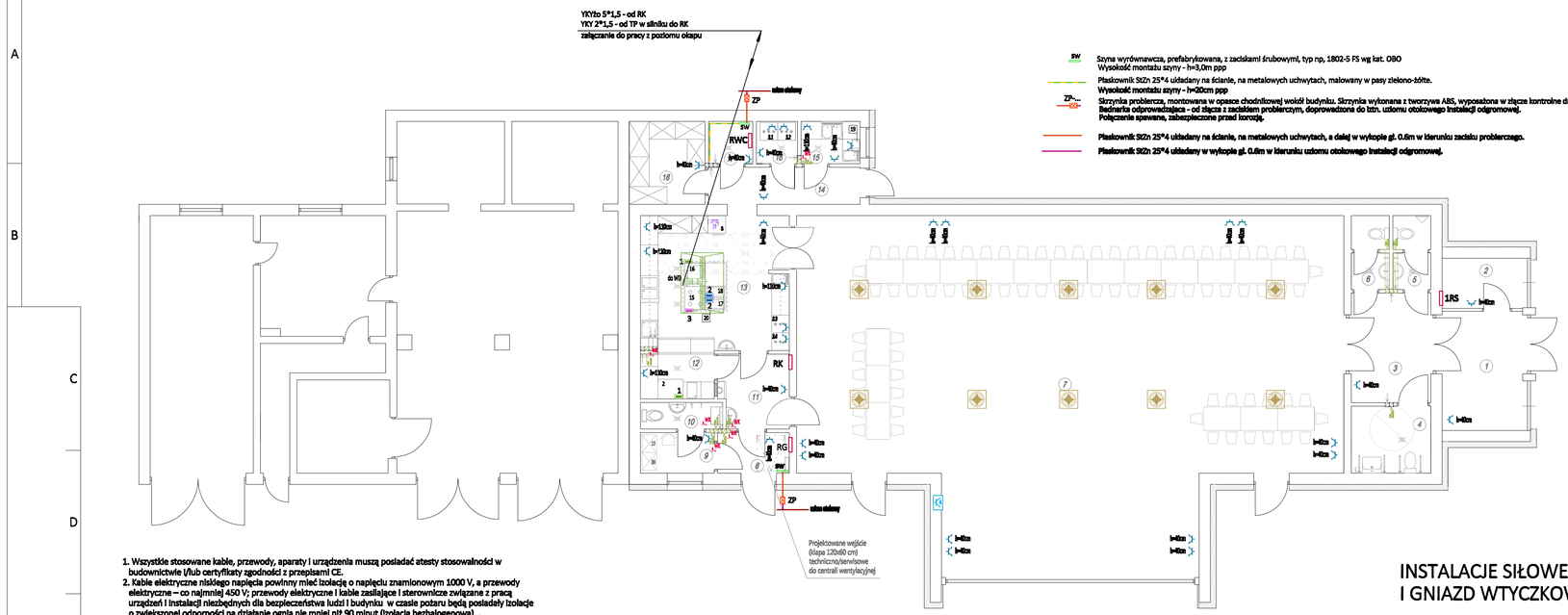

SW — Szyna wyrównawcza, prefabrykowana, z zaciskami śrubowymi, typ np, 1802-5 FS wg kat. OBO
Wysokość montażu szyny - h=3,0m ppp

Płaskownik StZn 25*4 układany na ścianie, na metalowych uchwytach, malowany w pasy zielono-żółte.
Wysokość montażu szyny - h=20cm ppp

ZP-... — Skrzynka probiercza, montowana w opasce chodnikowej wokół budynku. Skrzynka wykonana z tworzywa ABS, wyposażona w złącze kontrolne drut/bednarka.
Bednarka odprowadzająca - od złącza z zaciskiem probierczym, doprowadzona do bzn. uziomu otokowego instalacji odgromowej.
Połączenie spawane, zabezpieczone przed korozją.

Płaskownik StZn 25*4 układany na ścianie, na metalowych uchwytach, a ziemi w wykopie gł. 0.6m w kierunku zacisku probierczego.

Płaskownik StZn 25*4 układany w wykopie gł. 0.6m w kierunku uziomu otokowego instalacji odgromowej.

1. Wszystkie stosowane kable, przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowalności w budownictwie i/lub certyfikaty zgodności z przepisami CE.
2. Kable elektryczne niskiego napięcia powinny mieć izolację o napięciu znamionowym 1000 V, a przewody elektryczne – co najmniej 450 V; przewody elektryczne i kable zasilające i sterownicze związane z pracą urządzeń i instalacji niezbędnych dla bezpieczeństwa ludzi i budynku w czasie pożaru będą posiadały izolacje o zwiększonej odporności na działanie ognia nie mniej niż 90 minut (izolacja bezhalogenowa). .
3. Przejścia przewodów i kabli między strefami pożarowymi należy wykonać w sposób zapewniający szczelność, z użyciem środków ognioodpornych, w klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż przegród oddzielających przylegające pomieszczenia, nie mniej niż 60 min., należy stosować atestowane systemy zabezpieczeń pożarowych;
4. Kable elektroenergetyczne i teletechniczne oraz inne elementy instalacji elektrycznych przechodzące przez zewnętrzne ściany budynku poniżej poziomu terenu należy instalować z wykorzystaniem gazo- i wodoszczelnych przepustów.
5. Przejścia kabli i przewodów przez ściany i stropy będące granicami stref pożarowych będą wykonane w sposób zapewniający szczelność pożarową stosowanych przepustów według szczegółowych przepisów ochrony ppoż. budynków i budowli.

Nr	Rodzaj wyposażenia	Moc/napięcie	Sposób przyłączenia	Zabezpieczenie w RT.	Linia zasilająca	Nr obwodu
2	Zmywarka do naczyń	14,45kW/400V	Puszka prostokątna, podtynkowa, klasy IP55, z zaciskami 5*4mm²; montaż h=60cm ppp	C25A/3P + ID40A/4P/0,03A	YDYżo 5*6	1/RK
3.1	Zamrażarka	0,75kW/230V	Gniazdo wtyczkowe 16A/230V, podtynkowe; montaż h=60cm ppp	B16A/1P + ID25A/1P/0,03A	YDYżo 3*2,5	7/RK
3.2	Zamrażarka	0,75kW/230V	Gniazdo wtyczkowe 16A/230V, podtynkowe; montaż h=60cm ppp	B16A/1P + ID25A/1P/0,03A	YDYżo 3*2,5	7/RK
3.3	Chłodnia	0,18kW/230V	Gniazdo wtyczkowe 16A/230V, podtynkowe; montaż h=60cm ppp	B16A/1P + ID25A/1P/0,03A	YDYżo 3*2,5	8/RK
3.4	Chłodnia	0,18kW/230V	Gniazdo wtyczkowe 16A/230V, podtynkowe; montaż h=60cm ppp	B16A/1P + ID25A/1P/0,03A	YDYżo 3*2,5	8/RK
8	Taboret elektryczny	5,00kW/400V	Gniazdo wtyczkowe z wyłącznikiem 16A/400V, nadtynkowe, IP44; montaż h=110cm ppp	C13A/3P + ID25A/4P/0,03A	YDYżo 5*2,5	3/RK
15	Kuchnia elektryczna	12,25kW/400V	Puszka zaciskowa, naścienna; montaż do konstrukcji	C25A/3P + ID40A/4P/0,03A	YDYżo 5*6	2/RK
16	Patelnia elektryczna	8,00kW/400V	Puszka zaciskowa, naścienna; montaż do konstrukcji	C16A/3P + ID25A/4P/0,03A	YDYżo 5*2,5	4/RK
17	Frytownica elektryczna	6,00kW/400V	Puszka zaciskowa, naścienna; montaż do konstrukcji	C13A/3P + ID25A/4P/0,03A	YDYżo 5*2,5	5/RK
18	Bemar elektryczny	1,5kW/230V	Puszka zaciskowa, naścienna; montaż do konstrukcji	C10A/1P + ID25A/2P/0,03A	YDYżo 3*2,5	6/RK
19	Nadwietlacz do jąc	0,10kW/230V	Gniazdo wtyczkowe 16A/230V, podtynkowe; montaż h=110cm ppp	B16A/1P + ID25A/1P/0,03A	YDYżo 3*2,5	9/RK
20	Okap wentylacyjny	0,35kW/230V	Puszka bezdotrowa, podtynkowa; montaż do stropu	B16A/1P + ID25A/1P/0,03A	YDYżo 3*2,5	6/RK

