk.pl

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ

Obiekt, adres: **OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ**
ul. Zdrojowa 27, 57-350 Kudowa-Zdrój,
dz. nr 162/10, obręb Słone, AM 9
KATEGORIA OBIEKTU: XII

Inwestor: **OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ**
ul. Zdrojowa 27 , 57-350 Kudowa-Zdrój

Autorzy projektu:

Branża		Imię i Nazwisko, Uprawnienia	Podpis
Konstrukcja	Proj.	inż. Edward Knapczyk upr. nr UAN VI-f/3/144/84 oraz ANF 2/92/83r.	
	Proj.	mgr inż. Agata Knapczyk-Hornik upr. nr 80/DOŚ/15	
Instalacje sanitarne	Proj.	mgr inż. Mirosław Kociumbas upr. nr 245/02/DUW	
Instalacje elektryczne	Proj.	mgr inż. Tomasz Nowicki upr. nr DOŚ/0358/PBE/16	

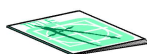
Wałbrzych, 30. 09. 2019

SPIS TREŚCI

1. Dokumentacja formalno-prawna
2. Opis techniczny
3. Część graficzna

1/3	Plan sytuacyjny	1 : 500
2/3	Rzut mieszkania nr 3 - stan istniejący	1 : 50
3/3	Rzut mieszkania nr 3 – stan projektowany	1: 50

E-1	Rzut parteru. Instalacja oświetleniowa.	1:50
E-2	Rzut parteru. Instalacja gniazd wtykowych 230V i gniazd IT	1:50
E-3	Schemat istniejącej rozdzielnicy RG. Projektowane obwody.	-
E-4	Schemat szafki R-IT	-



**USŁUGI PROJEKTOWE
W BUDOWNICTWIE**
inż. Edward Knapczyk

ul. Piasta 47b/23, 53-304 Wałbrzych
NIP 886-111-73-28 REGON 890373810
tel./fax : 84-83-609 lub 0602-739-181(tel. kom.)

OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ

1. DANE EWIDENCYJNE

- 1.1. OBIEKT, ADRES : Ośrodek Pomocy Społecznej, ul. Zdrojowa 27,
57-350 Kudowa-Zdrój
- 1.2. RODZAJ BUDOWY: Przebudowa
- 1.3. INWESTOR: Ośrodek Pomocy Społecznej, ul. Zdrojowa 27
57-350 Kudowa-Zdrój
- 1.4. AUTOR PROJEKTU: mgr inż. Agata Knapczyk-Hornik,
inż. Edward Knapczyk
- 1.5. WIELKOŚĆ OBIEKTU:
- Powierzchnia użytkowa fragmentu
budynku objętego opracowaniem: 84,83 m²
 - Kubatura fragmentu budynku: 256,19 m³

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- 2.1. Inwentaryzacja budowlana fragmentu budynku, w którym zlokalizowany jest klub seniora, niezbędna do celów projektowych. Wykonana przez autora opracowania w lipcu 2019 roku,
- 2.2. Prawo budowlane – Ustawa z dn.7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami,
- 2.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku (z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- 2.4. Dokumentacja fotograficzna,
- 2.5. Przedmiotowe normy projektowania i literatura naukowo – techniczna.

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU, OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO

Zasadnicza bryła budynku nr 27 powstała prawdopodobnie na przełomie XIX i XX wieku. Główna część w planie o kształcie prostokąta, o dwóch pełnych kondygnacjach nadziemnych, z użytkowym poddaszem. Ta część kryta dachem dwuspadowym, z kalenicą równoległą do ulicy. Dach pokryty blachą łączoną na rąbek. Ściany w obrębie cokołu z piaskowca, wyżej wykończone tynkiem szlachetnym. Zapewniony dostęp dla osób niepełnosprawnych ruchowo poprzez istniejący podjazd przy głównym wejściu do budynku.

