

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Remont i przebudowa instalacji w budynku „Administracyjnym” w ORW „DOZAMEL”

ADRES: ul. Kościuszki 20
78-100 Kołobrzeg

KATEGORIA OBIEKTU XIV

POZOSTAŁE DANE LOKALIZACYJNE: jednostka ewidencyjna 320801_1 Kołobrzeg
obręb 0005 Kołobrzeg miasto
działka nr 85

INWESTOR: Dozamel Sp. z o.o.
ul. Fabryczna 10, 53-609 Wrocław

Oświadczenie: Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt.3 i ust.3e ustawy Prawo Budowlane, projektant oświadcza, że niniejszy projekt wykonawczy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| Zespół projektowy | imię i nazwisko | Specjalność i nr uprawnień budowlanych | data | podpis |
|--|---|--|---------|--------|
| PROJEKTOWAŁA: Instalacje sanitarne | mgr inż. Katarzyna Ciupak | do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr upr. ZAP/0089/POOS/13 | 11.2024 | |
| PROJEKTOWAŁ: instalacje elektryczne | mgr inż. Grzegorz Kołodziejek | do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynierskiej nr upr. UAN/N/7210/529/87 | 11.2024 | |
| opracował | inż. Andrzej Suchorowski | | 11.2024 | |

Trzebiatów, listopad 2024

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| PROJEKT WYKONAWCZY | 1 |
| A. OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO | 3 |
| <i>IS. INSTALACJE SANITARNE</i> | 3 |
| <i>IS.1 INSTALACJE SANITARNE ISTNIEJĄCE</i> | 3 |
| INSTALACJA WODOCIĄGOWA..... | 3 |
| INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ..... | 3 |
| INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA..... | 3 |
| INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ | 3 |
| <i>IS.2. STAN PROJEKTOWANY</i> | 3 |
| <i>IS.2.1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA</i> | 3 |
| <i>IS.2.2. INSTALACJA HYDRANTOWA</i> | 4 |
| <i>IS.2.3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</i> | 4 |
| <i>IS.2.4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</i> | 4 |
| <i>IS.2.5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</i> | 5 |
| <i>IS.2.8. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA SANITARNE</i> | 9 |
| IE. INSTALACJE ELEKTRYCZNE..... | 10 |
| <i>IE.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA</i> | 10 |
| <i>IE.2. PODSTAWA OPRACOWANIA</i> | 10 |
| <i>IE.3. ZASILANIE OBIEKTU</i> | 10 |
| <i>IE.4. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA</i> | 11 |
| <i>IE.5. INSTALACJE WEWNĘTRZNE</i> | 11 |
| <i>IE.6. OBLICZENIA</i> | 15 |
| <i>IE.7. UWAGI KOŃCOWE</i> | 16 |
| B. CZĘŚĆ GRAFICZNA | 17 |
| II. ZAŁĄCZNIKI..... | 35 |

A. OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

IS. INSTALACJE SANITARNE

IS.1 INSTALACJE SANITARNE ISTNIEJĄCE

INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Budynek posiada istniejące przyłącze wodociągowe. Instalacja wodociągowa w budynku wykonana jest z rur klejonych systemu NIBCO. Instalacja w budynku w całości do demontażu.

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Budynek posiada istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Instalacja kanalizacji sanitarnej wykonana jest z rur żeliwnych/kamionkowych oraz w części z rur PVC. Instalacja w budynku wraz z armaturą do demontażu w pomieszczeniach objętych przebudową.

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Budynek wyposażony jest w instalacje centralnego ogrzewania. Instalacja wykonana jest z rur miedzianych i częściowo w systemie NIBCO. Instalacja w całości do demontażu wraz z grzejnikami.

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

W budynku w strefie magazynów jest wykonana instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej oraz grawitacyjna. Instalacja przewidziana jest do przebudowy.

IS.2. STAN PROJEKTOWANY

IS.2.1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Na potrzeby niniejszego opracowania zaadaptowano projekty instalacji wodno-kanalizacyjnej oraz instalacji wodociągowej opracowane przez mgr inż. Wojciecha Woźniaka.

Główne przewody rozdzielcze wodociągowe poziomy i piony zaprojektowano pod stropem parteru z rur stalowych nierdzewnych INOX łączonych przez zaprasowanie, oraz stalowych ocynkowanych z łącznikami gwintowanymi dla instalacji hydrantowej. Rozprowadzenie instalacji wody zimnej i ciepłej zaprojektowano w systemie rur z tworzyw sztucznych z przewodów wielowarstwowych typu PERTAL. Rury prowadzone w posadzce i częściowo w ścianach. Na odejściach do pionów należy zastosować kulowe zawory odcinające. Armatura czerpalna typowa, przy podłączeniu baterii umywalkowych i zmywakowych stosować zaworki odcinające. Na odejściu przewodu cyrkulacyjnego zaprojektowano zawory termostatyczne MTCV-B o śr. 15mm. W miejscach lokalizacji zaworów należy zamontować drzwiczki rewizyjne wyposażone w zamek chroniący przed dostępem osób niepowołanych. Przewody wody zimnej izolować otulinami z pianki polietylenowej z zastosowaniem izolacji o grubości 15mm:

Przewody wody ciepłej i cyrkulacji izolować otulinami z pianki polietylenowej z zastosowaniem grubości izolacji dostosowanej do rodzaju materiału izolującego oraz średnicy rury zgodnie z PN-B-02421:2000

Próba szczelności instalacji powinna zostać wykonana zgodnie z wytycznymi zawartymi w „warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”. Przed przystąpieniem do próby ciśnieniowej należy odłączyć wszystkie elementy i armaturę, które przy ciśnieniu wyższym od ciśnienia pracy mogłyby zakłócić próbę lub ulec uszkodzeniu.

IS.2.2. INSTALACJA HYDRANTOWA

Zakres robót w zakresie instalacji hydrantowej ogranicza się do wymiany odcinka rury przechodzącej przez pomieszczenie mroźni. Instalację na potrzeby zasilenia hydrantu na I piętrze prowadzić w strefie korytarzy parteru. Projektuje się instalację p.poż. z rur stalowych ocynkowanych, połączenia gwintowane.

IS.2.3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Zaprojektowano wymianę całej instalacji wewnętrznej kanalizacji sanitarnej. Kanalizację sanitarną projektuje się z rur PVC-U SN4 i SN8 dla instalacji pod posadzkowych w gruncie oraz z rur PVC-u HT dla rozprowadzenia instalacji do urządzeń sanitarnych i rur niskosumowych np. Wavin Sitech+ na pion i odcinki poziome instalacji biegnące pod stropami pomieszczeń. Każdy projektowany pion kanalizacyjny należy wyposażać w czyszczak, czyszczaki stosować również przed załamaniem pionów w poziomie. W miejscach lokalizacji czyszczaków należy zamontować drzwiczki rewizyjne wyposażone w zamek chroniący przed dostępem osób niepowołanych. Odpływy od przyborów (podejścia) w ścianach sprowadzane pionowo bezpośrednio do przewodów zbiorczych. Przybory i urządzenia sanitarne powszechnie stosowane po uzgodnieniu z Inwestorem.