Pr = 49,33kW; Pz=32,2kW; b=51,6A; zabezpieczenie w RG : In=63A/gG

Okap fabrycznie dostarczony z wentylatorem wyciągowym (wg specyfikacji określonej w projekcie wentylacji budynku)m, oświetleniem i kompletem przycisków zalewy.
W pomieszczeniach kuchni zabudowa oprawy lakierobójcza. Szczegóły wg projektu wykonawczego.

Opis RK :
Pr = 49,33 kW
Pz = 32,2 kW
cos ϕ = 0,90
Ib = 51,6 A
Zabezpieczenie w rozdzielnicy głównej RG :
In = 3*80 lub 63A/gG
Prąd wyłączalny zabezpieczenia : 628,8A dla ta < 0,4 sek (układ sieci TN-S).
Linia zasilająca : 4*(YKY 1*16) +YKYżo 1*16 w pcw 80, pt
Sprawdzenie doboru wg wg PN-IEC 60364-5-523 :
tabela 52-C1/1 : Iz = 106,0A
tabela 52-E1/1 : wsp. korygujący ka = 1,0
Iat = 106,0*1,0 = 106,0A

1 — Puszka prostokątna z tworzywa, typ np. K 9105 Z, klasy IP55, z zaciskami śrubowymi 4-10mm², montowana pod tynkiem. .

2 — Puszka prostokątna z tworzywa, typ np. D 9045 Z, klasy IP55, z zaciskami bezrubowymi 1,5–4mm², montowana do konstrukcji stolu lub gniazdo 16A/400V z wyłącznikiem, klasa IP44.

3 — Puszka prostokątna z tworzywa, typ np. KC 9045 , klasy IP55, z zaciskami bezśrubowymi 1,5–4mm², z dławikami ESM, montowana na h=60cm ppp, do konstrukcji stołu.

Nr	Rodzaj pomieszczenia
1.	toaletka
2.	zmywalnia
3.	komunikacja
4.	wc dost. dla niepełnosprawnych
5.	wc dla gości
6.	wc dla gości
7.	sala dla gości
8.	komunikacja
9.	pomieszczenie socjalne
10.	wc personelu i sanitarne przyuł.
11.	komunikacja/magazyn
12.	zmywalnia
13.	zaplecze
14.	komunikacja
15.	przygotowalnia - warzywa
16.	obieralnia
17.	pom. technikizne - węzeł cieplny
18.	część magazynowa

Nr	Rodzaj wyposażenia
1.	zlewka pracownia pod zlewozmywak
2.	zlewy przyułowe
4.	zlewka na wysokiej wysokości
5.	zlewka na mopy
6.	zlewozmywak
7.	blat roboczy
8.	zlewka przyułowa
11.	zlewozmywak
12.	regał magazynowy
13.	zlewka na wysokiej pozostałe - zmy.
14.	zlewka na wysokiej pozostałe - zmy.
16.	kabinet bednarczy gazowy

UWAGA :
Szczegóły rozwiązań, w tym schematy ideowe projektowanych rozdzielnic - wg projektów wykonawczych Instalacji elektrycznych.
Rozprowadzenie instalacji - przewody układane w bruzdach pod tynkiem.
Podejścia do aparatów - w bruździe pod tynkiem w ścianie/posadzce/stropie.
Puszki rozgałęźne, podtynkowe, prostokątne, z zaciskami WAGO - klasy szczelności IP55.
Zasilanie projektowanej RG - zalicznikowe, od złącza kablowego wg projektu ENERGA.
Zasilanie projektowanej rozdzielnicy kuchni - RK - od projektowanej RG.