Budynek był wielokrotnie rozbudowywany i obecnie tworzy go zespół zabudowań o kształcie w planie zbliżonym do litery O, z wąskim przesmykiem prowadzącym na wewnętrzny dziedziniec. Wystrój architektoniczny obiektu skromny,

tworzy go w zasadzie nieznaczny wykusz w strefie wejściowej, symetryczny układ okien głównej bryły, gzyms między kondygnacją parteru i pierwszego piętra. Budynek objęty ochroną konserwatorską – widnieje w wykazie zabytków Kudowy-Zdroju.

Ośrodek Pomocy Społecznej znajduje się w głównej bryle budynku, aktualnie na pierwszym piętrze. Ma on zostać rozbudowany o część parteru zajmowaną obecnie przez Straż miejską, która będzie przeniesiona do innego budynku. Są to głównie pomieszczenia zlokalizowane po prawej stronie od korytarza umieszczonego centralnie w bryle głównej, czyli: trzy pomieszczenia biurowe (w tym dwa przechodnie), przechodni pokój socjalny z toaletą dla pracowników, dwa pomieszczenia gospodarcze oraz toaleta dostępna z korytarza dla osób z zewnątrz. Dodatkowo w skład pomieszczeń straży miejskiej wchodzi jedno biuro z przedsionkiem po lewej stronie korytarza. Łącznie cała powierzchnia użytkowa tych pomieszczeń wynosi 84,83m² (nie licząc powierzchni wspólnego korytarza). Pomieszczenia o wysokości 3,03m. Inwentaryzacja budowlana tych pomieszczeń została przedstawiona na rys. nr 2/3.

Pomieszczenia w średnim stanie technicznym. Na taką ocenę wpływają m.in. widoczne ślady po zalaniu sufitu w pomieszczeniu nr 1/10, widoczne spękania nadproży okiennych w środku rozpiętości, stare warstwy wykończeniowe podłóg (wszędzie na podłogach ułożone płytki ceramiczne), stara stolarka drzwiowa wewnętrzna, stare meble, grzejniki, wyposażenie łazienek, oprawy oświetleniowe.

Istniejący układ nie odpowiada nowym potrzebom Ośrodka Pomocy Społecznej i wymaga przebudowy i remontu, a także poprawy standardu wykończenia. Przebudowa pod względem konstrukcyjnym jest możliwa do przeprowadzenia (a wręcz zalecana w związku ze spękanymi nadprożami). Nie spowoduje ona przyrostu obciążeń stropu nad piwnicą - w tym fragmencie budynku znajdowały się pomieszczenia biurowe i to główne przeznaczenie zostanie zachowane.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC REMONTOWYCH

Pod względem architektoniczno-funkcjonalnym główną zmianą będzie stworzenie czterech biur dla pracowników OPS-u, z wejściami bezpośrednio z korytarzy. Taki układ bardzo ułatwi dostęp osobom z zewnątrz. Z tego powodu po prawej stronie trzeba wykonać nowy przedsionek, prostopadły do głównego korytarza. Z tego przedsionka zapewniony będzie dostęp gości do dwóch biur, do punktu kasjerskiego oraz do ogólnodostępnej toalety przystosowanej do potrzeb osób niepełnosprawnych. W razie zagrożenia kasjer będzie miał zapewnioną możliwość ewakuacji przez jedno z biur na główny korytarz. Pozostałe dwa biura dostępne bezpośrednio z głównego korytarza na parterze, położonego w trakcie środkowych budynku zasadniczego.

Pod względem konstrukcyjnym należy zapewnić dalsze, bezpieczne użytkowanie obiektu. Wykonać należy wzmocnienia nadproży okiennych, wykonać nowe nadproża drzwiowe wewnętrzne, wyburzyć ścianki działowe, fragmenty ścian usztywniających i nośnych (po ich uprzednim podparciu).