Rury należy układać na uchwytach na ścianach, w warstwach posadzkowych, i w gruncie z zastrzeżeniem, że rury układane poniżej chudego betonu (tj.: w gruncie) nie mogą mieć mniejszej średnicy niż 75mm.

IS.2.4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

• DANE OGÓLNE

Istniejąca instalację zaprojektowano jako pompową, dwururową wodną instalację centralnego ogrzewania z rozdziałem dolnym. Zasilanie instalacji centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego w budynku z istniejącego węzła cieplnego na terenie działki. Dane wejściowe:

- Strefa klimatyczna I
- wsp. przenikania ciepła wg PT Architektura
- temperatura zasilania z węzła 80/60
- temperatura pracy instalacji grzejnikowej 70/50

• ROZWIĄZANIE TECHNICZNE INSTALACJI C. O.

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem przebudowę instalacji centralnego ogrzewania dla zmienionego układu funkcjonalnego pomieszczeń.

Zasilanie:

Ze względu na zmianę układu funkcjonalnego pomieszczeń zaprojektowano wymianę istniejącej instalacji w obrębie budynku objętego przebudową oraz zmianę lokalizacji rurociągów. Projektowane pion i odcinki poziome wyposażać w zawory odcinające i regulujące ciśnienie na odcinkach od głównego poziomu i zabezpieczyć do nich dostęp drzwiczkami rewizyjnymi wyposażonymi w zamek chroniący instalację przed dostępem osób niepowołanych.

Rurociągi:

Główne przewody rozdzielcze poziome i pion i wykonać z rur stalowych cienkościennych ocynkowanych zewnętrzne łączonych za pomocą złączy zaprasowywanych. Trasy rurociągów

wraz z określeniem średnic podana na poszczególnych rzutach. Rozprowadzenie instalacji centralnego ogrzewania zaprojektowano w systemie rur z tworzyw sztucznych z przewodów PERTAL. Przewody będą układane w warstwie izolacji podłogowej i zabezpieczone przed zalaniem szlichtą cementową zgodnie z instrukcją wykonania instalacji zalecana przez producenta rur. Należy przewidzieć mocowanie rur specjalnymi uchwytami do podłoża, aby zabezpieczyć je przed wypływem w trakcie wykonywania wylewki betonowej.

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie. Wszystkie średnice rur pokazano na rysunkach rzutów instalacji c.o.

Rury układane na uchwytach pod stropem i na ścianach należy izolować otulinami z pianki poliuretanowej zabezpieczonej powłoką z folii. Grubość izolacji powinna zostać dostosowana do rodzaju materiału izolującego oraz średnicy rury zgodnie z PN-B-02421:2000. Rury układane w posadzce i bruzdach ściennych w otulinach z pianki PE gr. 15mm zabezpieczonej powłoką z folii.

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe firmy typ V z wbudowaną wkładką zaworu termostaticznego z regulacją wstępną oraz odpowietrznikiem. Na gałęźce powrotnej zaprojektowano zawór grzejnikowy odcinający typu RLV firmy Danfoss. Grzejniki należy mocować do ścian za pomocą firmowych zestawów montażowych.

• PRÓBY I PŁUKANIE.

Przed zamontowaniem głowic termostaticznych instalację centralnego ogrzewania należy trzykrotnie przepłukać wodą z prędkością min 1.5 m/s oraz poddać próbie ciśnieniowej na 0,6 MPa. Próbę na gorąco należy przeprowadzić na ciśnienie robocze. Wszystkie powyższe próby jak również nastawy wstępne zaworów podlegają odbiorowi technicznemu Inspektora Nadzoru.

IS.2.5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

• PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej i wywiewnej dla pomieszczeń zlokalizowanych w:

- Poziomie parteru:
 - układ N1 – nawiew do pomieszczenia chłodni;
 - układ W2 – wywiew ze strefy biur i recepcji w poziomie parteru;
 - układ W3 – wywiew ze strefy pomieszczeń sanitarnych
 - układ N4W10 wentylacja szatni,
 - układ W5 – wywiew ze strefy magazynów w poziomie parteru;
- Poziomie I piętra:
 - układ W6 – wywiew ze strefy biura, aneksu kuchennego i łazienki (pom. 1.1; 1.4; 1.5),
 - układ W7 – wywiew ze strefy biur (pom. 1.2; 1.6; 1.7; 1.8; 1.9);
 - układ W8 – wywiew ze strefy biur (pom. 1.10; 1.11; 1.12; 1.14; 1.17; 1.18; 1.19);
 - układ W9 – wywiew ze strefy sanitariatów (pom. 1.15; 1.16);

• PODSTAWA OPRACOWANIA.

- plan architektoniczno-budowlany obiektu,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące normy i przepisy,
- katalogi firmy BERLINERLUFT i VENTIA.

• CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

Szczegółowy opis techniczny budynku znajduje się w części architektoniczno-konstrukcyjnej. Wszystkie pomieszczenia obiektu będą znajdowały się jednej strefie p.poż. ZL III

• UKŁADY INSTALACJI WENTYLACJI NAWIEWNO-WYWIEWNEJ

Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna, objęta niniejszym projektem, została zaprojektowana, jako oddzielna instalacja obsługująca wskazane pomieszczenia.

Instalacja będzie współpracować z centralą wentylacyjną. Wyposażenie centrali powinno uwzględniać: filtr powietrza, nagrzewnice wodną i wymiennik ciepła, chłodnicę. Poniżej zestawiono parametry hydrauliczne instalacji do doboru centrali:

- centrala 1 (instalacja N4W4): $Q_n = 11020[m^3/h]$ $D_p=350[Pa]$, $Q_w = 10390[m^3/h]$ $D_p=350[Pa]$,
moc nagrzewnicy (bez uwzględnienia ciepła z rekuperacji) 48,4kW
układ z czynnikiem grzewczym glikolowym
moc chłodnicy 61,0kW;

Zakres instalacji układu N4W4 poza strefą budynku Administracyjnego oraz dostawa i montaż centrali nawiewno-wywiewnej będzie objęta II etapem robót.

