



PROJEKT TECHNICZNY

MODERNIZACJA KUCHNI

19-420 Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 88

dz. nr geod. 268/24

jednostka ewidencyjna: 281303_2 Kowale Oleckie
obręb ewidencyjny: 281303_2.0012 Kowale Oleckie
dz. nr geod. 268/24

Olecko, grudzień 2020 r.

PROJEKT TECHNICZNY

OBIEKT:

MODERNIZACJA KUCHNI

ADRES INWESTYCJI:

**19-420 Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 88
dz. nr geod. 268/24**

INWESTOR:

GMINA KOWALE OLECKIE

ADRES INWESTORA:

19-420 Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 44,

PROJEKTANCI:

Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Branża:	Podpis:
<i>mgr inż. Ewa Skarżyńska</i>	SUW 15/85	Budowlana	EKSPERT PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO BUDOWLANE <i>mgr inż. Ewa Skarżyńska</i> 19-400 Olecko, ul. Rynek Kamienna 10 tel. 087 520 28 80 NIP 847-123-07-25 REGON 280135183 <i>mgr inż. Marcin Drazba</i>
<i>mgr inż. Marcin Drazba</i>	WAM/0148/PWOS/16	Instalacja sanitarna	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Nr ewid. WAM/0148/PWOS/16 <i>mgr inż. Marcin Drazba</i>
<i>mgr inż. Barbara Marciniak</i>	SUW 339/80	Instalacja elektryczna	<i>mgr inż. elektr. Barbara Marciniak</i> Upr. bud. i proj. SUW 339/80

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

do projektu technicznego modernizacji kuchni, Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 88

Storna tytułowa.....	1
Strona informacyjna.....	2
Spis zawartości opracowania.....	3
Oświadczenie	4
Zaświadczenie o przynależności autorów opracowania do Okręgowej Warmińsko – Mazurskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie i Izby Architektów	5-7
PROJEKT BUDOWLANY I TECHNOLOGICZNY – Tom I	
Opis techniczny.....	8-12
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	13-14
Rzut parteru - inwentaryzacja	15
Rzut parteru i wyposażenie	16
PROJEKT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ	1-6
PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	1-8
PROJEKT INSTALACJI MECHANICZNEJ - Tom II	

Olecko, grudzień 2020r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20, ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. "Prawo budowlane" (tj. Dz. U. z 2013r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami), oświadczamy iż dokumentacja:

NAZWA INWESTYCJI:

MODERNIZACJA KUCHNI

ADRES INWESTYCJI:

19-420 Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 88, dz. nr 268/24

INWESTOR

GMINA KOWALE OLECKIE

19-420 Kowale Oleckie

ul. Kościuszki 44

sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, warunkami technicznymi oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektanci:

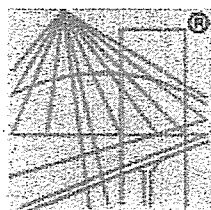
mgr inż. Ewa Skarżyńska
tel. 609 600 361
e-mail: ekspert@olecko@wp.pl
19-400 Olecko, ul. Pr. i Armii 10
UPR. BUD. SUW 15/85

mgr inż. Marcin Drazba

Uprawnienia budowlane do projektowania
sterowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. WAM/0148/PWOS/16

mgr inż. elektr. Barbara Marciniak

19-400 Olecko, ul. Pr. i Armii 10
proj. SUW 339/90



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-JUB-9WI-EW4 *

Pani Ewa Skarżyńska o numerze ewidencyjnym WAM/BO/2416/01

adres zamieszkania ul. Przykamienna 10, 19-400 Olecko

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

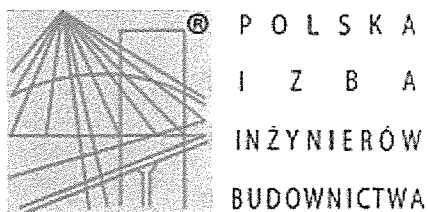
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-11 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-S12-NJB-WCI *

Pan Marcin Drażba o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0056/17

adres zamieszkania ul. ul.Reja 6, 19-400 Olecko

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

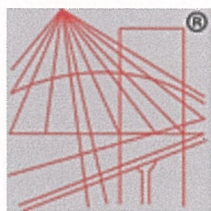
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-04-06 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-UDE-I12-S2I *

Pani Barbara Marciniak o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0285/03
adres zamieszkania ul.Gołdapska 18/54, 19-400 Olecko
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-11-09 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

PROJEKT BUDOWLANY I TECHNOLOGIA

19-420 Kowale Oleckie

ul. Kościuszki 88, dz. nr 268/24

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem.
- Inwentaryzacja budowlana
- Materiały przekazane przez Inwestora.
- Wizje lokalne

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest modernizacja kuchni i zaplecza polegająca na remoncie istniejących pomieszczeń oraz powiększeniu kuchni o punkt porcjowania i wydawania posiłków oraz o zmywalnię naczyń.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

2.1. Usytuowanie

Budynek ŚDS i przedszkola znajduje się w Kowalach Oleckich przy ul. Kościuszki 44

2.2. Opis pomieszczeń kuchni

Kuchnia zlokalizowana jest w poziomie parteru budynku, z niezależnym wejściem z zewnątrz. W skład pomieszczeń kuchni wchodzi: komunikacja, przygotowalnia wstępna, magazyn artykułów spożywczych i kuchnia właściwa ze zmywalnią naczyń. Pod pomieszczeniami kuchni budynek jest niepodpiwniczony.

2.3. Konstrukcja i elementy wykończenia kuchni.

- Fundamenty i ściany piwnic z cegły pełnej.
- Ściany zewnętrzne z cegły pełnej gr. od 50cm do 1,20m.
- Okna wymienione na PCV, z szybami zespolonymi.
- Drzwi wewnętrzne z płyty okleinowanej i PCV.
- Drzwi zewnętrzne PCV.
- Parapety wewnętrzne z lastryko wyłożone płytkami ceramicznymi
- Wykończenie ścian – glazura i malowane farbą emulsyjną.
- Posadzki w korytarzu i w pomieszczeniach kuchni wyłożone terakotą.

2.4. Instalacje:

- Instalacja wod-kan. w istniejącej kuchni. Ciepła woda z bojlera.
- Wentylacja grawitacyjna – kanały wentylacyjne 14x14.
- C.O. : nowa kotłownia w części podpiwniczonej, instalacja i grzejniki żeliwne-niewymienione.
- Instalacja elektryczna: przewody aluminiowe dwużyłowe, oświetlenie na sufitach, gniazda na ścianach.

WYKAZ POMIESZCZEŃ PO REMONCIE

NUMER /NAZWA/ POSADZKA /POW./ m2

- 1.01/ PRZYGOTOWALNIA WSTĘPNA/ gres/7,30
- 1.02/MAGAZYN ARTYKUŁÓW SPOŻYWCZYCH /gres/ 6,67
- 1.03 PUNKT PORCJOWANIA I WYDAWANIA POSIŁKÓW /gres/6,60
- 1.04 ZMYWALNIA NACZYŃ STOŁOWYCH /gres/ 7,07
- 1.05 KUCHNIA WŁAŚCIWA /gres/24,40
- 1.06 KOMUNIKACJA/ gres/5,90

3. OPIS REMONTU - ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNE.

Planowana jest adaptacja pomieszczeń na parterze na pomieszczenie socjalne dla personelu kuchni – objęta odrębnym opracowaniem. Remont kuchni i zaplecza będzie polegał na : powiększeniu kuchni, doposażeniu w nowe urządzenia, windę towarową i nowe instalacje.

Kuchnia jest przystosowana do wydawania ok. 300 posiłków dziennie. Winda towarową posiłki będą również dostarczane do przedszkola, na I piętro.

Kuchnia zaopatrywana będzie przez dostawców surowców i półproduktów do magazynu zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie kuchni.

Warzywa okopowe i inne produkty przywożone na bieżąco. Mięso i produkty „szybkiego psucia” będą przechowywane w szafach chłodniczych.

Warzywa dostarczane do obieralni gdzie poddawane będą obróbce wstępnej. W obieralni warzyw przewidziano stanowisko mycia warzyw sezonowych i okopowych. Umyte warzywa podawane są w pojemnikach przystosowanych do transportu żywności na teren kuchni na stanowisko rozdrabniania warzyw.

Stanowisko obróbki mięsa, drobiu i ryb i stanowisko potraw mącznych oraz stanowisko rozdrabniania warzyw i owoców oraz sporządzania surówek przewidziano w kuchni.

Obróbka termiczna potraw odbywać się będzie w kuchni właściwej. Urządzenia termiczne są ustawiane pod okapem wentylacyjnym wyposażonym w łapacze tłuszczu i oświetlenie

Wydawanie posiłków w punkcie porcjowania i wydawania posiłków. Gotowe potrawy porcjowane i nakładane na talerze.

W kuchni wydzielono stanowisko mycia naczyń stołowych. Naczynia podawane poprzez okienko podawcze. Zmywalnia wyposażona w stół do wstępnego oczyszczenia naczyń z resztek pokarmów. Maszynę do mycia naczyń z wyparaczem. Zlew 2-komorowy do

splukiwania naczyń przed włożeniem do maszyny. Umyte naczynia do wydawalni podawane są przez szafę przelotową. Naczynia i sprzęt kuchenny są myte na bieżąco w kuchni, czyste są układane na regale ociekowym.

Kuchnia wyposażona w meble specjalistyczne wykonane ze stali nierdzewnej od jednego producenta.

Zestawienie wyposażenia technologicznego specjalistycznego do kuchni wg. załącznika nr 1

4. PRACE ROZBIÓRKOWE

- Skucie glazury i terakoty we wszystkich pomieszczeniach
- Demontaż ościeżnic drzwiowych.
- Wybicie otworu na nowe drzwi w ścianie kuchni właściwej prowadzące do magazynu artykułów spożywczych.
- Demontaż pieca kaflowego.
- Rozbiórka ścianki działowej pomiędzy kuchnią a zmywalnią.
- Wykucie parapetów.

5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

5.1 Nadproża

Nowe nadproże w istniejącej ścianie wykonać z ceowników lub teowników stalowych 120/160. Przed wykuciem otworów należy wkleić nadproża z 2 ceowników lub teowników, skręconych śrubami M16 co 25cm.

5.2. Ściany

Wykonać ściankę działową murowaną gr.12cm. pod istniejącą belką stalową. Zamurować otwory po drzwiach okienkach zgodnie z rys. inwentaryzacji. Osadzić parapety.

5.3. Wykończenie ścian wewnętrznych

We wszystkich pomieszczeniach na ścianach glazura do wys. 200cm, powyżej: tynk cementowo-wapienny pomalowany farbą akrylową, zmywalną. Ściany istniejące naprawione, zatarte na gładko.