W pierwszej kolejności wykonać należy naprawę spękanych nadproży okiennych (szt. 4, wszystkie otwory okienne o wymiarach 108x185cm). W bezpośrednim sąsiedztwie otworów tymczasowo podstemplować strop nad parterem, następnie w ścianach nad oknami wykuć bruzdę głębokości 14 cm, długości 1,4m (wychodzącą minimum po 15cm z każdej strony poza lico otworu - na prawidłowe oparcie nowych belek nadprożowych). W każdej bruzdzie osadzić dwa dwuteowniki 120 długości 1,4m, następnie starannie, szczelnie dwuteowniki i bruzdy zabetonować. Po minimum trzech dniach zdemontować stemplowanie stropu. Zabetonowane nadproża otynkować.

Kolejne zadanie to zmiana podziałów wewnętrznych, czyli wyburzenie i wykonanie nowych ścian. Wyburzenia dotyczą głównie ścian działowych, jednak w dwóch ścianach nośnych przesuwane będą otwory drzwiowe.

W trzech ścianach usztywniających gr. 17, 19 i 25cm również wykonywane będą nowe otwory. W miejscach tych zaprojektowano nowe nadproża: w nowych otworach drzwiowych w ścianach nośnych w postaci dwóch lub trzech stalowych belek I120, l=1,30m. Belki osadzić w bruzdach. Bruzdy wykonywać najpierw z jednej strony, a dopiero po osadzeniu pierwszej z belek i jej obetonowaniu (po odczekaniu min. 3 dni) można przystępować do osadzenia drugiej (i trzeciej) belki z drugiej strony otworu.

W otworze w ścianie usztywniającej gr. 19cm osadzić jedną belkę I120, długości 1,42m, w otworze w ścianie gr. 17cm nad każdym otworem osadzić jedną belkę I120, l=1,3m, a w otworze w ścianie gr. 25cm dwie belki I120, l=1,3m.

Wszystkie nadproża zostały opisane na rysunku nr 3/3. Nowe ściany murować z lekkich pustaków gazobetonowych odmiany 400, grubości 8 i 24cm (zgodnie z rysunkami). Przemurowania w obrębie istniejących ścian nośnych wykonać z cegły ceramicznej pełnej.

Z powodu konieczności przesunięcia drzwi w obrębie korytarza, które prowadzić będą teraz na nowy, wewnętrzny przedsionek, nastąpiła konieczność przesunięcia hydrantu ppoż. Nowy układ funkcjonalny wymusił również przeniesienie niektórych grzejników, opraw oświetleniowych, łączników. Te zagadnienia przedstawione zostały w punkcie 5 i 6 opisu: instalacje sanitarne, instalacje elektryczne.

W projekcie przewidziano szereg prac remontowych wewnętrznych. Nowe ściany w obrębie biur pokryć tynkiem gipsowym, w obrębie korytarza i toalety – tynkiem cementowo-wapiennym (fragmenty ścian wzdłuż wyburzonych ścian działowych).

Na fragmencie sufitu z widocznym zaciekiem skuć stary tynk, wykonać nowy tynk gipsowy. W projektowanej, powiększonej toalecie na ścianach do wysokości 2,0m zaleca się ułożyć nowe płytki ceramiczne (po skuciu istniejących). Skuć również płytki ściennie z obecnej toalety dla personelu, która będzie przekształcona na pomieszczenie dla kasjera, a także fartuch ścienny w obrębie obecnego zaplecza socjalnego. Na ścianach wykonać tynki. Całe powierzchnie ścian i sufitów malować farbami emulsyjnymi.