• UKŁADY WENTYLACJI WYWIEWNEJ MECHANICZNEJ

Z pomieszczenia bagażowni (pom. 1.9), węzła sanitarnego ogólnodostępnego (pom. 1.11), pomieszczenia łazienki (pom. 1.5) zaprojektowano wentylację wywiewną mechaniczną z wykorzystaniem kratki wentylacyjnych ze zintegrowanym wentylatorem wyposażonym w czujnik wilgotności, regulator z opóźnieniem wyłączenia załączane automatycznie wraz z zapaleniem się oświetlenia. Kratki o wydajności do $100m^3/h$.

Pozostałe pomieszczenia wentylowane z wykorzystaniem wentylatorów dachowych:

- układ W2: $Q_w = 500[m^3/h]$,
- układ W3: $Q_w = 180[m^3/h]$,
- układ W5: $Q_w = 300[m^3/h]$,
- układ W6: $Q_w = 240[m^3/h]$,
- układ W7: $Q_w = 430[m^3/h]$,
- układ W8: $Q_w = 460[m^3/h]$,
- układ W9: $Q_w = 240[m^3/h]$,
- układ W10: $Q_w = 260[m^3/h]$,

Układy wyposażać w sterownik zapewniający co najmniej trzy poziomy prędkości wentylatora lub płynną regulację wydajności. Lokalizację sterowników dla poszczególnych układów uzgodnić z Inwestorem. Dopływ świeżego powietrza poprzez projektowane kratki nawiewne w oknach – zaleca się stosowanie kratki nawiewnych higrosterowanych. Do czasu zrealizowania II etapu robót (przebudowa kuchni) nawiew powietrza do pomieszczeń szatni zlokalizowanych w poziomie parteru poprzez kratki okienne ciśnieniowe montowane w oknach, po wykonaniu etapu II kratki w szatniach należy zlikwidować.

• PRZEWODY WENTYLACYJNE I ICH UZBROJENIE

Jako elementy wywiewne zastosowano kratki wentylacyjne montowane na kanałach. Kanały należy prowadzić jak najbliżej przegród. Kanały prowadzić pod podciągami, a ewentualne obejścia podciągów wykonać z łuków, w przypadku dużych przekrojów stosować elementy wykonane specjalnie.

Kanały wentylacyjne z blachy ocynkowanej w klasie szczelności A zgodnie z wymaganiami PN-EN 1507:2007 i PN-EN 12237:2005 oraz wykonaniu nisko- lub średniociśnieniowym zgodnie z klasyfikacją podaną w normie PN-B-03434:1999.

Rozmieszczenie, wymiary i sposób wykonania otworów rewizyjnych zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12097.

• KANAŁY WENTYLACJI WYWIEWNEJ I GRAWITACYJNEJ

Zaprojektowano kanały prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej typu AI, o połączeniach kołnierзовych oraz rurociągi okrągłe z rur SPIRO – sztywnych.

Przekroje kanałów zostały dobrane przy założeniu prędkości:

§ pionowy – 5 m/s,

§ kanały rozprowadzające poniżej 4,5 m/s,

Połączenia kanałów SPIRO za pomocą uszczelek z gumy EPDM, z zewnątrz łączone taśmami termokurczliwymi. Przewody SPIRO mocować na opaski z przekładkami gumowymi.

W przejściach przez przegrody budowlane należy również stosować fartuchy ochronne gumowe.

• OTWORY REWIZYJNE I MOŻLIWOŚĆ CZYSZCZENIA INSTALACJI

Przewody wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej wyposażać w otwory rewizyjne, które nie powinny obniżać wytrzymałości i szczelności przewodów, jak również własności cieplnych, akustycznych i przeciwpożarowych. Nie należy stosować wewnątrz przewodów ostro zakończonych śrub lub innych elementów, które mogą powodować zagrożenie dla zdrowia lub uszkodzenie urządzeń czyszczących, oraz nie dopuszcza się ostrych krawędzi w otworach rewizyjnych, pokrywach i drzwiach rewizyjnych. Na przewodach o przekroju kołowym o średnicy nominalnej mniejszej niż 200mm należy stosować zdejmowane zaślepki lub trójniki o minimalnej średnicy 200mm. Dla przewodów zlokalizowanych ponad stropami podwieszonymi należy zapewnić dostęp do otworów rewizyjnych w tych przewodach.

Jeżeli projekt nie przewiduje inaczej, między otworami rewizyjnymi nie powinny być zamontowane więcej niż dwa kolana lub łuki o kącie większym niż 45°, a w przewodach poziomych odległość między otworami rewizyjnymi nie powinna być większa niż 10m.

Czyszczenie instalacji może odbywać się przez demontaż elementów składowych instalacji. Należy zapewnić dostęp w celu czyszczenia do następujących, zamontowanych w przewodach urządzeń: przepustnice (z dwóch stron), wentylatory kanałowe i centrale wentylacyjne, tłumiki hałasu o przekroju prostokątnym (z dwóch stron). W miejscach otworów rewizyjnych w kanałach należy przewidzieć drzwiczki rewizyjne w obudowie kanałów lub suficie podwieszanym, nie powodujące obniżenia wytrzymałości i szczelności obudowy.

• TŁUMIKI

Kanały wyciągowe należy wyposażać w kanałowe tłumiki akustyczne. Tłumiki kołowe z materiałem tłumiącym niepalnym z wełny mineralnej. Obudowa i przewód wewnętrzny z blachy stalowej ocynkowanej.

Klasa szczelności elementów nie powinna być gorsza od klasy szczelności kanałów, na których są zainstalowane.

• IZOLACJE

Wszystkie kanały nawiewne, wywiewne i wyrzutowe prowadzone wewnątrz budynku zaizolować akustycznie i cieplnie wełną mineralną grubości 4 cm na folii aluminiowej lub innym materiałem

izolacyjnym odpowiadającym o tych samych parametrach.

Kanały czerpalne biegnące wewnątrz budynku należy zaizolować przeciwwoszeniowo izolacją kauczukową o grubości 2 cm.

Kanały wentylacyjne (nawiewno-wywiewne) zlokalizowane na zewnątrz budynku należy zaizolować cieplnie wełną mineralną grubości 10cm w płaszczu z blachy.

Grubość izolacji dostosować do zastosowanego materiału izolacyjnego w celu uzyskania zgodności z „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. Nr 75 z 15 czerwca 2002 z późn. Zmianami)

• REGULACJA

Regulację systemu wentylacji mechanicznej przeprowadzić na przepustnicach wielo- lub jednopłaszczyznowych, regulacyjno-pomiarowych, zgodnie z podanymi wydajnościami w części graficznej opracowania.

Projektowany obiekt jest wielofunkcyjny, w trakcie regulacji instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej należy zapewnić podciśnienie:

- dla pomieszczenia kuchni w granicach 5-10%,
- dla zmywalni 15-20%,
- dla szatni 3-5%.