Podczas prowadzenia prac remontowych szczególną uwagę zwrócić na instalacje istniejące w pomieszczeniach będących poza zakresem projektu i umowy.
Dotyczy to również istniejących instalacji słaboprądowych, telefonicznych, monitoringu jak i instalacji siłowych i oświetleniowych w pomieszczeniach nie objętych zakresem robót.
Instalacje te na czas prowadzenia robót zabezpieczyć lub przełożyć wg wytycznych użytkownika/operatora.
Instalacje wyrównawcze i odgromowe muszą spełniać wymogi normy PN-EN 62305/2008.

WK 3.5 — **Wypust jednofazowy (L+N+PE) do zasilenia silnika wentylatora dachowego.**
Podejście kablem YDYpto 3*1,5, układanym pod tynkiem.
Zasilanie od właściwej rozdzielnicy. Załączanie razem z oświetleniem.
Szczegóły wb projektów wykonawczych - wentylacji i elektrycznego.

Gniazdo wtyczkowe, podtynkowe, 16A/250V, klasa IP55, z uziemieniem i przesłoną styków.
Np. moduł BERKER W1, biały mat, nr kat. 67 6880 35 12 + ramka jednokrotna do montażu podtynkowego, biały mat, nr kat. 1328 35 02.
Wysokość montażu - wg zapisów w tabeli lub wg opisów na planie.

1 2 3 — Gniazdo trójfazowe, z wyłącznikiem 0-1, 16A/400V/3P+N+PE, klasa IP44, do montażu na ścianie.
Wysokość montażu h=1,1m ppp.

4 — Gniazdo podwójne 2*16A/250V, IP55 + dwa gniazda pojedyncze 16A/250V, IP55, np. PLEXOS5s - (układ pionowy), montowane na płycie montażowej obudowy wnętrzowej np. OMK 30 40 21.
Montaż obudowy na wysokości h= 1,2m ppp.
Zasilanie : 3*(YDYpto 3*2,5) - od RG.
Zabezpieczenie : 3*B16A/1P + ID40A/4P/0,03A.

INSTALACJE SIŁOWE I GNIAZD WTYCZKOWYCH.

PROJEKT BUDOWLANY. RZUT PRZYZIEMIA.

Układ sieci : TN-S.
Dodatkowa ochrona przed porażeniem : natychmiastowe, samoczynne odłączenie zasilania.

BIURO PROJEKTOWE WIELKIE PROJEKTY.PL mgr inż. Łukasz Dymkowski 87-800 Włocławek, ul. Pawia 19			
INWESTOR :	GMINA SKRWILNO 87-510 SKRWILNO, UL. RYPIŃSKA 7		
INWESTYCJA :	ROZBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W SKRWILNIE		
ADRES :	87-510 SKRWILNO, UL. RYPIŃSKA 9 DZIAŁKA NR EWID. 710/1		
TEMAT :	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE. PLAN INSTALACJI SIŁOWYCH. RZUT PRZYZIEMIA.		
PROJEKTANT :	mgr inż. Krzysztof Hirsch nr upr. UA-V-8386/5/98/90 Wk, bez ograniczeń wpis do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pod numerem KUP/IE/0111/03		
ASYSTENT :	inż. Jacek Hirsch		
SPRAWDZIŁ :	inż. Jan Klockowski nr upr. UA-V-8386/5/2/85 Wk, bez ograniczeń wpis do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pod numerem KUP/IE/1089/01		
DATA : 23.03.2017	Skala 1:100	RYS. NR EB-03	BRANŻA: ELEKTRYCZNA