Z podłóg zaleca się skuć istniejące płytki ceramiczne i ułożyć nowe płytki typu gres, antypoślizgowe, w jasnej tonacji. Całkowita powierzchnia wymienianych płytek podłogowych wynosi $22,62m^2 + 84,83m^2 = 107,45m^2$ (korytarz + pomieszczenia). Na rysunku nr 3/3 wskazano także nowe drzwi wewnętrzne. Zamontować należy 3 sztuki pełnych drzwi wewnętrznych D1 o wymiarach w świetle 90x205cm oraz jedno drzwi łazienkowe D2 z podcięciem wentylacyjnym, drzwi również o wymiarach w świetle 90x205cm. W otworze od strony korytarza do kasy zamontować istniejące drzwi z oknem podawczym z pierwszego piętra. Na pierwszym piętrze zamontować nowe drzwi pełne, o wymiarach dostosowanych do wymiarów istniejącego otworu.

We wszystkich oknach zamontować nowe rolety okienne wewnętrzne.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać stosowne atesty, świadectwa, certyfikaty i aprobaty techniczne.

5. INSTALACJE SANITARNE

Z powodu powiększenia oraz przystosowania pomieszczenia toalety dla osób niepełnosprawnych konieczna jest przebudowa istniejącej instalacji wodno-kanalizacyjnej oraz wymiana przyborów sanitarnych.

W związku z tym likwidacji będą podlegały istniejące odpływy kanalizacyjne oraz podejścia wodne dla pomieszczenia 8 i 9 (w miejscu projektowanej kasy).

W projektowanej toalecie do podgrzewania ciepłej wody użytkowej należy zamontować elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności 10 l np. Kospel POC Luna inox o mocy znamionowej 0,6 kW, napięcie znamionowe 230V.

Ze względu na powiększenie pomieszczeń dobrano 3 nowe grzejniki:

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Zapotrzebowanie ciepła [W]	Typ grzejnika (lub równoważny) Moc grzejnika [W]	Długość grzejnika [mm]	Ilość
1.	Toaleta	720	KV11-90 735W	700	1
2.	Biuro 1	1176	KV33-50 1196W	800	1
3.	Biuro 3	1188	KV33-50 1200W	800	1

W związku z wyburzeniem części ściany oddzielającej korytarz od dotychczasowego pomieszczenia gospodarczego konieczne jest przeniesienie hydrantu.

Należy zainstalować wyłącznie hydrant posiadający Certyfikat Zgodności CNBOP lub Deklarację Zgodności CE notyfikowanej jednostki do stosowania w instalacjach ppoż. Do ochrony pomieszczeń w budynku dobrano hydrant DN25 firmy BOXMET o wielkości prądnicy równej 10 z węzem półsztywnym o długości 30 m i zasięgu 33 m. Hydrant z węzem umieścić w skrzynce koloru czerwonego. Hydrant ma zapewnioną wydajność 1 dm³/s, przy ciśnieniu 0,2 MPa. Zawór odcinający hydrant umieścić na wysokości 1,35 m ± 0,1 m od posadzki.

Podłączenie do hydrantu wykonać z rur i kształtek stalowych ocynkowanych wg PN-H-74200:1998 o połączeniach gwintowanych. Całą instalację realizować zgodnie z PN-B-02865. Wszystkie przewody rurowe należy mocować za pomocą systemów zamocowań przeznaczonych dla instalacji ppoż. Wykonać izolację rurociągów otuliną.

Podejście do hydrantu 25 należy wykonać rurą minimum DN25.

6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

6.1 Zasilanie obiektu

Istniejące pomieszczenia zasilane są z energetyki zawodowej. W związku z przebudową pomieszczeń nie projektuje się mian w układzie zasilania. W istniejącej rozdzielnicy oznaczonej jako RG należy zdemontować aparaty, z których zasilane są obwody oświetlenia i gniazd wtykowych. W ich miejsce należy zabudować nową aparaturę zabezpieczającą zgodnie z projektem. W przypadku braku miejsca w istniejącej szafie należy dobudować szafkę podtynkową 24-ro modułową. Zasilanie szafki wykonać przewodem YDYp 5x4mm² Moc przyłączeniowa jest wystarczająca.