Klasa szczelności przepustnic nie powinna być gorsza od klasy szczelności kanałów, na których są zainstalowane.

Wentylatory wyciągowe wyposażać w falowniki lub regulatory prędkości obrotowej.

Lokalizację central sterująco-regulacyjnych wyposażonych w wyświetlacze kolorowe lub monochromatyczne podświetlane dla central wentylacyjnych zainstalować zgodnie z wytycznymi inwestora.

• OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

- projektuje się przewody wentylacyjne z materiałów niepalnych,
- projektuje się elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi o długości < 1,0 m z materiałów trudno zapalnych,

• WYTYCZNE DLA BRANŻY BUDOWLANEJ.

W ramach prac budowlanych należy przewidzieć:

- wykonanie konstrukcji pod centrale wentylacyjne,
- przejścia przez ściany, stropy i dach należy wykonać w wersji ognioszczelnej o odporności ogniowej dostosowanej do klasy odporności ogniowej przegrody,
- wykonanie zabudowy kanałów wentylacyjnych.

• WYTYCZNE DLA BRANŻY SANITARNEJ.

W ramach prac montażowych należy przewidzieć:

- doprowadzenie wody grzewczej z instalacji c.o. do nagrzewnic poszczególnych central. Instalację wody grzewczej należy wykonać z rur stalowych cienkościennych ocynkowanych zewnętrznie łączonych przez zaprasowanie,
- wszystkie przewody w nadciśnieniowej części instalacji muszą być wykonane w klasie szczelności A. Sieć kanałów wykonać jako szczelne z połączeniami gładkimi uszczelnionymi masą termostatową,
- kratki wentylacyjne należy przyłączyć do kanałów wentylacyjnych poprzez skrzynki rozprężne typu AK i AKA zapewniając właściwą szczelność instalacji. Skrzynki rozprężne, należy łączyć z

kanalami za pomocą złączy elastycznych. Zaprojektowane kratki wentylacyjne np. firmy BERLINERLUFT posiadają ruchome pióra, które należy ustawić tak, aby zapewniały właściwy zasięg i kąt strumienia powietrza.

- skrzynki rozprężne należy przyłączać do kanałów przy zachowaniu zasady $L \geq 3D$, gdzie L i D oznaczają odpowiednio długość i średnicę odcinka łączącego kanał z skrzynką.
- wszystkie elementy instalacji wentylacyjnej powinny być fabrycznie zabezpieczone antykorozyjnie. Malowaniu podlegają jedynie elementy uszkodzone podczas transportu lub nietypowe podpory kanałów lub urządzeń,
- na instalacji wentylacji mechanicznej w celu zabezpieczenia przed nadmiernym hałasem zaleca się stosowanie tłumików akustycznych.

• WYTYCZNE STEROWANIA.

W ramach projektu sterowania pracą centralą wentylacyjną przewidzieć:

- zabezpieczenie wymiennika krzyżowego central przed oblodzeniem,
- sterowanie pracą wentylatorów,
- termostat przeciwzamrozeniowy,
- presostaty sygnalizacji pracy wentylatorów,
- presostaty sygnalizacji zabrudzenia filtrów,
- trójdrogowy zawór regulacyjny nagrzewnicy,
- przepustnice,
- zdalne włączanie i wyłączanie urządzeń,
- sygnalizację stanów alarmowych,

• PARAMETRY OBLICZENIOWE.

Prędkość przepływu powietrza w instalacji

- poziom hałasu niski

| Poziom hałasu | Czerpnia - centrala | Przewody rozprowadzające | Przewody odgałęźne |
|---------------|---------------------|--------------------------|--------------------|
| niski | - | 4 [m/s] | 3-4 [m/s] |
| normalny | 3-6 [m/s] | 5 [m/s] | 4-5 [m/s] |

Powietrze zewnętrzne:

- dla lata: temperatura obliczeniowa = 28 °C; wilgotność względna = 52%
(I strefa klimatyczna wg PN-76/B-03420),
- dla zimy: temperatura obliczeniowa = -16 °C; wilgotność względna = 100%
(I strefa klimatyczna wg PN-76/B-03420).

Powietrze wewnętrzne:

- dla lata: temperatura i wilgotność względna wynikowa,
- dla zimy: temperatura powietrza nawiewanego = 20/24 °C; wilgotność względna wynikowa.

IS.2.8. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA SANITARNE

- umywalki typowe oraz z blatem w zależności od rodzaju pomieszczenia wg rzutów pomieszczeń, baterie z mieszaczem jednouchwytowe z głowicą ceramiczną, stojące;
- muszle ustępowe wiszące montowane za stelażu systemowym, wyposażone w deski sedesowe wolno-opadające i przyciski dwufunkcyjne;
- pisuary do montażu ściennego wyposażone w zawory spłukujące;

- zlewozmywaki z blachy nierdzewnej dwukomorowe, baterie z mieszaczem jednouchwytowe z głowicą ceramiczną, stojące;
- baseny porządkowe ze stali nierdzewnej o wymiarach min 60x60x30cm montowane 50cm nad posadzką, baterie z mieszaczem jednouchwytowe z głowicą ceramiczną, ściennie;
- w oznaczonych pomieszczeniach wszystkie urządzenia sanitarne i armatura muszą być dostosowane dla osób niepełnosprawnych oraz należy zainstalować pochwyty zgodnie z lokalizacją na rzucie.
- w łazienkach zaprojektowano natryski wyposażone w odwodnienia liniowe i mieszacze natryskowe z deszczownicą oraz słuchawką z węzłem strefy natrysków wydzielone z przestrzeni łazienki poprzez ścianki szklane stałe oraz kabiny natryskowe z drzwiami przesuwными bezprogowymi.
- w pomieszczeniach gospodarczych i sanitarnych zaprojektowano kratki ściekowe PCV z odpływem Dn 50.

IE. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

IE.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest remont i przebudowa instalacji w budynku administracyjnym zespołu budynków ORW DOZAMEL w Kołobrzegu.

Niniejszy projekt obejmuje swoim zakresem:

- rozdzielnice,
- instalację oświetleniową,
- instalację gniazd wtykowych
- instalację teleinformatyczną,
- instalację przeciwoblodzeniową.

IE.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora,
- rzuty poszczególnych kondygnacji,
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom V - Instalacje elektryczne,
- obowiązujące przepisy i normy.

IE.3. ZASILANIE OBIEKTU

Wszystkie obwody zasilane będą z istniejącej rozdzielni głównej budynku RG zlokalizowanej w poziomie parteru w strefie recepcji.

Z rozdzielni tej wyprowadzić dwa zasilania:

- jedno do zasilania rozdzielni RP-0 przewodu N2XH-J 5x4mm²
- drugie do zasilania rozdzielni RP-1 przewodu N2XH-J 5x25mm².