5.6. Wykończenie sufitów

Sufity w pomieszczeniach naprawione, zatarte na gładko gipsem i malowane na biało farbą akrylową zmywalną.

5.7. Posadzki

We wszystkich remontowanych pomieszczeniach kuchni gres, przeciwpoślizgowy, o wym. płyt 30x20cm lub 30x30cm., wytrzymałość > 45 N/mm², odporny na ścieranie, cokoły systemowe z gresu wys. 8cm.

6. STOLARKA I DRZWIOWA

6.2. Drzwi

Drzwi aluminiowe zewnętrzne z naświetlem, w kolorze RAL do ustalenia, wyposażone w 2 systemowe zamki i samozamykacze.

Drzwi wewnętrzne PCV w kolorze do ustalenia. Pomędzy pom. 1.06 i 1.07 z wkładka akustyczną.

Okienka podawcze w wydawalni i zmywalni z PCV z żaluzjami od strony jadłodzi.

7. ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE

7.1 Wodociągowa

Instalacja wodociągowa istniejąca: woda doprowadzona do budynku z sieci wodociągowej. Przebudowa instalacji wewnętrznej, związana z modernizacją – w projekcie instalacji sanitarnych.

7.2 Kanalizacyjna

Kanalizacja istniejąca: odprowadzenie ścieków do kolektora kanalizacyjnego. Przebudowa instalacji wewnętrznej, związana z modernizacją – w projekcie instalacji sanitarnych.

7.3 Elektryczna

Instalacja elektryczna istniejąca. Przebudowa instalacji wewnętrznej, związana z modernizacją – w projekcie instalacji elektrycznych.

7.4 Grzewcza

Ogrzewanie budynku, istniejące – własna kotłownia olejowa. Ciepła woda użytkowa – przepływowe podgrzewacze i bojler elektryczny.

7.5 Wentylacja

Wentylacja części kuchennej - mechaniczna, ujęta w projekcie instalacji sanitarnych.

8. STRUKTURA ZATRUDNIENIA

W kuchni jest zatrudnionych 6 osób: W związku z remontem nie przewiduje się zatrudniania dodatkowych pracowników.

9. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Ze względu na ograniczony dostęp do kuchni (schody zewnętrzne, bez rampy), oraz pomieszczenia w kuchni są na różnych poziomach, nie planuje się zatrudnienia osób niepełnosprawnych.

10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Określony na podstawie art. 20, ust. 1c. ustawy Prawo Budowlane obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której znajduje się budynek będący przedmiotem opracowania.

11. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery - ogrzewany jest z własnej kotłowni olejowej.

Odpady stałe - nie przewiduje się w budynku urządzeń na nieczystości i odpady stałe. Pojemnik na odpadki znajduje się na terenie działki

Emisja hałasów oraz wibracji – Planowany remont nie wpłynie na emisję szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

Remont nie zmienia biologicznie czynnego terenu poza powierzchnią zabudowy i utwardzonych tarasów, dojazd i dojazdów do budynku.

12. UWAGI KOŃCOWE

Materiały budowlane powinny posiadać wymagane atesty i odpowiadać obowiązującym Normom

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Przed zamówieniem materiałów wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. Rozbieżności konsultować z projektantami.

mgr inż. Ewa Skarżyńska
tel. 600 600 361
e-mail: eksp@olecko@wp.pl
19-400 Olecko, ul. Krzykamienna 10
UPR. BUD. SUW 15/85

WYPOSAŻENIE KUCHNI - KOWALE OLECKIE, UL. KOŚCIUSZKI 88						
I.p.	Poz.	Nazwa towaru	Wymiar w mm.	Materiał	Moc/zasil	Ilość
1.	1.	Piec konwekcyjno-parowy	715x795x1000(h)	stal nierdzewna (wg DIN 1.4301)	10,0kW/400V	1
2.	2	Stół pomocniczy	60x60x86,5	stal nierdzewna	–	1
3.	3.	Trzon elektryczny 4-palnikowy	800x700x850	stal nierdzewna	9,6kW/400V	1
4.	4.	Stół roboczy z szafką i szufladami - rant	200x60x96	stal nierdzewna - na zamówienie	–	1
5.	5.	Zlew dwukomorowy	1200x600x850	stal nierdzewna	–	1
6.	6.	Stół roboczy z szafką i szufladą - rant	160x60x85	stal nierdzewna - na zamówienie	–	1
7.	7.	Taboret elektryczny na podstawie zamkniętej	590x650x410	stal nierdzewna	5kW/400V	1
8.	8.	Taboret gazowy-2 palnikowy	1150x600x350	stal nierdzewna	7+5kW/gaz	1
9.	9.	Szafka na butlę z gazem	60x60x85	plyta meblowa	–	1
10.	10.	Stół roboczy z szafką i szufladą - rant	100x60x85	stal nierdzewna	–	1
11.	11.	Stół roboczy z szafką i szufladą - rant	120x60x85	stal nierdzewna	–	1
12.	13,27	Umywalka do mycia rąk	400	stal nierdzewna	–	2
13.	14.	Lodówka podręczna	600x600x1800		230V	1
14.	15.	Regał ociekowy 4- półkowy	1220X610X1820	stal chromowana	–	1

15.	16.	Basen 1- komorowy do mycia sprzętu kuchennego. Bateria z wylewką ze spryskiwaczem na wysięgu	800x300x900	stal nierdzewna	–	1
16.	17.	Stół roboczy z półką - rant	90x60x96	stal nierdzewna - na zamówienie	–	1
17.	18.	Stół ze zlewem 2-komorowy obudowany	1000x600x850	stal nierdzewna	–	1
18.	19.	Zmywarko-wyparzarka	600x600	stal malowana proszkowo	3,12kW/400V	1
19.	20.	Szafa przełotowa do przechowywania naczyń stołowych z drzwiami przesuwными	100x50x1800	stal nierdzewna	–	1
20.	21.	Stół roboczy z półką - rant	160x60x96	stal nierdzewna - na zamówienie	–	1
21.	22.	Zamrażarka skrzyniowa 152l	620x732x850	stal malowana proszkowo	78W	2
22.	23.	Regał magazynowy do żywności 5 półek	50x60x180	metalowy ocynkowany	–	2
23.	24.	Szafa chłodnicza	740x830x2010	stal nierdzewna	0,32W/230	1
24.	25.	Naświetlacz do odkażania jaj	358x512x255	stal nierdzewna	0,078kW/230	1
25.	26.	Stół ze zlewem 1- komorowym L/2półki	1400x600x850	stal nierdzewna	–	1
26.	28 i 29	zlewozmywak 2-komorowy	istniejący	–	–	2

27.	30	Stół pomocniczy na podeście z miejscem na chłodziarkę podblatową	110x60x850	stal nierdzewna	–	1
28.	31.	Chłodziarka podblatowa-na jaja	500x620x850	–	–	1
29.	33,35	Okap gastronomiczny z łapaczem tłuszczu i oświetleniem	1300/1800x800x450		230V	2
30.	32	szafa ubraniowa	150x50x2000	płyta meblowa _ na zamówienie		1
31.	34	Patelnia elektryczna uchylna	700x786x912	stal nierdzewna	6,3kW/400V	1
32.		Elektryczny pojemnościowy ogrzewacz wody - 30l	–	–	2kW/230V	1
33.		Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody	–	–	4kW/230V	2
34.		Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody	–	–	7,5kW/230V	1
35.		Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody	–	–	3,5kW/230V	1

mgr inż. Ewa Skarżyńska
tel. 609 600 361
e-mail: eksp@olecko@wp.pl
19-400 Olecko/ ul. Przykamienna 10
UPR. BUD. SUW 15/85

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

INWESTYCJA:

PROJEKT TECHNICZNY MODERNIZACJI KUCHNI

A D R E S : Kowale Oleckie, ul Kościuszki 88

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ :

mgr inż. Ewa Skarżyńska

Zakres robót obejmuje remont i adaptację pomieszczeń w istniejącym budynku

1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT :

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty rozbiórkowe .
- roboty budowlano-montażowe
- roboty wykończeniowe
- maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

1. Przed rozpoczęciem budowy, kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia -Plan BIOZ

2. Wszystkie prace wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, normami, przepisami BHP, oraz „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

3. Prace na wysokości należy prowadzić wyłącznie pod nadzorem kierownika budowy, oraz zgodnie z odnośnymi przepisami BHP dla robót na wysokości, z zastosowaniem niezbędnych zabezpieczeń.

4. Każda faza robót powinna być odebrana przez Inspektora Nadzoru.

5. Teren budowy należy odpowiednio zabezpieczyć, ogrodzić i oznakować, oraz dozorować przed dostępem osób niepowołanych.

6. Wszystkie roboty będą prowadzone ręcznie bądź przy użyciu niezbędnego sprzętu i

narzędzi, z zachowaniem niezbędnej ostrożności oraz zgodnie z przepisami BHP, pod stałym nadzorem uprawnionego kierownika robót.

7. Pracowników należy wyposażyć w kaski ochronne, rękawice, a przebywających na wysokości w pasy asekuracyjne z liną zabezpieczającą umocowaną do stałych elementów budynku lub rusztowań.

8. Elementy budynku mogące ulec zawaleniu należy stemplować lub podpierać w niezbędnym zakresie według technologii wykonania danego elementu.

9. Po zakończeniu robót teren budowy oraz najbliższe otoczenie zostaną uporządkowane i doprowadzone do stanu poprzedzającego rozpoczęcie prac rozbiórkowych.

10. W przypadku robót rozbiórkowych, zdemontowane elementy budynku będą rozdrabniane lub rozbierane na placu budowy a następnie wywożone transportem samochodowym na wysypisko miejskie.

11. Przed zastosowaniem materiałów na budowie sprawdzić ważność świadectw dopuszczeniowych do stosowania w budownictwie.

12. Wszelkie prace montażowe wykonywać zgodnie z technologią, wytycznymi i instrukcjami producentów używanych materiałów i produktów.

13. Podczas montażu opraw oświetleniowych i instalacji stosować pomosty montażowe lub ruchome rusztowania.

14. Podłączenie nowej instalacji do tablicy rozdzielczej wykonać przez osoby posiadające upoważnienia do wykonywania prac pod napięciem.

15. W czasie prac remontowych wyłączać i uziemiać urządzenia energetyczne, wywieszać tablice ostrzegawcze o treści „Nie Załączać”

16. Wszystkich pracowników należy przeszkolić w zakresie przepisów BHP, właściwych dla rodzaju wykonywanych robót.

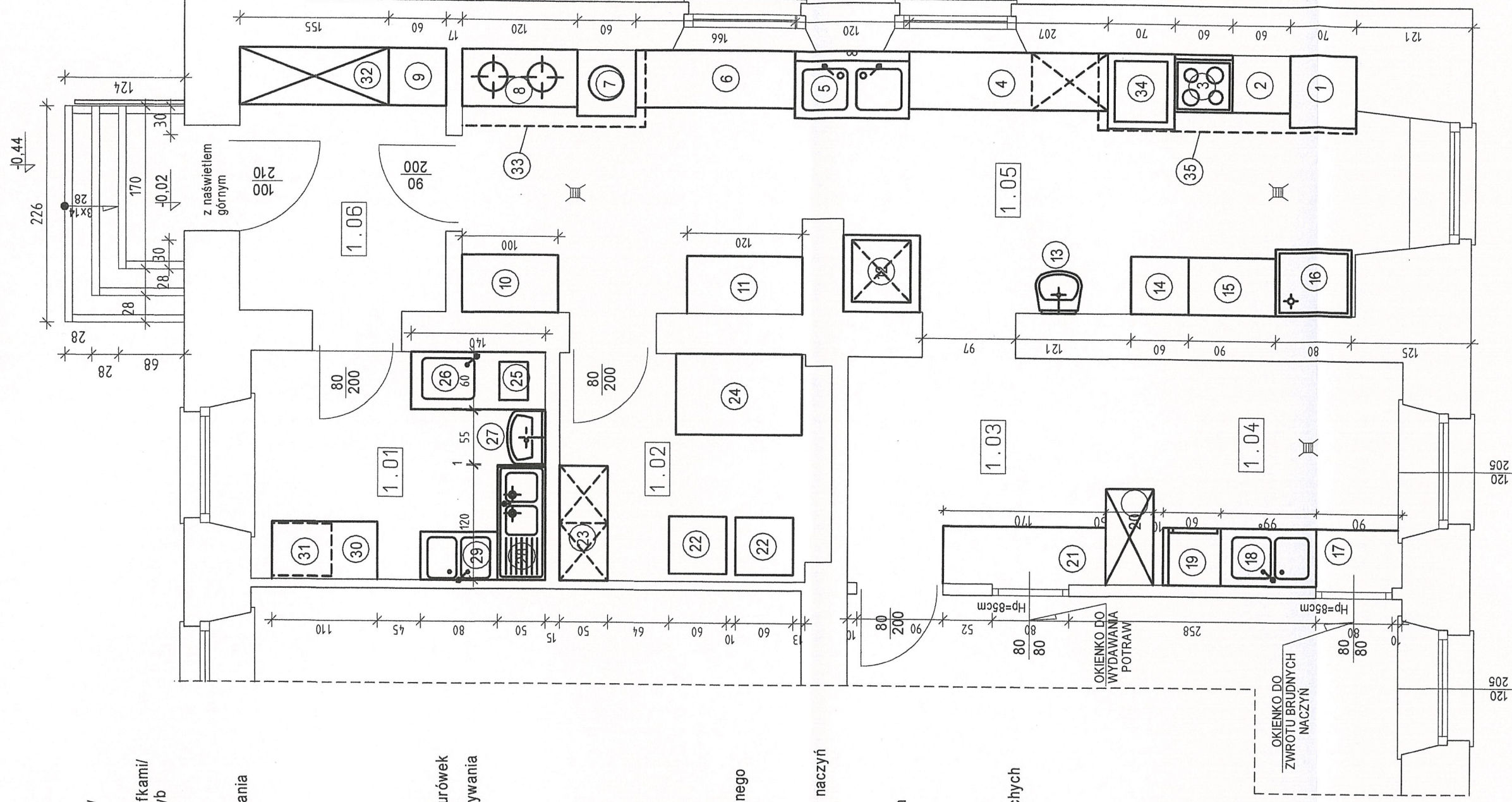
Sporządził:

mgr inż. Ewa Skarżyńska
tel. 609 500 361
e-mail: ekspert.olecko@wp.pl
19-400 Olecko, ul. Przykamienna 10
UPR: BUD. SUW 15/85

Olecko, grudzień, 2020r.

WYPOSAŻENIE :

- 1 - piec konwekcyjny
- 2 - stół 60x60 - stół pomocniczy
- 3 - trzon elektryczny 4-palnikowy 60x60 /bez piekarnika/
- 4 - stół roboczy /częściowo zabudowany szufladami i szafkami/ ok. 200x60 cm - stanowisko obróbki mięsa, drobiu i ryb
- 5 - zlew 2-komorowy 120x60cm - do mycia żywności
- 6 - stół roboczy ok. 165x60cm - stanowisko przygotowywania potraw mącznych
- 7 - taboret elektryczny
- 8 - taboret gazowy 2 palnikowy
- 9 - szafka na butle z gazem
- 10 - stół roboczy z szafkami ok. 100x60cm - stanowisko rozdrabniania warzyw i owoców oraz sporządzania surówek
- 11 - stół roboczy ok.120x60cm - stanowisko do przygotowywania potraw cateringowych /dla przedszkola/
- 12 - winda
- 13 - umywalka do mycia rąk
- 14 - lodówka podręczna 60x60x180cm
- 15 - regał ociekowy 4-półkowy na sprzęt kuchenny
- 16 - basen 1-komorowy gł. 30mm z baterią z wylewką ze spryskiwaczem na wysięgu -do mycia sprzętu kuchennego
- 17 - stół na naczynia brudne niebudowany z miejscem na zamykany pojemnik na odpady 90x60cm
- 18 - stół ze zlewem 2-komorowym, obudowany - do mycia naczyń stołowych
- 19 - zmywarko - wyparzarka do naczyń stołowych
- 20 - szafa przelotowa do przechowywania naczyń stołowych
- 21 - stół do porcjowania i wydawania potraw ok. 180 x60cm
- 22 - zamrażarka 1 -komorowa 60x60cm
- 23 - regał magazynowy do przechowywania produktów suchych ok.60x50x180cm - 2szt.
- 24 - szafa chłodnicza
- 25 - naświetlacz do odkazania jaj
- 26 - stół ze zlewem 1-komorowym 140x60x85cm
- 27 - umywalka do mycia rąk
- 28 - zlewozmywak do woców i warzyw 2-komorowy /istniejący/
- 29 - zlewozmywak do warzyw okopowych 2-kom. /istniejący/
- 30 - stół pomocniczy na podeście 110x60cm
- 31 - chłodziarka podblatowa 55x62x85cm - na jajka
- 32 - szafa ubraniowa
- 33 - okap gastronomiczny z łapaczem tłuszczu i oświetleniem
- 34 - patelnia elektryczna
- 35 - okap gastronomiczny z łapaczem tłuszczu i oświetleniem



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

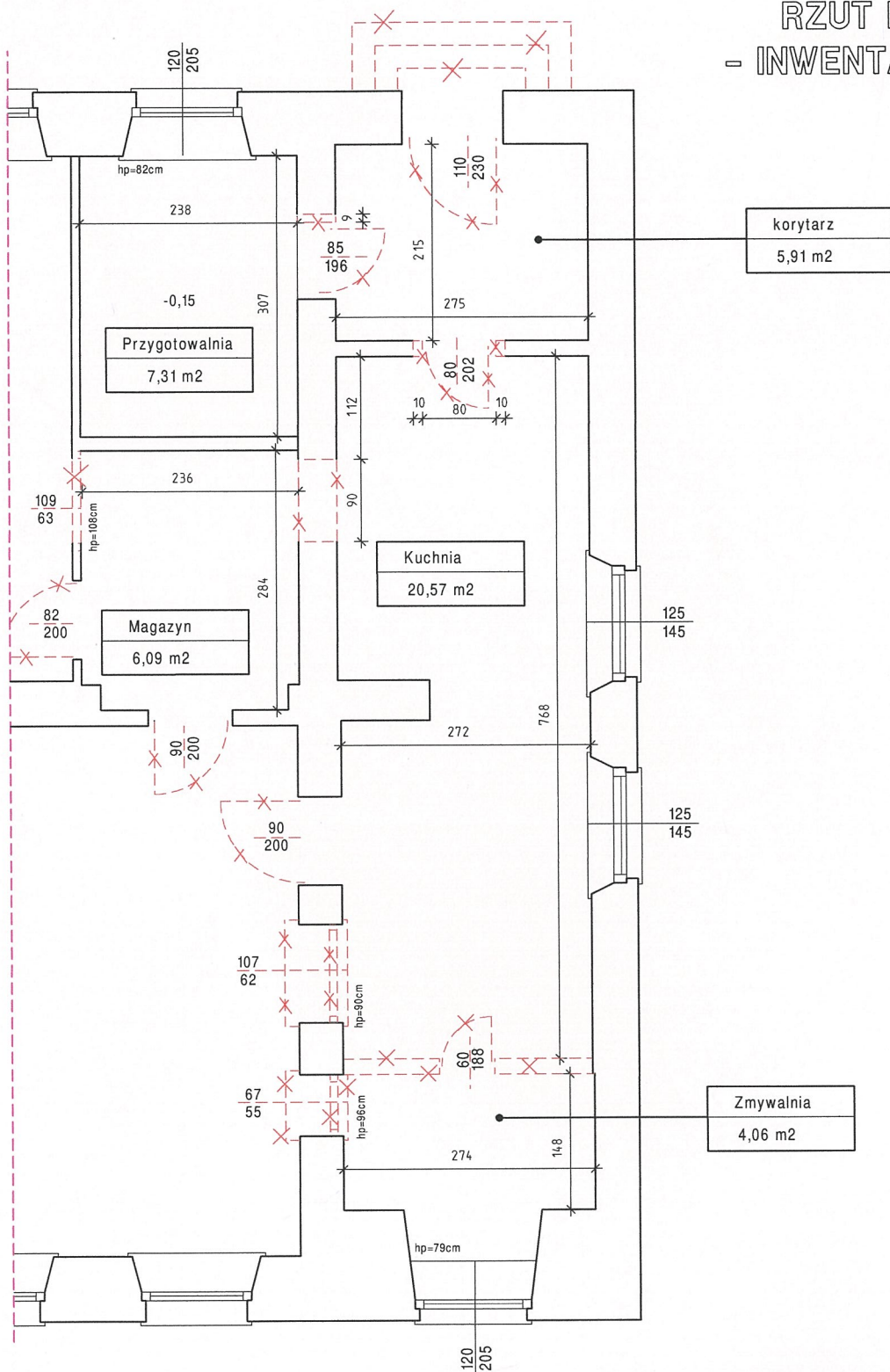
- | | | | | |
|------|---|---------------------------------------|------------|----|
| 1.01 | - | PRZYGOTOWALNIA WSTĘPNA | pow. 7,30 | m2 |
| 1.02 | - | MAGAZYN ARTYKUŁÓW SPOŻYWCZYCH | pow. 6,67 | m2 |
| 1.03 | - | PUNKT PORCJOWANIA I WYDWANIA POSILKÓW | pow. 6,60 | m2 |
| 1.04 | - | ZMYWALNA MACZYŃ STOŁOWYCH | pow. 7,07 | m2 |
| 1.05 | - | KUCHNIA WŁASCIWA | pow. 24,40 | m2 |
| 1.06 | - | KOMUNIKACJA | pow. 5,90 | m2 |

mgr inż. Ewa Skarżyńska
tel. 609 660 361
e-mail: eksped@olecko.wp.pl
19-400 Olecko, ul. Przykramienna
UPR. BUP. SUW 15/85

PROJEKTANT:

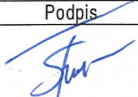
okap gastronomiczny z łapaczem tłuszczu i oświetleniem

RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA -



LEGENDA:

- - elementy do rozbioru
- istniejące ściany

Obiekt	MODERNIZACJA KUCHNI		Data
Adres	Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 88, dz.nr 268/24		XII 2020
Inwestor	Gmina Kowale Oleckie		
Projektant		Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Ewa Skarżyńska		SUW 15/85	
Skala	Przedmiot rysunku		Nr arkusza
1:100	RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA		I - 1

PROJEKT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ

19-420 Kowale Oleckie

ul. Kościuszki 88, dz. nr 268/24

1. Podstawa i zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt wewnętrznych instalacji w budynku:

- instalacji wody zimnej,
- instalacji wody ciepłej,
- instalacji kanalizacyjnej,

1.1. Opis techniczny instalacji wodociągowej

Wodę zimną i ciepłą doprowadzić do wszystkich odbiorników i węzłów sanitarnych w obiekcie. Rozmieszczenie odbiorników, trasy poziomów oraz usytuowanie pionów pokazano w części graficznej opracowania. W obiekcie woda ciepła przygotowywana będzie na miejscu poprzez zastosowanie pogrzewaczy miejscowych oraz w pojemnościowym podgrzewaczu c.w.u.

Do podgrzania c.w.u. należy zastosować miejscowe podgrzewacze o min. przepływie 1,7l/min. (max.3,5kW) (zamontowane pod zlewozmywakiem/umywalką), a nad basenem do mycia sprzętu kuchennego należy zastosować przepływowy o wydajności 4,1l/min (8,5kW). W pomieszczeniu 1.01 należy zastosować pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności 30l i mocy nie większej niż 10kW.

Rozprowadzenie instalacji wewnętrznej do punktów czerpalnych i przyborów sanitarnych wykonać w brzdach ścian budynku i posadzkach do poszczególnych przyborów w izolacji i rurze osłonowej. Przewody instalacji wodociągowej prowadzone w ścianach układać w kierunkach prostopadłych lub równoległych od krawędzi przegród.

Instalację wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej zaprojektowano w systemie rur PE-X/AL/PE-RT. System ten może być stosowany przy nadciśnieniu roboczym wynoszącym 10 bar i maksymalnej temperaturze roboczej wynoszącej 70°C. System połączeń za pomocą tulei zaciskowych. Rozprowadzenie instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji zaprojektowano w układzie poziomym. Podejścia należy zakończyć zaworami kulowymi. Bateria i zawory czerpalne należy podłączać poprzez wężyki elastyczne w oplocie metalowym.

Sprawdzenie instalacji wodociągowej

Po zmontowaniu instalacji przeprowadzić próbę szczelności zgodnie z obowiązującymi normami

i wytycznymi producenta rur.

Płukanie i dezynfekcja instalacji wodnej

Po zakończeniu prac montażowych należy przeprowadzić dezynfekcję instalacji. W tym celu wprowadzamy do przewodów wodę z dodatkiem chloru w ilości 20÷30mg/dm³ i pozostawiamy na kilka dni. Następnie przewody płucze się czystą wodą do momentu, aż wypływająca woda z punktów czerpalnych będzie czysta i nie będzie wyczuwalnego zapachu chloru.

Izolacja termiczna rurociągów

Wszystkie rurociągi cieplne zaizolować termicznie. Grubość izolacji równa średnicy wewnętrznej rury izolowanej. Na przewodach przechodzących przez ściany lub stropy i w miejscu skrzyżowań przewodów, zastosować grubość izolacji równą 0,5 średnicy wewnętrznej rury izolowanej. Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o współczynniku innym niż 0,035W/mK, należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej. Na rurociągach wody zimnej zastosować izolację o grubości min. 13mm.

1.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków bytowych z budynku projektuje się w sposób grawitacyjny do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Ścieki z pionów kanalizacyjnych K1 i K2 odprowadzane będą do istniejącej studni kanalizacyjnej na zewnątrz budynku poprzez nowe leżak kanalizacyjny w posadzce DN110 $i=1,5\%$. Kanalizacyjne przewody odpływowe projektuje się pod posadzką. Instalację kanalizacji grawitacyjnej wykonać należy z rur PCV kielichowych łączonych na uszczelkę gumową. Piony i podejścia do przyborów należy wykonać z rur polipropylenowych PP stosowanych w kanalizacji wewnętrznej. Połączenia rur na wcisk z uszczelką gumową. Podejścia do przyborów sanitarnych należy układać ze spadkiem nie mniejszym niż 2%. W celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji pionów kanalizacyjnych należy wyprowadzić je ponad dach i zakończyć rurami wywiewnymi, a u podstawy pionów zamontować rewizje kanalizacyjne. Przy przejściu przewodów przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne. Przestrzeń pomiędzy przewodem a tuleją powinna być wypełniona szczeliwem zapewniającym swobodne przesuwanie się przewodu. Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub wsporników. Konstrukcja uchwytów lub wsporników powinna zapewnić odizolowanie przewodów od przegród budowlanych oraz ograniczenia rozprzestrzeniania się drgań i hałasów po przewodach. Pomiędzy przewodem, a obejmą należy stosować podkładki elastyczne.

Rozmieszczenie urządzeń sanitarnych, trasy poziomów oraz usytuowanie pionów pokazano w części graficznej opracowania.

Podejścia i przewody spustowe kanalizacji sanitarnej należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu wody. Kanalizacyjne przewody odpływowe odprowadzające ścieki sanitarne sprawdza się na szczelność po napełnieniu wodą powyżej kolana łączącego pion z poziomem poprzez oględziny.

Montaż rur i podejść do przyborów należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych cz. II p.t. Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz norm PN-92/B-01707. Przy przejściu przewodów przez ściany stosować rurę ochroną PVC o większej średnicy a szczelinę wypełnić masą plastyczną.

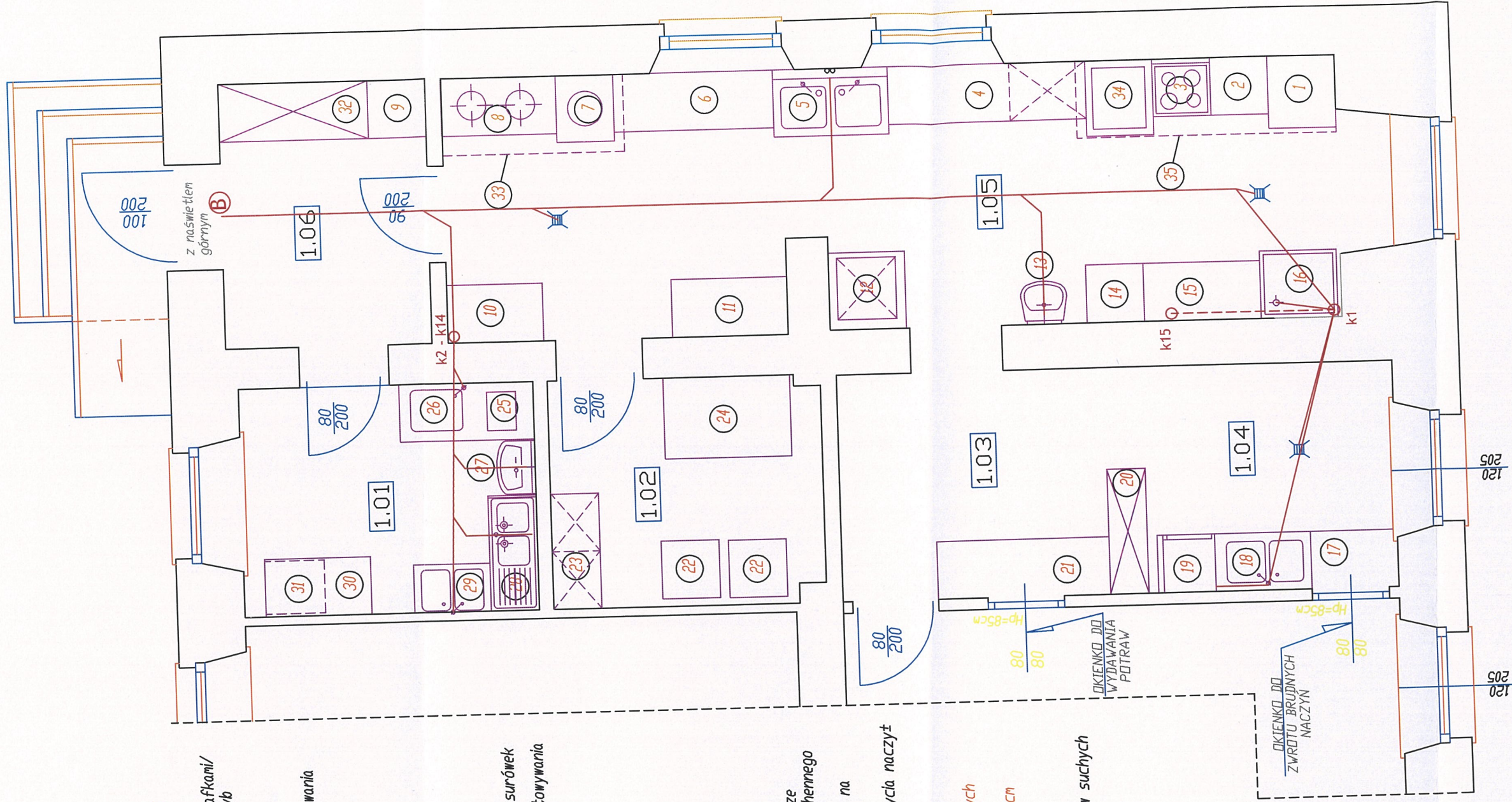
mgr inż. Marcin Drażba
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodno- ściekowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. VVAM/0148/PWGS/16

WYPOSAŻENIE :

- 1 - piec konwekcyjny
- 2 - stół 60x60 - stół pomocniczy
- 3 - trzon elektryczny 4-palnikowy 60x60 /bez piekarnika/
- 4 - stół roboczy /częściowo zabudowany szafkami i szafkami/ ok. 200x60 cm - stanowisko obróbki mięsa, drobiu i ryb
- 5 - zlew 2-komorowy 120x60cm - do mycia żywności
- 6 - stół roboczy ok. 165x60cm - stanowisko przygotowywania potraw mięsnych
- 7 - taboret elektryczny
- 8 - taboret gazowy 2 palnikowy
- 9 - szafka na butle z gazem
- 10 - stół roboczy z szafkami ok. 100x60cm - stanowisko rozdzielania warzyw i owoców oraz sporządzania surówek
- 11 - stół roboczy ok. 120x60cm - stanowisko do przygotowywania potraw cateringowych /dla przedszkola/
- 12 - winda
- 13 - umywalka do mycia rąk
- 14 - lodówka podręczna 60x60x180cm
- 15 - regał ociekowy 4-półkowy na sprzęt kuchenny
- 16 - basen 1-komorowy g3. 30mm z baterią z wylewką z spryskiwaczem na wysięgu - do mycia sprzętu kuchennego
- 17 - stół na naczynia brudne niebudowany z miejscem na zamykany pojemnik na odpady 90x60cm
- 18 - stół z zlewem 2-komorowym, obudowany - do mycia naczyń stołowych
- 19 - zmywarka - wyparzarka do naczyń stołowych
- 20 - szafa przelotowa do przechowywania naczyń stołowych
- 21 - stół do porcjowania i wydawania potraw ok. 180 x60cm
- 22 - zamrażarka 1 -komorowa 60x60cm
- 23 - regał magazynowy do przechowywania produktów suchych ok. 60x50x180cm - 2szt.
- 24 - szafa chłodnicza
- 25 - oświetlacz do odkażania jaj
- 26 - stół ze zlewem 1-komorowym 140x60x85cm
- 27 - umywalka do mycia rąk
- 28 - zlewozmywak do woców i warzyw 2-komorowy /listniejący/
- 29 - zlewozmywak do warzyw okopowych 2-kom. /listniejący/
- 30 - stół pomocniczy na podestie 110x60cm
- 31 - chłodziarka podblatowa 55x62x85cm - na jajka
- 32 - szafa ubraniowa
- 33 - okap gastronomiczny z zapachem tłuszczu i oświetleniem
- 34 - patelnia elektryczna
- 35 - okap gastronomiczny z zapachem tłuszczu i oświetleniem

LEGENDA:

- przewód kanalizacyjny
k1 pion kanalizacyjny



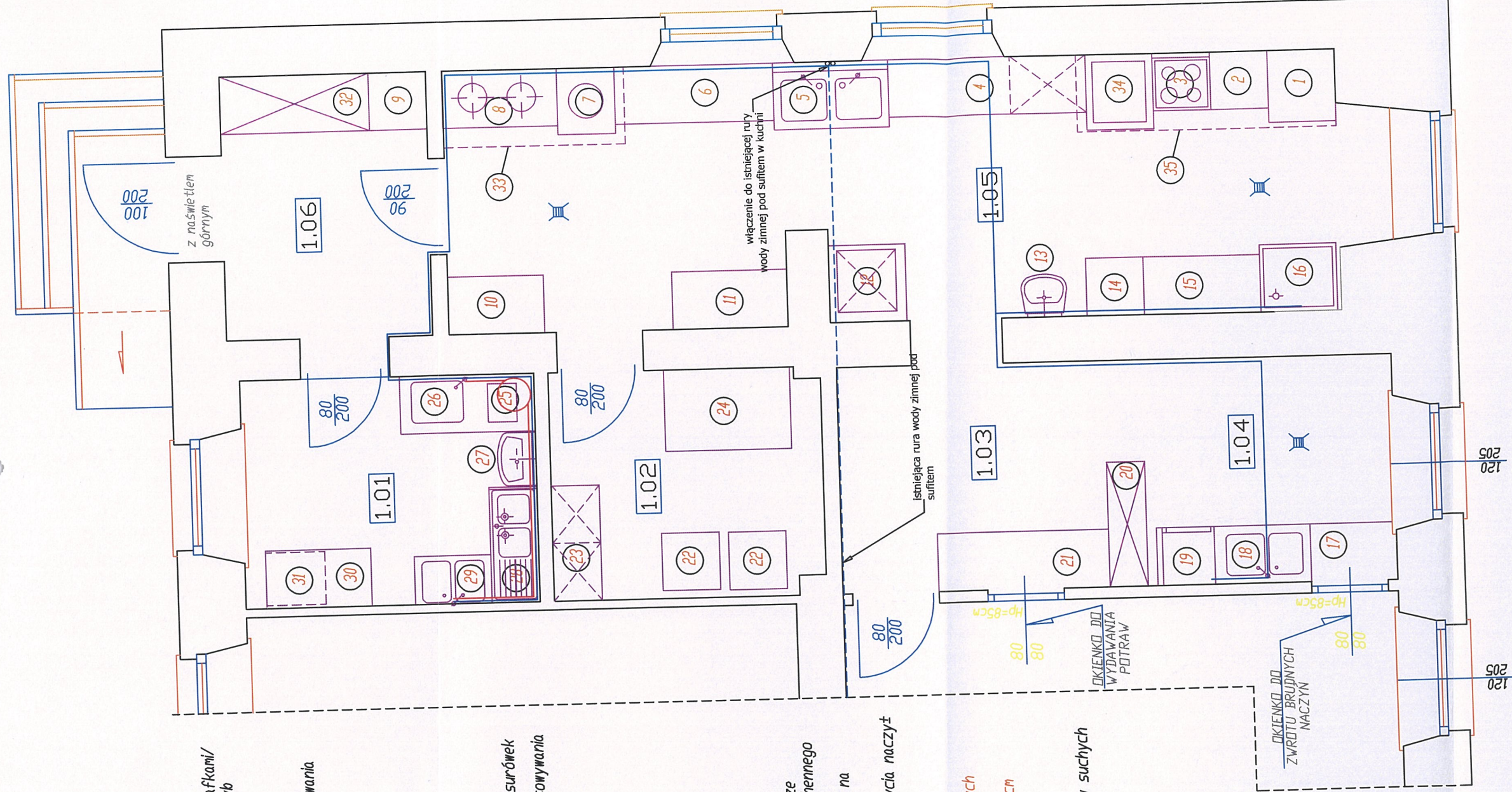
Obiekt	PROJEKT TECHNICZNY MODERNIZACJI KUCHNI	Data
Adres	Kamień Śląski, ul. Kościuszki 88, dz.nr. 268/24	grudzień 2020
Investor	Gmina Kamień Śląski	
Projektant	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Marcin Drabza	WAM/0148/PWOS/16	
Skala	Przedmiot rysunku	Nr arkusza
1/5	Instalacja kanalizacyjna - rzut	S-1

WYPOSAŻENIE :

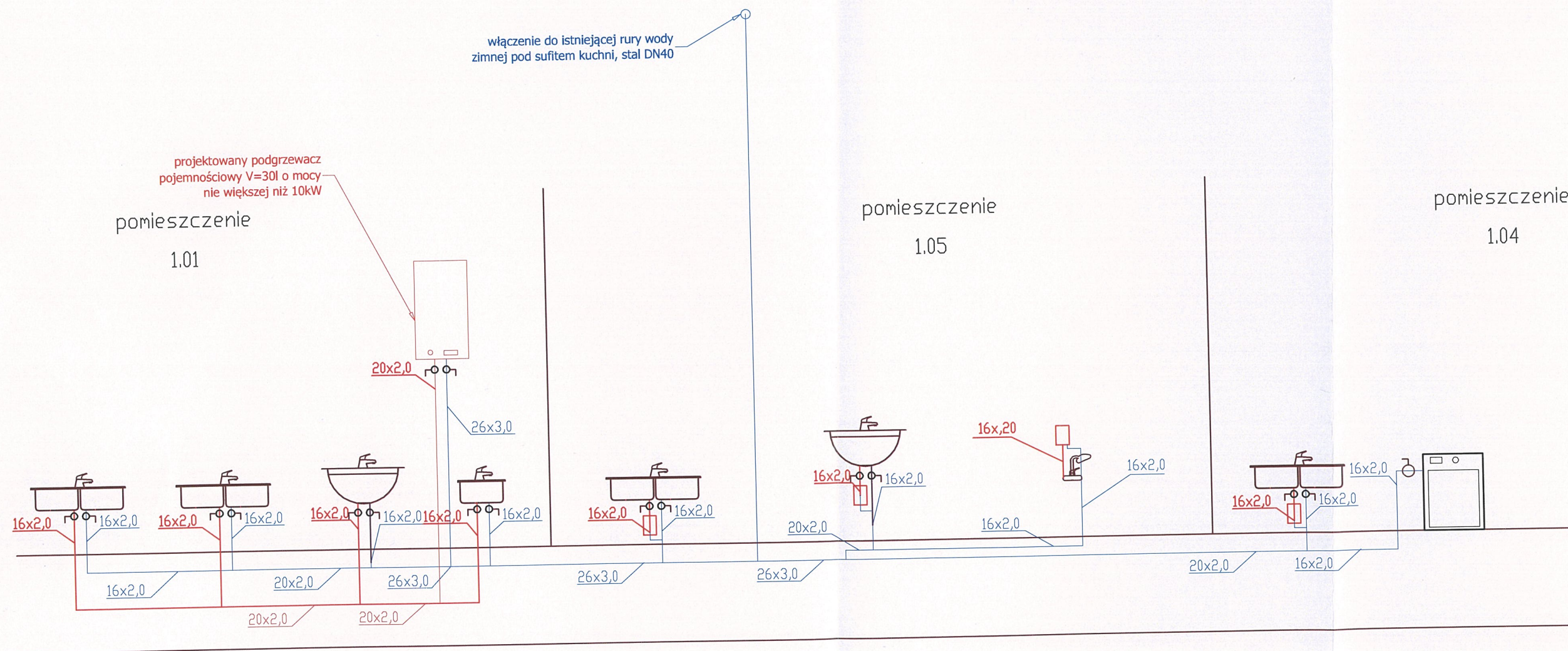
- 1 - piec konwekcyjny
- 2 - stół 60x60 - stół pomocniczy
- 3 - trzon elektryczny 4-palnikowy 60x60 /bez piekarnika/
- 4 - stół roboczy /częściowo zabudowany szufladami i szafkami/ ok. 200x60 cm - stanowisko obróbki mięsa, drobiu i ryb
- 5 - zlew 2-komorowy 120x60cm - do mycia żywności
- 6 - stół roboczy ok. 165x60cm - stanowisko przygotowywania potraw mięsnych
- 7 - taboret elektryczny
- 8 - taboret gazowy 2 palnikowy
- 9 - szafka na butle z gazem
- 10 - stół roboczy z szafkami ok. 100x60cm - stanowisko rozdrabniania warzyw i owoców oraz sporządzania surówek
- 11 - stół roboczy ok.120x60cm - stanowisko do przygotowywania potraw cateringowych /dla przedszkola/
- 12 - winda
- 13 - umywalka do mycia rąk
- 14 - lodówka podręczna 60x60x180cm
- 15 - regał ociekowy 4-półkowy na sprzęt kuchenny
- 16 - basen 1-komorowy g3. 30mm z baterią z wylew-9 ze spryskiwaczem na wysięgu -do mycia sprzętu kuchennego
- 17 - stół na naczynia brudne niebudowany z miejscem na zanykany pojemnik na odpady 90x60cm
- 18 - stół ze zlewem 2-komorowym, obudowany - do mycia naczyń stołowych
- 19 - zmywarka - wyparzarka do naczyń stołowych
- 20 - szafa przelotowa do przechowywania naczyń stołowych
- 21 - stół do porcjowania i wydawania potraw ok.180 x60cm
- 22 - zamrażarka 1 -komorowa 60x60cm
- 23 - regał magazynowy do przechowywania produktów suchych ok.60x50x180cm - 2szt.
- 24 - szafa chłodnicza
- 25 - naswietlacz do odkażania jaj
- 26 - stół ze zlewem 1-komorowym 140x60x85cm
- 27 - umywalka do mycia rąk
- 28 - zlewozmywak do woców i warzyw 2-komorowy /istniejący/
- 29 - zlewozmywak do warzyw okopowych 2-kom. /istniejący/
- 30 - stół pomocniczy na podęcie 110x60cm
- 31 - chłodziarka podblatowa 55x62x85cm - na jajka
- 32 - szafa ubraniowa
- 33 - okap gastronomiczny z zapacchem t3uszczu i oświetleniem
- 34 - patelnia elektryczna
- 35 - okap gastronomiczny z zapacchem t3uszczu i oświetleniem

LEGENDA:

- woda zimna
- woda ciepła



Obiekt	PROJEKT TECHNICZNY MODERNIZACJA KUCHNI	Data
Adres	Kompleks Dieckle, ul. Koszuszki 88, dz. nr 268/24	grudzień 2023
Investor	Gmina Komle Dieckle	
Projektant	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Marcin Drazba	WAM/0148/PWOS/16	
Skala	Przedmiot rysunku	Nr arkusza
1/5	Instalacja wodociągowa - rzut	S-3



LEGENDA:

- woda zimna
- woda ciepła
- przepływowy podgrzewacz c.w.u.

Obiekt	PROJEKT TECHNICZNY MODERNIZACJI KUCHNI	Data
Adres	Kowale Dłuckie, ul. Kosciuszki 88, dz.nr 268/24	grudzień 2020
Inwestor	Gmina Kowale Dłuckie	
Projektant	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Marcin Drabza	WAM/0148/PWOS/16	
Skala	Przedmiot rysunku	Nr arkusza
b/s	Instalacja wodociągowa - rozróżnienie	S-4

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

19-420 Kowale Oleckie

ul. Kościuszki 88, dz. nr 268/24

ZAWARTOŚĆ – instalacje elektryczne

1.Opis techniczny

- I. Podstawa opracowania.
- II. Przedmiot opracowania.
- III. Zakres opracowania
- IV. projektowane dane charakterystyczne zasilania
- V. Opis wykonania projektowanej instalacji

2.Część graficzna:

- rys. E1 –Rzut lokalu- plan instalacji glz i gniazd wtykowych.
- rys. E2 – Rzut lokalu – plan instalacji siłowej.
- rys. E3 – rzut lokalu– plan instalacji oświetlenia.
- rys. E4 – Schemat ideowy instalacji.

Opis techniczny

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Rzut poziomy lokalu z rozmieszczeniem wyposażenia.
- Ustalenia z inwestorem.
- Warunki przyłączenia lokalu do sieci elektroenergetycznej.
- Obowiązujące normy i przepisy budowy instalacji elektrycznej w obiektach budowlanych.

II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA;

Przedmiotem opracowania jest wewnętrzna instalacja elektryczna kuchni profesjonalnej (lokal gastronomiczny) powstająca w miejscu kuchni byłej szkoły.

Wyposażenie obejmuje urządzenia wymagające zasilania 3 fazowego- piec konwekcyjny, trzon kuchenny, taboret zmywarko wyparzarka, przepływowy podgrzewacz nad brodzikiem, sprzęt agd wymagający zasilania z gniazdek wtykowych dedykowanych- lodówki, zamrażarki, chłodziarki, podgrzewacze wody oraz sprzęt podręczny- miksery itp. zasilany również z gniazdek przeznaczenia ogólnego.

zasilanie lokalu

- lokal będzie zasilony z odrębnego układu pomiarowego zgodnie z warunkami określonymi przez OSD, na wniosek Inwestora
- zalicznikowy GLZ w części od złącza do budynku projektowany jest kablem YKY 4x25mm² i wprowadzony na zaciski wejściowe wyłącznika prądu p.poż. , odejście z wyłącznika do rozdzielnicy lokalu przewodem przemysłowym OnPD 5x25 mm², ułożonym pod posadzką w rurze ochronnej wzmocnionej
- rozdzielnica lokalu w zabudowie naściennej IP 63, aparatura modułowa

Zakres demontażu istniejącej instalacji:

- w całości zdemontowaniu podlegają przewody w obwodach odbiorczych,
- demontaż rozdzielnic,
- demontaż opraw,
- demontaż osprzętu

III. ZAKRES OPRACOWANIA ;

1. Linia zasilająca lokal.
2. WPP.poż.
3. Rozdzielnica TE zasilająca obwody odbiorcze .
4. Instalacja oświetleniowa.
5. Instalacja gniazd wtykowych dedykowanych i ogólnego przeznaczenia.
6. Instalacje siłowe
7. Uziom ochronny szyny PEN w rozdzielnicy WPP.poż. i uziom ochronny szyny wyrównania potencjałów rozprowadzonej w lokalu
8. ochrona przeciwporażeniowa podstawowa i dodatkowa
9. Ochrona przepięciowa
10. Badania sprawdzające
11. Obliczenia.

Szczegóły zastosowanych rozwiązań technicznych przedstawione są na rysunkach.

IV. PROJEKTOWANE DANE CHARAKTERYSTYCZNE ZASILANIA;

wyszczególnienie	wartość
Un [V]	400/230
moc obliczeniowa[kW]	30
Io [A]	50

układ instalacji odbiorczych	TN-S
układ głz	TN-C-S

V. OPIS WYKONANIA PROJEKTOWANEJ INSTALACJI.

1. rodzaj stosowanych przewodów i kabli oraz sposób ich ułożenia, rodzaj osprzętu:

- kabel g.l.z. układany w gruncie w rurze ochronnej zaprojektowany kablem o żyłach miedzianych , typ kabla YKY ; głębokość ułożenia 0,7m, podsypka piaskowa pod i nad kablem po 10cm, oznacznik założony przy odejściu od złącza i następnie co 10m, oznaczenie trasy folią niebieską rozłożoną 25cm poniżej gruntu
- obwody siłowe do ułożenia w rurach ochronnych prowadzone pod posadzką , zaprojektowane przewodem przemysłowym typ OnPD
- przewody w obwodach oświetlenia i gniazd wtykowych typu YDY, układane p/t, wymagana warstwa tynku przykrywającego wynosi 5mm.
- obwód do siłowego podgrzewacza wody przewodem YDY w rl n/t
- na przejściach przewodów przez ściany stosować rurki ochronne trwale zamocowane
- przewody nie mogą być nadmiernie naprężone.
- stosować osprzęt hermetyczny
- zaciski rozgałęźne w obwodach oświetlenia i gniazd wtykowych umieszczać w puszkach osprzętu, stosować puszki głębokie
- stosować gniazda z bolcem ochronnym.
- sytuowanie gniazdek odpowiednio do odbiorników
- przewody w obwodach gniazd i oświetlenia muszą posiadać odrębną żyłę N i PE.

2. rodzaj oświetlenia, wymagania dla opraw:

- oświetlenie ogólne
- oświetlenie stanowiskowe
- oświetlenie awaryjne
- średnie natężenie $E_{sr} \geq 500lx$
- równomierność $\sigma = 0,6$
- wskaźnik oddawania barw $Ra > 80$
- temperatura barwowa 4000K (barwa biała)
- źródła światła LED
- stopień ochrony opraw IP 65

2. Rozdzielnica TE

Rozdzielnica projektowana jest w obudowie naściennej przystosowanej do montażu aparatury modułowej, drzwi pełne , IP 63 . Rozdzielnicę należy usytuować tak, aby zabezpieczenia znajdowały się max na wys. ok. 1,8m i nie niżej jak 1,1m od posadzki.

Montaż wykonać w oparciu o schemat ideowy przedstawiony na rys. E4.

Po zakończonym montażu i przeprowadzeniu sprawdzeń wszystkie obwody należy opisać.

3. uziom ochronny szyny PEN w złączu i szyny wyrównania potencjałów w pomieszczeniach;

- Uziom wykonać jako pionowy , stosować pręty stalowe cynkowane, grot pręta uziemiającego powinien być na głębokości 3m , projektuje się 3 uziomy połączone ze sobą i z przewodem uziemiającym, wskazane jest połączenie projektowanego uziomu z uziomem istniejącym budynku
- Wartość rezystancji uziomu ochronnego powinna mieć wartość $\leq 30 \Omega$.

4. Ochrona przepięciowa

- ochronę przepięciową zapewni zastosowany w TE ochronnik przepięć klasy B+C, do którego zostały podłączone przewody robocze(L1,L2,L3,N).

5. Ochrona od porażen ;

ochrona podstawowa zapewniona przez izolację podstawową części pod napięciem.

Zastosowanie przewodów izolowanych o napięciu znamionowym izolacji 750V, kabli 0,6/1kV, obudowy rozdzielnic i osłon izolacyjnych aparatury rozdzielczej, osprzętu o IP 40 i opraw oświetleniowych o stopniu ochrony IP 63 i wzmocnienie jej przez zastosowanie wyłączników ochronnych różnicowoprądowych .

ochrona dodatkowa (przy uszkodzeniu) przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania zapewniona przez:

- wykonanie instalacji w układzie połączeń TN-S , zabezpieczenie obwodów odbiorczych wyłącznikami nadprądowymi, połączenie części przewodzących dostępnych z przewodem PE (bolce ochronne gniazd wtykowych, zaciski ochronne opraw oświetleniowych oraz innych odbiorników wykonanych w I klasie ochronności), należy wykonać szynę uziemiającą miejscową , od niej wykonać połączenia wyrównawcze , wszystkie urządzenia stacjonarne posiadające łatwo-dostępne elementy przewodzące należy wyposażyć w zaciski przyłączenia zewnętrznych przewodów wyrównawczych.

Wymagany czas samoczynnego wyłączenia zasilania wynosi $\leq 0,4s$.

6. Wymagane pomiary i badania

Po zakończeniu prac elektro-montażowych należy wykonać pomiary:

- Rezystancji uziemienia ochronnego – wymagana nie większa od 30Ω .
- Rezystancji izolacji kabla – wym. nie mniejsza od $20M\Omega/km$.
- Rezystancji izolacji przewodów – wym. nie mniejsza od $1M\Omega$.
- Ciągłości przewodów ochronnych PE .
- Badanie wyłączników różnicowoprądowych.

VI. OBLICZENIA

Dobór kabla zasilania TE

moc obliczeniowa $P_o=30kW$

Przyjmując $\cos\phi = 0,95$ obliczony prąd obciążenia $I_o=45,63A$

Dobry kabel

– YKY $5 \times 25mm^2$ o obciążalności długotrwałej $I_z = 85A$ dla warunków B

Sprawdzenie warunku zabezpieczenia kabla od przeciążeń:

$$I_o=45A \leq I_n = 50A/C \leq I_z = 85A$$

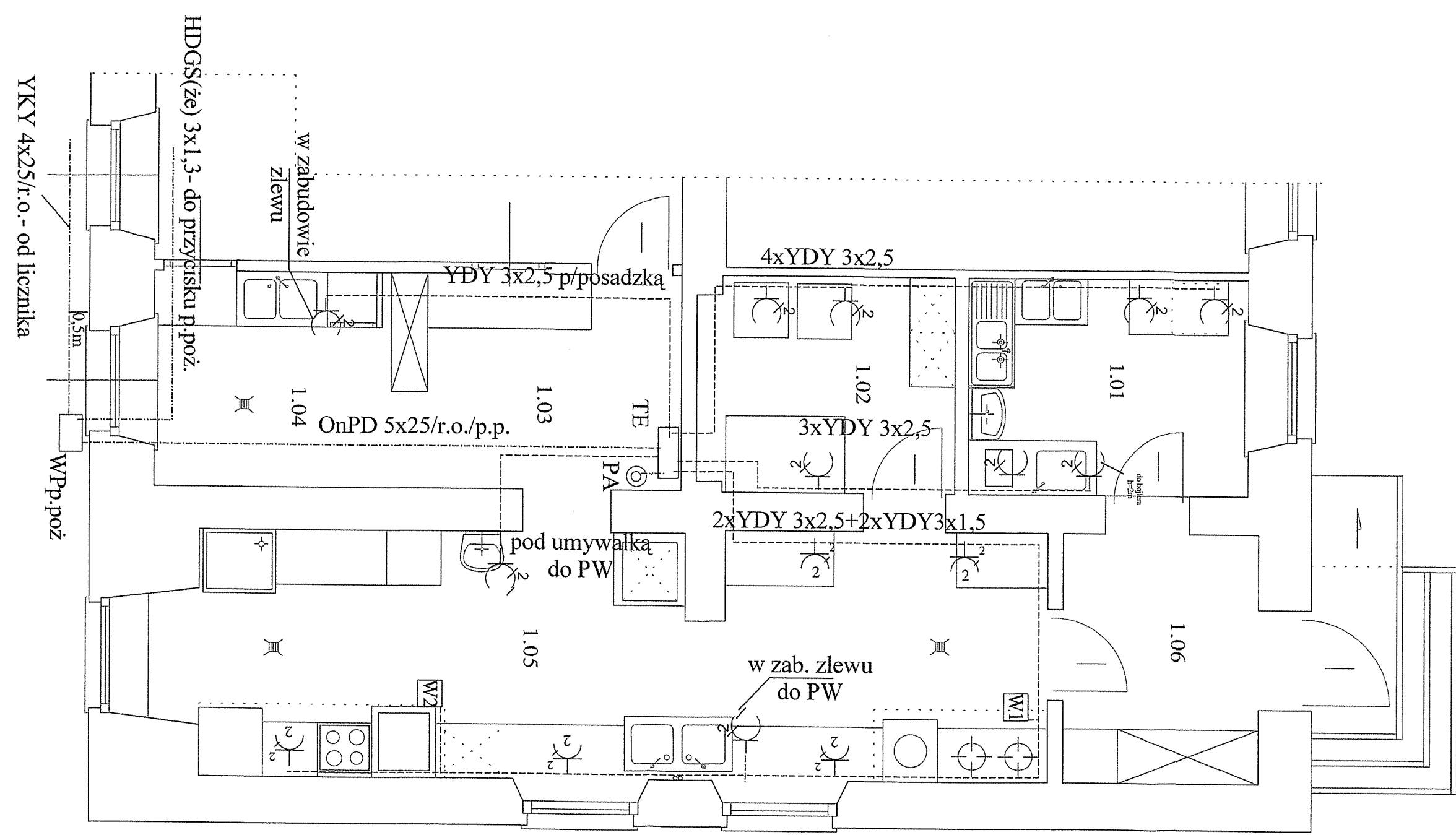
$$I_2 = 80A \leq 1,45 I_z = 85A, I_2 = 80A \text{ prąd wyłączeniowy bezpiecznika } C 50A \text{ } t \leq 1h$$

warunek spełniony

opracowanie:

mgr inż. elektr. Barbara Marciniak

Upr. bud./proj. SUW 339/90



OPIS OZNACZEŃ

PA-przycisk awaryjnego wyłączenia TE

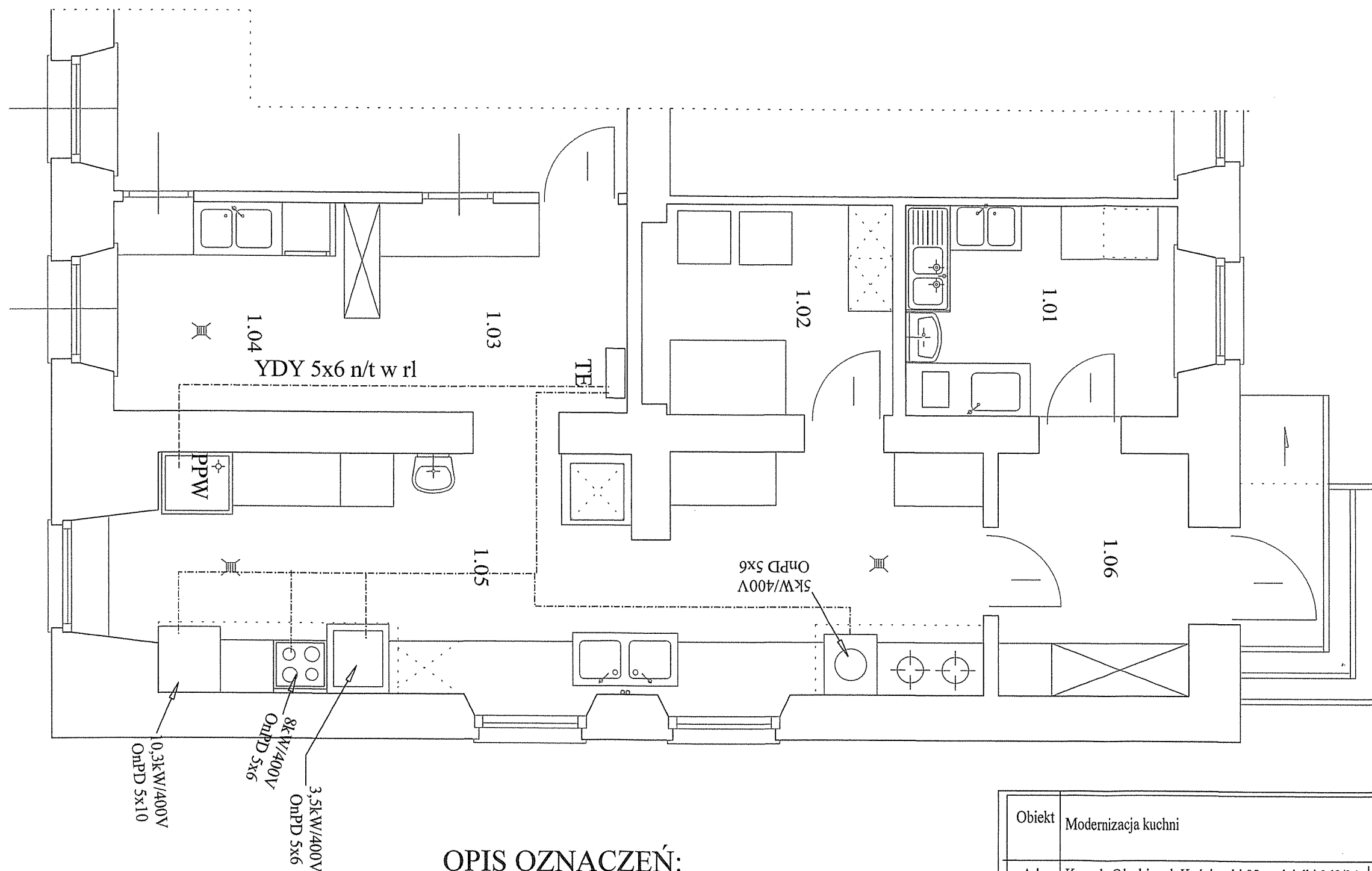
- gniazdo podwójne 2x2P+Z/10A/230V
ogólnego przeznaczenia

- gniazdo 2P+Z/16A/230V
dedykowane

TE tablice rozdzielcze
lokalu-kuchnia

Wp.p.poż- wyłącznik prądu z cewką zdalnego
wyłączenia przyciskiem p.poż.