6.2 Projektowane instalacje

W przebudowywanych pomieszczeniach projektuje się następujące instalacje:

- instalacja oświetleniowa podstawowego i ewakuacyjnego,
- instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia,
- instalacja gniazd komputerowych DATA
- lokalną sieć LAN

Instalację oświetlenia należy wykonać podtynkowo bezpuszkowo przewodem YDYp 3,4x1,5mm² 450/750V. Należy stosować puszkę elektroinstalacyjną głęboką. Do załączania oświetlenia należy stosować łączniki oświetlenia pojedyncze, świecznikowe, schodowe. W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności należy stosować osprzęt hermetyczny o stopniu ochrony min. IP44. Na zewnątrz należy zamontować oprawę LED z modulem AW 1h. Oprawa musi być przystosowana do pracy na zewnątrz. Załączanie oprawy realizowane będzie poprzez czujnik zmierzchowy.

Oświetlenie zaprojektowano zgodnie z normą:
PN-EN 12464-1:2004 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy cz.1.
Miejsca pracy we wnętrzach.

W przebudowywanych pomieszczeniach należy wykonać instalację gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia. Instalację należy wykonać podtynkowo bezpuszkowo przewodem YDYp 3,2,5mm² 450/750V. Należy stosować puszkę elektroinstalacyjną głęboką. W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności należy stosować osprzęt hermetyczny o stopniu ochrony min. IP44.

W przebudowywanych pomieszczeniach należy wykonać instalację gniazd komputerowych DATA oraz instalację sieci LAN. We wskazanych miejscach należy zabudować punkty PEL. Każdy punkt należy wyposażyć w dwa gniazda DATA kodowane koloru czerwonego oraz dwa gniazda sieciowe RJ-45. Zasilanie gniazd komputerowych realizowane będzie poprzez wyłączniki różnicowo-prądowe z członem nadprądowym. Z jednego zabezpieczenia można zasilić max pięć punktów PEL. Gniazd DATA i gniazda LAN należy zabudować w ramce poczwórnej. Instalację zasilającą komputery należy wykonać podtynkowo bezpuszkowo przewodem YDYp 3,2,5mm² 450/750V. Należy stosować puszkę elektroinstalacyjną głęboką. Instalację LAN należy wykonać przewodami UTP k min 5e. W gniazdach należy stosować moduły KEYSTONE. Przewody RJ-45 należy sprowadzić do szafki R-IT następnie należy wpiąć przewody do switch'a. Do wykonaniu prac należy sprowadzić ciągłość połączeń sieci LAN.

6.3 Bilans mocy

Tablica mieszkaniowa TM1

L.P	Nazwa odbioru	Moc zainstalowana [kW]	Współczynnik jednoczesności ki	Poc szczytowa [kW]
1	Gniazda wtykowe ogólne	6,0	0.33	2.0
2	Oświetlenie	0,76	0.9	0,68
3.	Gniazda wtykowe komputerowe	3,0	0,9	2,7
4	Szafka R-IT	0,5	1,0	0,5
SUMA		10,3		5.9

6.4 Układanie kabli w budynkach.

Kable można układać w budynkach bezpośrednio przy ścianach i pod sufitami w ścianach, stropach, lub pod posadzkami, w osłonach lub bez osłon, w sposób umożliwiający ich późniejszy demontaż. Zabrania się natomiast trwałego замуrowywania kabli w ścianach, stropach i posadzkach.