Obiekt posiada istniejący „Wyłącznik główny” zlokalizowany w RG i sterowany „PRZECIWPOŻAROWYM WYŁĄCZNIKIEM PRĄDU” zlokalizowanym w holu recepcyjnym.

Rozdzielnia główna RG.

W rozdzielni głównej zabudować rozłącznik typu R303 32A – zasilanie RP-0 oraz R303 63A – zasilanie RP-1

Ochrona przeciwprzepięciowa

W celu ochrony instalacji elektrycznych w budynku, odbiorników i urządzeń przed przepięciami mogącymi przenieść się z sieci elektroenergetycznej należy zabudować ograniczniki przepięć w rozdzielnicach RP-0, RP-1, RK-1, RB-1.

Ograniczniki spełniające wymogi ochrony przed przepięciami klasy T1+T2 zapewniając 2-gi i 3-ci stopień ochrony przeciwprzepięciowej. Do ograniczników podłączyć zworę uziemiającą i podpiąć linkę LY 16mm² do głównej szyny wyrównawczej (PE). Ogranicznik zapewnia napięciowy poziom ochrony poniżej 1,5kV.

Dla poprawnej pracy ogranicznika przepięć rezystancja uziemienia nie powinna być wyższa niż 10Ω.

Dodatkowo w rozdzielni RK-1 zasilania serwerowni i gniazd dedykowanych ochronnik klasy T3 np. EP-D TNS 275.

IE.4. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (podstawowa)

W rozdzielnicach głównej RG ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja zastosowanych przewodów, obudowy, izolacja aparatów elektrycznych.

Ochrona przed dotykiem pośrednim (dodatkowa)

Ochronę przed dotykiem pośrednim kabla zasilającego i mostu szynowego w rozdzielnicach RG stanowi *samoczynne wyłączenie zasilania* realizowane przez:

- wkładki topikowe w złączach kablowych, i odpływowych w rozdzielnicach;
- wyłączniki nadmiarowoprądowe,
- wyłączniki różnicowoprądowe.

Połączenia wyrównawcze

W celu ograniczenia do wartości bezpiecznej napięć mogących wystąpić pomiędzy częściami przewodzącymi dostępnymi zaprojektowano instalację połączeń wyrównawczych. Lokalizacje miejscowych szyn wyrównawczych pokazano na rzutach kondygnacji i oznaczono symbolem „MSW”.

Połączenia wyrównawcze główne

- przewód PE do ogranicznika przepięć - LY 16mm²,
- do instalacji wodociągowej, centralnego ogrzewania - LgY 10mm².
- metalowe obudowy, konstrukcje nie należące do obwodu elektrycznego - LgY 10mm².

Wszystkie przewody wyrównawcze, uziemiające i ochronne mają być koloru żółto-zielonego. Na rzutach pokazano lokalizację miejscowych szyn wyrównawczych.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać pomiar rezystancji uziemienia. Powinien być spełniony warunek $R_U < 10\Omega$.

IE.5. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

IE.5.1. Rozdzielnice

Mosty szynowe rozdzielnic wykonać stosując typowe szyny łączeniowe S2 16mm (80A) do łączenia aparatów modułowych lub linki LgY 16mm² z zaprasowywanymi końcówkami tulejkowymi HI. Łączenia przewodów w rozdzielnicach wykonywać stosując złączki ZUG przystosowane do montażu na szynę TS-35.

Wszystkie zabezpieczenia i aparaty w wykonaniu modułowym przystosowane do montażu na szynę TS-35.

Projektowane nowe rozdzielnice zabudować tak, aby ich góra znajdował się na wysokości max

1,9m.

Rozdzielnice kondygnacyjne RP-0; RP-1

Rozdzielnice kondygnacyjne RP-0, RP-1 i RK-1 zabudować w ścianach korytarzy. Rozdzielnice należy zabudować jako podtynkowe. Do rozdzielnic RP-0 i Rp-1 doprowadzić zasilanie z rozdzielnic głównej RG przewodem typu N2XH-J.

Z rozdzielnic zasilane będą:

- rozdzielnice lokalowe TB-1; TB-2; RK-1, itd
- tablica instalacji przeciwoblodzeniowej T_obl.
- instalacja oświetlenia ogólnego,
- instalacja oświetlenia bezpieczeństwa awaryjna,
- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalacja gniazd wtykowych jednofazowych,
- wentylatory wyciągowe,

Rozłączniki „FR ...” oznaczyć jako „WYŁĄCZNIKI PRĄDU”.

W pomieszczeniach na I piętrze są istniejące tablice bezpiecznikowe TB-ist., TB-2i tablice te pozostawia się, należy w tych tablicach wymienić osprzęt modułowy i doprowadzić nowe zasilanie z rozdzielnic piętrowej RP-1. Z tablic „TB-...” zasilane będą obwody projektowanych gniazd ogólnych i oświetleniowych w pomieszczeniach.

IE.5.2. Instalacje elektryczne- instalacje oświetleniowe

Zgodnie z PN-EN 12464-1:2012 dobrano odpowiednie natężenie oświetlenia podstawowego do poszczególnych pomieszczeń:

- korytarze, magazyny, pokoje hotelowe – 100lx,
- klatki schodowe – 150lux
- łazienki, szatnie, umywalnie – 200lx,
- pom. socjalne, pom gospodarcze - 300lx,
- biura, serwerownia – 500lx.

Przykładowe oprawy w poszczególnych pomieszczeniach obiektu zostały zamieszczone na rysunkach instalacji oświetleniowych. Wykonawca przed zamówieniem opraw ma wykonać i dostarczyć Inwestorowi symulacje komputerowe oświetlenia z uwzględnieniem kolorystyki i rodzajów materiałów wykończeniowych oraz proponowanych opraw.

Do obwodów oświetlenia zabudować łączniki instalacyjne 6(10)A podtynkowe jednobiegunowe, świecznikowe. W układach komunikacyjnych zabudować czujniki ruchu np. Steinel ST603816 załączające oprawy oświetleniowe w czasie przebywania w pomieszczeniach komunikacji. W pomieszczeniach węzłach sanitarnych zabudować łączniki podtynkowe bryzgoszczelne IP44. Łączniki montować na wysokości 1,4 m nad posadzką. W pomieszczeniu sanitariatu ogólnodostępnego (pom. 0.11) wysokość łącznika 1,1 nad posadzką.

Przewody instalacji oświetleniowej prowadzić podtynkowo w wykutych bruzdach oraz w korytach kablowych nad sufitami podwieszonymi lub za obudowami z płyt gipsowo-kartonowych. Nie stosować typowych puszek rozgałęźnych. Połączenia przewodów wykonywać w puszkach wyłącznikowych stosując głębokie puszki f 60.

Oświetlenie awaryjne - bezpieczeństwa

Obiekt jest wyposażony w instalację oświetlenia awaryjnego z uwagi na projektowane zmiany w zakresie dróg ewakuacyjnych instalację należy przebudować. Oświetlenie bezpieczeństwa będzie funkcjonowało w przypadku zaniku zasilania. Oświetlenie to ma na celu utrzymanie minimalnego poziomu natężenia oświetlenia w układach komunikacyjnych (korytarze, klatki schodowe, oraz pomieszczenia ogólne) dla bezpiecznej ewakuacji ludzi znajdujących się w budynku.

Projektuje się instalację oświetlenia bezpieczeństwa w układach komunikacyjnych - korytarze,

klatka schodowa, oprawy AW-„...” spełniające tylko rolę oświetlenia bezpieczeństwa (oświetlenia awaryjnego).

Przewody instalacji oświetleniowej prowadzić podtynkowo w wykutych bruzdach. Nie stosować typowych puszek rozgałęźnych. Połączenia przewodów wykonywać w oprawach.

W obiekcie instalacja oświetlenia awaryjnego posiada centralę monitorującą i testującą automatycznie oprawy awaryjne. Zamawiane oprawy należy dostosować do istniejącej instalacji. W pomieszczeniach objętych remontem/przebudową projektuje się nowe oprawy (dopuszcza się wykorzystanie istniejących opraw pod warunkiem sprawdzenia ich poprawnego działania i zlokalizowania zgodnie z rzutami objętymi niniejszym projektem). Okablowanie na potrzeby monitoringu opraw wykonać kablem YTKSYekw 1x2x0,8mm lub innym zgodnym z DTR centrali monitorującej.

Wymagane natężenie oświetlenia awaryjnego:

- komunikacja 1lx

- punkty pierwszej pomocy oraz przy urządzeniach p.poż 5lx

Wymagany czas świecenia opraw w trybie awaryjnym 1h.

Elementy systemu oświetlenia awaryjnego muszą posiadać dopuszczenie CNBOP.

Oświetlenie ewakuacyjne (kierunkowe)

Obiekt jest wyposażony w instalację oświetlenia ewakuacyjnego kierunkowego w układach komunikacyjnych - korytarze, klatka schodowa oprawy EW-„...” funkcjonują po zaniku zasilania, wskazując drogę ewakuacyjną poprzez podświetlenie znaku drogi ucieczkowej.

Lokalizację opraw pokazano na rzutach kondygnacji.

Przewody instalacji oświetleniowej prowadzić podtynkowo w wykutych bruzdach. Nie stosować typowych puszek rozgałęźnych. Połączenia przewodów wykonywać w oprawach.

W obiekcie instalacja oświetlenia awaryjnego posiada centralę monitorującą i testującą automatycznie oprawy awaryjne. Zamawiane oprawy należy dostosować do istniejącej instalacji. W pomieszczeniach objętych remontem/przebudową projektuje się nowe oprawy (dopuszcza się wykorzystanie istniejących opraw pod warunkiem sprawdzenia ich poprawnego działania i zlokalizowania zgodnie z rzutami objętymi niniejszym projektem). Okablowanie na potrzeby monitoringu opraw wykonać kablem YTKSYekw 1x2x0,8mm lub innym zgodnym z DTR centrali monitorującej.

Elementy systemu oświetlenia kierunkowego muszą posiadać dopuszczenie CNBOP.

1E.5.3. Instalacje elektryczne- gniazda wtykowe

Instalacja gniazd wtykowych

Gniazda wtyczkowe jednofazowych podtynkowe ze stykiem ochronnym 10(16)A IP20 lub IP44 w budynku montować na wysokości na posadzką:

- 0,3m – gniazda ogólne
- 1,1 m - pomieszczenie gospodarcze, porządkowe,
- 1,4m - węzły sanitarne,
- 0,3m zespoły gniazd PET1
- w posadzce - zespoły gniazd PET2

Przewody instalacji gniazd wtyczkowych prowadzić podtynkowo w wykutych bruzdach. Połączenia przewodów w instalacji gniazd wykonać bez puszek rozgałęźnych - od gniazda do gniazda.

Dla potrzeb instalacji wydzielonego zasilania zaprojektowano nową rozdzielnicę RK-1. Z rozdzielniczy RK-1 należy wykonać zasilanie gniazd elektrycznych 230V AC proj. punktów PET1 i PET2, przewodem N2XH 3x2,5mm². Przewody układać w listwie instalacyjnej dwudzielnej, w korytku (przestrzeń międzystropowa), w rurach giętkich d=20mm (posadzki, tynk). Istniejącą

rozdzielnię RK zabudowaną w poziomie parteru (pom. 0.8) należy zdemontować a zasilane z niej obwody gniazd przyłączyć do nowo projektowanej RK-1 w poziomie pietra (pom 0.18).

IE.5.4. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (podstawowa)

W rozdzielnicach oraz instalacjach ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja zastosowanych przewodów, obudowy, izolacja aparatów elektrycznych.

Ochrona przed dotykiem pośrednim (dodatkowa)

W rozdzielnicach oraz instalacjach ochronę przed dotykiem pośrednim stanowi *samoczynne wyłączenie zasilania* realizowane przez wyłączniki nadmiarowoprądowe i wyłączniki różnicowoprądowe.

IE.5.5. Instalacje elektryczne - uwagi ogólne

- Wszystkie przejścia przewodów pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami wykonać w rurach osłonowych SV 25(Arot) i uszczelnić.
- WLZ-ty do rozdzielnic prowadzić w wykutych bruzdach oraz na drabinkach kablowych w szachtach w celu lepszego rozproszenia ciepła wydalanego przez obciążony przewód oraz w korytach otwartych w przestrzeni nad sufitami podwieszonymi.
- Pod gniazda i łączniki osadzać puszki PK-60 głębokie. Połączenia przewodów w instalacjach oświetleniowych i gniazdowych wykonywać w puszkach łączników i gniazd wtykowych dokonując łączeń w tychże puszkach za pomocą szybkozłączek firmy WAGO.
- W węźle sanitarnym (pom. 0.11) oraz w łazience (pom. 1.5) do obwodów oświetlenia podłączyć wentylatory wyciągowe załączane wraz z oświetleniem. Wentylatory powinny posiadać również czujniki wilgotności.
- Okablowanie instalacji energetycznych i oświetleniowych wykonać przewodami typu N2XH-J o ilości żył i przekroju dostosowanym do projektowanego obciążenia.

IE.5.6. Instalacja teleinformatyczna

Gniazda teleinformatyczne 2xRJ45 UTP i telefoniczne 1xRJ45 UTP z konektorami RJ 45, kat. 6 UTP dla instalacji komputerowej montować jako podtynkowe na wysokości 0,3m od posadzki. Projektuje się system okablowania strukturalnego stosując kable transmisyjne UTP kat.6 4x2x0,5mm² do instalacji komputerowych i instalacji telefonicznych. Przewody poza korytami zbiorczymi prowadzić w rurach osłonowych typu „Peschel” lub w rurach winidurkowych podtynkowo (średnica rur; łuki i kolana muszą zapewniać możliwość wymiany okablowania). Wzdłuż ciągów komunikacyjnych układać w kanałach kablowych. W pionach układać drabinki kablowe.

Okablowanie doprowadzić do gniazd pokazanych na rzutach.

Na I piętrze w pomieszczeniu 1.18 zlokalizowany jest GPD dla instalacji teleinformatycznych. Do szaf doprowadzić przewody z gniazd teletechnicznych pomieszczeń i pozostawić 2m zapas przewodów. Okablowanie instalacji telefonicznej doprowadzić do pomieszczenia na parterze (pom. nr 0.8) pozostawiając 2m zapas.

Podłączenie okablowania instalacji komputerowej i telefonicznej do urządzeń w zakresie Inwestora.

W celu poprawy układu tras instalacji teletechnicznych należy wykonać:

- demontaż okablowania IT prowadzącego do budynku Jadalni i Kawiarni i ułożyć w korycie kablowych prowadzonym poprzez pomieszczenia parteru (pom. 0.14; 0.15; 0.16) i na piętro do serwerowni –10 obwodów UTP kat. 6
- wykonać nowe okablowanie z serwerowni do pomieszczenia na parterze (pom. 0.8) na potrzeby obsługi recepcji i biura na parterze (pom. 0.3; 0.4; 0.5) – [10+4]x UTP kat. 6. Okablowanie

pomieszczeń recepcji połączyć z nowymi obwodami wyprowadzonymi z serwerowni w pomieszczeniu nr 0.8

- przepust przez strop pomiędzy pomieszczeniami serwerowni i sanitariatu damskiego (odpowiednio pom. nr 1.18 i 0.16).

IE.5.7. Instalacja TV

W korytarzu (pom. 1.21) zlokalizowana jest tablica rozdzielcza sygnału telewizyjnego. Tablicę pozostawia się w istniejącym położeniu. Istniejącą instalację telewizyjną rozprowadzoną do pomieszczeń mieszkalnych przewidziano do demontażu. Nową instalację należy wykonać do pomieszczenia nr 1.1 z wykorzystaniem kabli typu 2xRG6.

W pomieszczeniu 1.1 projektuje się okablowanie na potrzeby przesłania sygnału z komputerów przenośnych/stacjonarnych do projektowanego monitora/telewizora z wykorzystaniem okablowania typu HDMI.

Lokalizację gniazd instalacji telewizyjnej pokazano na rzucie.

IE.5.8. Instalacja przeciwołodziennowa

Na schodach i podestach zewnętrznych projektuje się system przeciwołodziennowy mający za zadanie zabezpieczenie przez oblodzeniem w okresie obniżonych temperatur schodów zewnętrznych stanowiących drogę ewakuacyjną. W skład systemu wchodzi poniższe elementy:

- centrala kontrolno-sterująca
- czujki wilgotności i temperatury min 2 kpl
- kable i/lub maty grzewcze o mocy 300-400W/m²

Na piętrze w pomieszczeniu nr 1.13 zaprojektowano tablicę (podtynkowa rozdzielnia 36-modułowa) na potrzeby instalacji centrali przeciwołodziennowej, osprzętu modułowego zabezpieczającego i sterującego systemem przeciwołodziennego. Zasilanie tablicy systemem przeciwołodziennego wykonać z tablicy rozdzielczej RP-0 przewodem N2XH 5x2,5mm².

Okablowanie kontrolno-sterujące systemem przeciwołodziennego wykonać zgodnie z DTR producenta systemu. W przypadku konieczności przedłużania kabli zasilających lub kontrolno-sterujących należy wszelkie połączenia wykonywać w szczelnych puszkach podtynkowych. Przewody prowadzone pod izolacją termiczną na zewnątrz budynku układać w rurkach osłonowych. Czujki kontrolujące wilgotność i temperaturę montować na pierwszym i ostatnim stopniu schodów zewnętrznych. Maty i/lub kable grzewcze muszą być układane zgodnie z wytycznymi producenta systemu w zaprawie klejowej lub bruzdach montażowych.

Nie dopuszcza się stosowania elementów pochodzących od różnych producentów.

Instalacje można wykonać np. w oparciu o produkty f-my Thermoal. System taki składał się będzie z regulatora wilgotności i temperatury TR 1773, dwóch czujników gruntowych wilgotności i temperatury TC3352, mat grzewczych TV AFC o mocy jednostkowej 300-400W/m², puszek instalacyjnych Thermoal 22P/C.

Elementy systemu przeciwołodziennego muszą posiadać aktualne dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

IE.6. OBLICZENIA

| Lp. | Obwód | Pi | Po | U | IB | In | Typ przewodu |
|-----|-----------|-------|-------|-----|------|----|--------------|
| | | kW | kW | | A | A | |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | RG - RP-0 | 26,25 | 17,62 | 400 | 26,8 | 32 | N2XH 5x6 |

| | | | | | | | |
|---|-------------|------|-------|-----|------|----|-----------|
| 2 | RG – RP-1 | 99,7 | 50,61 | 400 | 76,8 | 80 | N2XH 5x25 |
| 3 | RP-1 – RK-1 | 49,1 | 23,86 | 400 | 36,3 | 50 | N2XH 5x10 |
| 4 | RP-1 – TB-1 | 20,5 | 10,94 | 400 | 16,6 | 20 | N2XH 5x4 |

| Lp. | S | Iz długotrwałe | wsp. do Iz | L | delta u | $I_2=k_2 \cdot I_n$ | $1,45 \cdot I_z$ | $I_2 < 1,45 \cdot I_z$ | $I_B < I_n < I_z$ |
|-----|----|-------------------|---------------|----|---------|---------------------|------------------|------------------------|-------------------|
| | | A | | m | % | | | | |
| 1 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1 | 6 | 52 | 0,8 | 25 | 0,82 | 46,4 | 60,32 | OK | OK |
| 2 | 25 | 119 | 0,8 | 30 | 0,68 | 116 | 138,04 | OK | OK |
| 3 | 10 | 71 | 0,8 | 10 | 0,27 | 72,5 | 82,36 | OK | OK |
| 4 | 4 | 40 | 0,8 | 10 | 0,31 | 29,0 | 46,4 | OK | OK |