Obiekt	Modernizacja kuchni		
Adres	Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 88 nr działki 268/24	Data	
Investor	Gmina Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 44	grudzień	
	19-420 Kowale Oleckie	2020	
Projektant	Nr uprawnień	Podpis	
mgr inż. elektryk Barbara Marciniak	upr. nr SUW-339/80		
Skala	Przedmiot rysunku	Nr arkusza	
1:50	RZUTLOKALU- plan instal. glz i gniazd wtykowych	E-1	

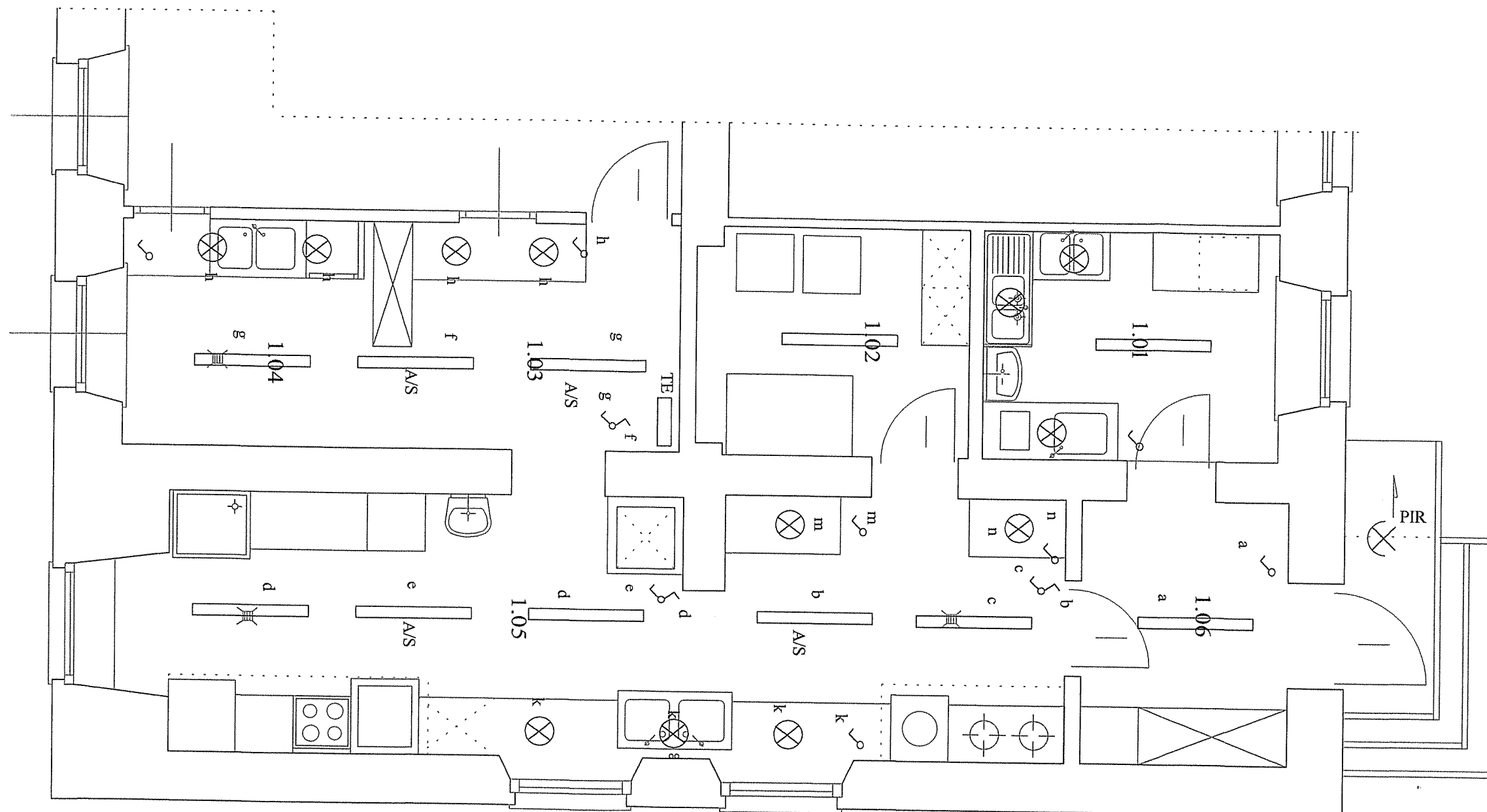


OPIS OZNACZEŃ:

trasa przewodów zasilających urządzenia technologii.
ułożone w rurach ochronnych rl n/t, pod posadzką
w rurach wzmocnionych lub kanałach pod podłogowych

TE  TE - tablica rozdzielcza lokalu-kuchnia

Obiekt	Modernizacja kuchni		
Adres	Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 88 nr działki 268/24		Data grudzień 2020
Inwestor	Gmina Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 44 19-420 Kowale Oleckie		
Projektant		Nr uprawnie±	Podpis
mgr inż. elektryk Barbara Marciniak		upr. nr SUW-339/80	
Skala	Przedmiot rysunku		Nr arkusza
1:50	RZUTLOKALU- plan instal. siłowej		E-2



OPIS SYMBOLI



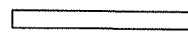
oprawa sufitowa zwieszana (0,9m)
LED 20W,4000K, 1500 lm



łącznik jednobiegunowy



łącznik dwubiegunowy



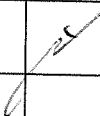
oprawa LED 44W, 3350lm



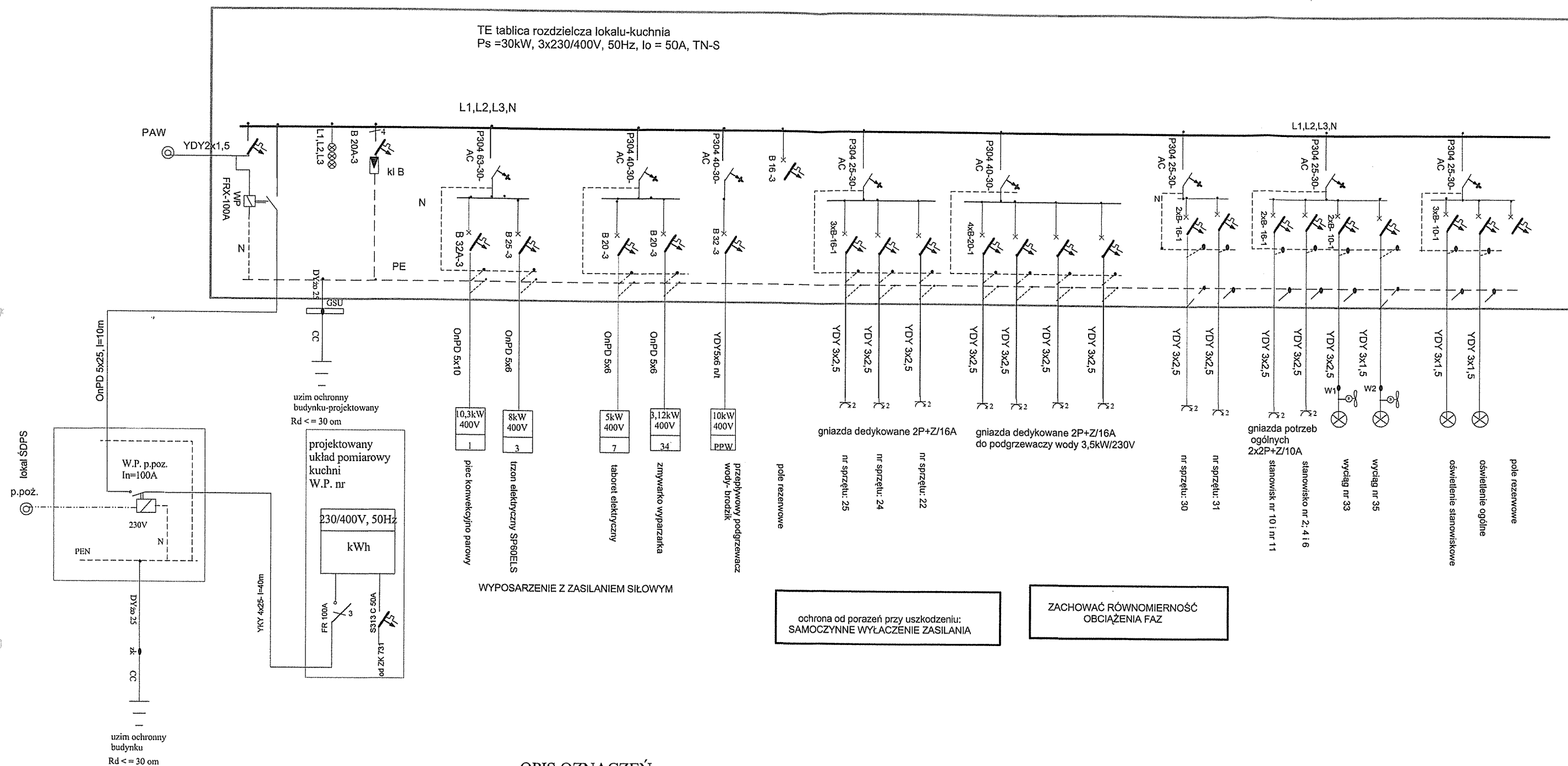
oprawa zewnętrzna , LED 50W

PIR przy oprawie oznacza oprawę
samoczynną, z czujnikiem
ruchu i światła

A/S- oznacza oprawę sieciowo awaryjną

Obiekt	Modernizacja kuchni		
Adres	Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 88 nr działki 268/24		Data grudzień 2020
Inwestor	Gmina Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 44 19-420 Kowale Oleckie		
Projektant		Nr uprawnie±	Podpis
mgr inż. elektryk Barbara Marciniak		upr. nr SUW-339/80	
Skala	Przedmiot rysunku		Nr arkusza
1:50	RZUTLOKALU- plan instal. oświetleniowej		E-3

TE tablica rozdzielcza lokalu-kuchnia
Ps =30kW, 3x230/400V, 50Hz, Io = 50A, TN-S



ochrona od porażenia przy uszkodzeniu:
SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA

ZACHOWAĆ RÓWNOMIERNOŚĆ
OBCIĄŻENIA FAZ

OPIS OZNACZEŃ:
B-32-3 - OZNACZA WYŁĄCZNIK
NADPRĄDOWY O CHARAKTERYSTYCE B ,
PRĄDZIE ZNAM.32A 3 FAZOWY
B-10-1 - OZNACZA WYŁĄCZNIK
NADPRĄDOWY O CHARAKTERYSTYCE B ,
PRĄDZIE ZNAM.10A 1 FAZOWY

P 304-25-30- OZNACZA WYŁĄCZNIK
RÓŻNICOWOPRĄDOWY CZTEROBIEGUNOWY
PRĄD ZN. 25A, PRĄD RÓŻN. 30mA

Obiekt	Modernizacja kuchni		
Adres	Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 88 nr działki 268/24	Data	grudzień 2020
Investor	Gmina Kowale Oleckie, ul. Kościuszki 44		
Projektant	Nr uprawnień	Podpis	
mgr inż. elektryk Barbara Marciniak	upr. nr SUW-339/80		
Skala	Przedmiot rysunku		Nr arkusza
b.s.	Schemat ideowy instalacji		E-4