6.5 Spis materiałów podstawowych

L.p.	Nazwa	Ilość
1.	Szafka 24-ro modułowa wraz z wyposażeniem zgodnie z schematami	1 kpl.
2.	Szafka R-IT 19" 6U z panelem wentylacyjnym	1 kpl.
3.	Switch zarządzany min 24x 10/100/1000 RJ-45	1 szt.
4.	Gniazdo pojedyncze p/t	20 szt.
5.	Gniazdo pojedyncze hermetyczne p/t IP44	2 szt.
6.	Łącznik oświetlenia pojedynczy p/t	3 szt.
7.	Łącznik oświetlenia schodowy p/t	6 szt.
8.	Łącznik oświetlenia podwójny p/t	2 szt.
9.	Punkt elektryczno-logiczny (2xgniazdo DATA kodowane, 2 gniazda RJ-45, p/t)	10 kpl
10.	Puszka elektroinstalacyjna p/t głęboka pojedyncza	35 szt.
11.	Puszka elektroinstalacyjna p/t głęboka poczwórna	10 szt.
12.	Przewód YDYp 5x4 450/750V	5 m
13.	Przewód YDYp 3x2,5 450/750V	500 m
14.	Przewód YDYp 3x1,5 450/750V	500 m
25.	Przewód YDYp 4x1,5 450/750V	50 m
16.	Przewód UTP kat 5e	500 m
17.	Kinkiet ip44 led 17w 595mm opal 4000k, aluminium	1 szt.
18.	Oprawa typu downlight led dln ip44 19w 4000k (aw 1h) aluminium	1 szt.
19.	Oprawa led 25w, ip20 opal 1085 4000k (aw 1h) aluminium	4 szt.
20.	Oprawa led 25w, ip20 opal 1085 4000k aluminium	4 szt.
21.	Oprawa led 47w par 595x595 3x 4000k ip20	11 szt.
22.	Oprawa ewakuacyjna jednostronna 1W LED wraz z piktogramem	3 szt.
23.	Oprawa ewakuacyjna dwustronna 1W LED wraz z piktogramem	1 szt.

6.6 Ochrona przeciwporażeniowa

Zgodnie z normą PN-IEC-60364 zastosowano następujące środki ochrony:

- ochrona od porażen prądem elektrycznym w postaci ochrony podstawowej: izolacja części czynnych
- urządzenia ochrony dodatkowej: wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym $\Delta I=30\text{mA}$
- zastosowano wyłączniki nadprądowe

Ochronę przed dotykiem pośrednim zrealizowano poprzez zastosowanie samoczynnego szybkiego wyłączenia zasilania w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego (wyłączenie przy awarii)

$$Z_s \times I_a < U_o$$

Przeglądy i pomiary kontrolne instalacji elektrycznych mogą wykonywać osoby odpowiednio uprawnione w terminach określonych przepisami.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać komplet pomiarów potwierdzających skuteczność ochrony przeciwporażeniowej .

6.7 Normy i przepisy

- 1) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U. nr 120 poz. 1126);
- 2) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844, tekst jednolity Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1649);
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401);
- 4) PN-IEC 60364-4-41:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa;
- 5) PN-IEC 60364-4-42:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego;
- 6) PN-IEC 60364-4-43:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym;
- 7) PN-IEC 60364-4-444:2001 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi;
- 8) PN-HD 60364-5-54:2010 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych;
- 9) PN- HD 60364-6:2008 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6. Sprawdzenie.
- 10) PN-EN 50102:2001 – Stopnie ochrony przed zewnętrznymi uderzeniami mechanicznymi zapewnionej przez obudowy urządzeń elektrycznych (Kod IK);
- 11) N SEP-E-001 – Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa;
- 12) N SEP-E-003 – Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi;
- 13) N SEP-E-004 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- 14) PN-E-05100-1 - Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi. W powiązaniu z normą N SEP-E-003;

OPRACOWALI :

mgr inż. Agata Knapczyk-Hornik

inż. Edward Knapczyk

mgr inż. Mirosław Kociumbas

mgr inż. Tomasz Nowicki

Wałbrzych, wrzesień 2019r.

7. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Budynek niski, kategoria zagrożenia ludzi ZL III (budynek użyteczności publicznej, niezakwalifikowany do ZL I i II).

Wymaganą klasa odporności pożarowej dla budynku określa się jako „C”.

Projektowana adaptacja części pomieszczeń zlokalizowanych na parterze należących obecnie do Straży miejskiej, a mających służyć Ośrodkowi Pomocy Społecznej nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej.