

B.P.SANWEKO

CHOWANIEC BARBARA
UL. SZCZERBICKA 24A,
44-280 RYDUŁTOWY

CHOWANIEC BARBARA
BIURO PROJEKTOWE „SANWEKO”
UL. SZCZERBICKA 24A,
44-280 RYDUŁTOWY
Tel. kom. 692 426 657,
ING BANK ŚLĄSKI S.A.

KONTO NR: 47 1050 1403 1000 0090 9349 4947
NIP: 6471482125, REGON:242828734

e-mail: basiachow@wp.pl
sanweko@sanweko.ns48.pl
www.sanweko.ns48.pl

TEMAT : WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA I INSTALACJI CENTRALNEGO
OGRZEWANIA, CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ WOD-KAN
W BUDYNKU PRZY ULICY PARKOWEJ 10 W ROGOWIE

ADRES : ul. Parkowa 10, 44-362 Rogów
dz. nr 204/30
j. ew. Gorzyce
obręb ew. Rogów
KBO XI

INWESTOR : Powiat Wodzisławski, ul. Bogumińska 2, 44-300 Wodzisław Śl.
Zakład Zarządzania Nieruchomościami w Wodzisławiu Śląskim
ul. kard. Stefana Wyszyńskiego 41, 44-300 Wodzisław Śl.

FAZA OPRACOWANIA : **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH WEWNĘTRZNYCH

PROJEKTANT :

mgr inż. ANDRZEJ BERNAT upr. bud. 250/90Kt

Ōi~] æK /~~~~~ í H~~~~~Ü[à[c Ą • çæ& b ^ Ą Ą ~ â ^ } \ æ&@

S|æ æ~~~~~ í H~~~~~Ü[à[c Ą • çæ& b ^ Ą \ d ^ & } ^

Sæ ^ * [! æ Ą [à5dKl í H~~~~~Ü[à[c Ą Ą æ ! ^ • æ Ą \ æ [, æ æ Ą \ d ^ & } ^ * [

/~~~~~ í H~~~~~Ü[à[c Ą Ą æ ! ^ • æ Ą \ æ \ d ^ & } ^ &@

WRZESIEŃ 2020

Egzemplarz nr **1**

ZAWARTOŚĆ TECZKI

Strona tytułowa	str.nr 1
Zawartość teczki	str.nr 2
Opis projektu	str.nr 3-5

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys.nr 1	Orientacja i lokalizacja	str.nr 6
Rys.nr 2	Schemat ideowy instalacji elektrycznych	str.nr 7
Rys.nr 3	Plan instalacji elektrycznych - rzut piwnic	str.nr 8
Rys.nr 4	Plan instalacji elektrycznych - rzut parteru	str.nr 9
Rys.nr 5	Plan instalacji elektrycznych - rzut piętra	str.nr 10
Rys.nr 6	Schemat ideowy tablicy T-1	str.nr 11
Rys.nr 7	Schemat ideowy tablicy T-PIW	str.nr 12

~~Uprawnienia projektowe~~ ~~str.nr.13~~

~~Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa~~ ~~str.nr.14~~

~~Oświadczenie projektanta~~ ~~str.nr.15~~

Informacja BiOZ

2.OPIS TECHNICZNY

2.1.PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Inwentaryzacja budowlana
- Obowiązujące normy i przepisy

2.2.PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania są instalacje elektryczne w remontowanym budynku przy ulicy Parkowej 10 w Rogowie.

Niniejsze opracowanie obejmuje następujące instalacje:

- wewnętrznych linii zasilania
- instalacji gniazd wtyczkowych i oświetlenia w kotłowni w piwnicy
- zasilania podgrzewaczy wody
- przeciwporażeniową

2.3.CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obiekt wykonany jest metodą tradycyjną. Powierzchnia pomieszczeń budynku wynosi 410 m².

2.4.DANE ENERGETYCZNE

Rodzaj przyłącza - kablowe

Układ sieci: według WTP

Napięcie zasilania - 400/230V

Moc zainstalowana: $P_i = 10\text{kW}$

Moc maksymalna: $P_m = 7\text{kW}$

Ochrona od porażen - samoczynne wyłączenie

2.5.ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Na parterze budynku zabudowana jest istniejąca tablica główna TG dla budynku. Z tablicy tej zasilana jest tablica rozdzielcza T-1 na piętrze budynku. Z tablicy TG należy zasilić tablicę TK w kotłowni w piwnicy przewodem YDYżo 5x6 mm². Schemat ideowy przedstawiono na rysunku nr 2.

2.6.POMIAR ENERGII

Pomiar energii elektrycznej istnieje i nie ulega zmianie.

2.7.WYŁĄCZNIK PRZECIWPÓŻAROWY PRĄDU

Wyłącznik przeciwpożarowy prądu nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

2.8.INSTALACJE OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO

Instalację oświetlenia podstawowego wykonać przewodem YDYżo 3x1,5 mm². Przewody układać pod tynkiem. Zastosowano oprawy LED. Typy i rozmieszczenie opraw przedstawiono na planie piwnicy. Natężenie oświetlenia przyjęto zgodnie z normą PN-EN 12464-1. Oświetlenie kotłowni zasilane będzie z tablicy TK.

2.9.INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH.

Instalację gniazd wtyczkowych wykonać analogicznie do instalacji oświetlenia ogólnego. Zastosować przewód YDYżo 3x2,5 mm². Gniazda wtyczkowe instalować w pod tynkiem. Gniazda umieścić na wysokości 1,3 m nad podłogą.

2.10.ZASILANIE PODGRZEWACZY WODY

Projektowane podgrzewacze wody należy zasilić z istniejących tablic rozdzielczych TG i T-1 znajdujących się w budynku. Zasilanie wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym. W tablicach należy dobudować dodatkowe zabezpieczenia dla zasilania podgrzewaczy zgodnie ze schematami ideowymi. Z istniejących tablic rozdzielczych należy wyprowadzić przewody typu YDYżo 3x2,5 mm² dla zasilania podgrzewaczy, które zakończyć gniazdkiem wtyczkowym. Przewody układać pod tynkiem zgodnie z planem sytuacyjnym.

2.11.INSTALACJA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako system ochrony przeciwporażeniowej (ochrona przed dotykiem pośrednim) zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania (PN-IEC 60364-4-41).

Układ sieci: według WTP.

Samoczynne wyłączenie zasilania realizowane jest poprzez:

- wkładki topikowe (WTN-00),
- wyłączniki nadmiarowe (S301),
- wyłączniki różnicowoprądowe o czułości 30 mA.

Maksymalny czas wyłączenia dla U=400V wynosi 0,2 s.

Od rozdziału instalację trójfazową wykonać jako 5-przewodową, a instalację 1-fazową jako 3-przewodową.

2.12.UWAGI KOŃCOWE

1.1.Wszystkie elementy metalowe inst.elektrycznej,które nie posiadają fabrycznego zabezpieczenia przed korozją, należy pomalować farbą rdzochronną. Płaskowniki i druty stalowe ocynkowane ,należy sprawdzić na ciągłość ocynkowania.

1.2.Instalacje elektryczne wykonać należy po wykonaniu instalacji sanitarnych i wentylacyjnych.W trakcie robót budowlano-montażowych i posadzkarskich,należy skoordynować układanie rur ochronnych,wnęk,przepustów.

1.3. Wszystkie roboty kablowe należy wykonać zgodnie z postanowieniem PN-76/E-05125"Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -Projektowanie i budowa"

- kabel powinien posiadać atest
- przed zasypaniem kabla w rowie należy dokonać odbioru wstępnego i inwentaryzacji
- szczegółowy plan rewizyjny ułożonego kabla powinien być sporządzony przez wykonawcę robót i dostarczony przed odbiorem

Instalacje oraz montaż wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami techniki.

Wykaz norm:

N SEP-E-005

Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru.

N-SEP-E-002	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Podstawy planowania.
N SEP-E-001	Sieci elektroenergetyczne n.n. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
N SEP-E-007:2017-09	Instalacje elektroenergetyczne i teletechniczne w budynkach. Dobór kabli i innych przewodów ze względu na ich reakcję na ogień.
PN-IEC 60364-4-41	Instalacje w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
PN-IEC 60364-4-43	Instalacje w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
PN-IEC 60364-4-46	Instalacje w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie.
PN-IEC 60364-4-47	Instalacje w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
PN-IEC 60364-6-61	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze.
PN-IEC 60364-5-53	Instalacje w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura łączeniowa i sterownicza.
PN-IEC 60364-5-54	Instalacje w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
PN-HD 60364-5-56	Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
PN-EN 12464-1	Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część I - Miejsca pracy we wnętrzu.