IE.7. UWAGI KOŃCOWE

- W pomieszczeniach nr 0.8 i 1.18 (pom. porządkowe; serwerownia) projektuje się autonomiczne czujki dymu i ciepła zasilane zintegrowaną baterią np. Czujnik dymu ST-630 i ciepła HT-630 z modułem komunikacji bezprzewodowej.
- Przed podaniem napięcia należy wykonać pomiary rezystancji izolacji wszystkich obwodów i WLZ-tów.
- Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać komplet pomiarów skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania (wyłączniki nadmiarowoprądowe i różnicowoprądowe), rezystancji i ciągłości przewodów ochronnych i wyrównawczych, rezystancji uziemień. Pomiary i protokoły winny być wykonane przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami.
- Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać próby funkcjonalne działania wszystkich instalacji, urządzeń, aparatów, zabezpieczeń. Badania i pomiary wykonać w oparciu o obowiązujące normy.
- Niejasności mogące wyniknąć w trakcie realizacji projektu mogą być konsultowane w trybie nadzoru autorskiego.
- **Wszystkie kable i przewody prowadzone w strefach komunikacji ogólnej i klatek schodowych a nie posiadające klasy odporności ogniowej min B2ca, d0 należy obudować przeciwpożarowo do klasy EI30**

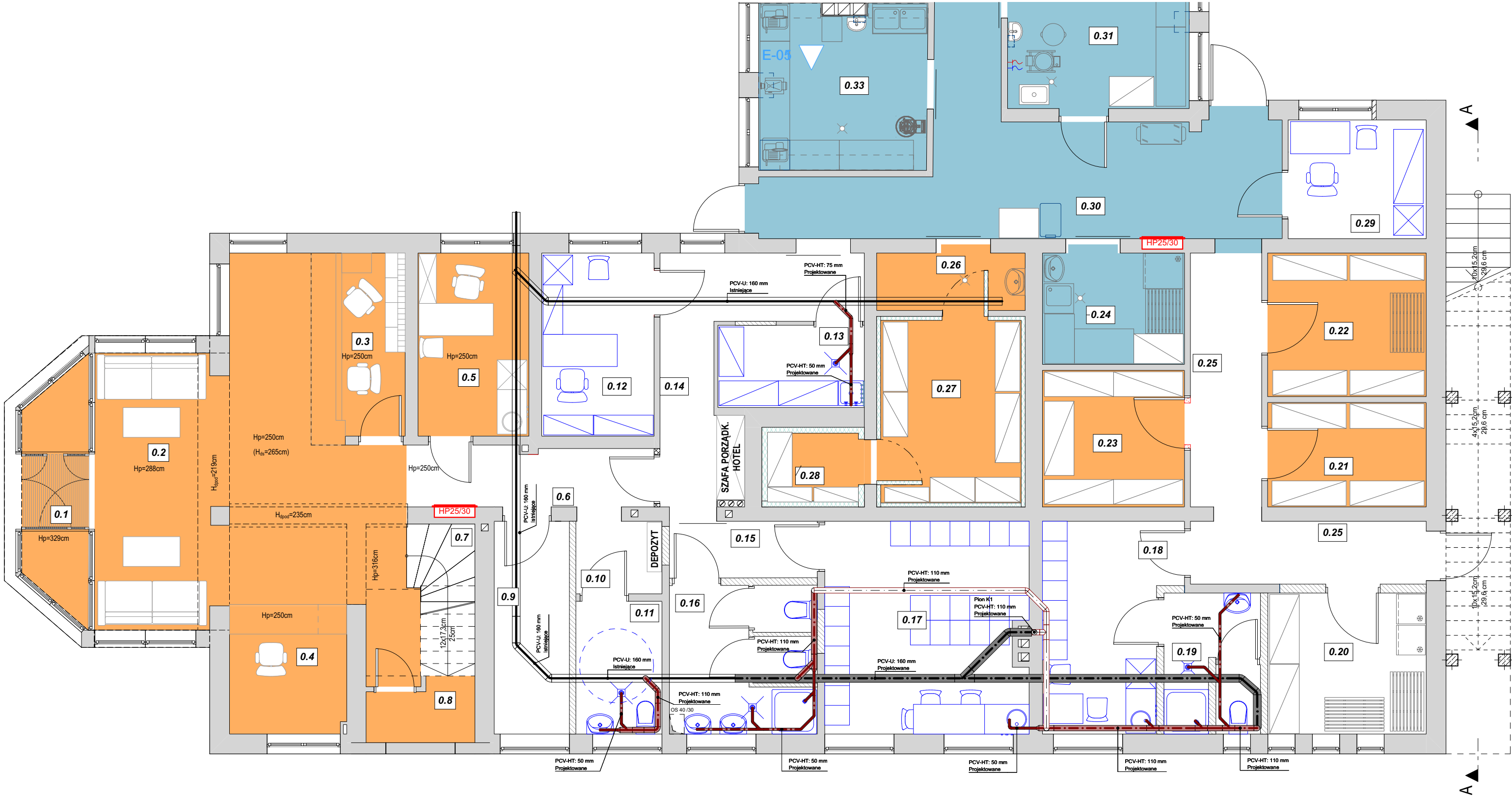
B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Instalacja sanitarne

- | | |
|--------------------------------|--------------|
| 1. Rzut parteru - kanalizacja | rys. nr ST-1 |
| 2. Rzut I piętra - kanalizacja | rys. nr ST-2 |
| 3. Rzut parteru – woda | rys. nr ST-3 |
| 4. Rzut I piętra – woda | rys. nr ST-4 |
| 5. Rzut parteru – ogrzewanie | rys. nr ST-5 |
| 6. Rzut I piętra – ogrzewanie | rys. nr ST-6 |
| 7. Rzut parteru – wentylacja | rys. nr ST-7 |
| 8. Rzut I piętra – wentylacja | rys. nr ST-8 |

Instalacje elektryczne

- | | |
|--|--------------|
| 9. Rzut parteru – zasilanie, gniazda | rys. nr ET-1 |
| 10. Rzut I piętra – zasilanie, gniazda | rys. nr ET-2 |
| 11. Rzut parteru – oświetlenie | rys. nr ET-3 |
| 12. Rzut I piętra – oświetlenie | rys. nr ET-4 |
| 13. Schemat ideowy RP-0 | rys. nr ET-5 |
| 14. Schemat ideowy RP-1 | rys. nr ET-6 |
| 15. Schemat ideowy RK-1 | rys. nr ET-7 |
| 16. Schemat ideowy TB-1 | rys. nr ET-8 |
| 17. Schemat ideowy TB_obl. | rys. nr ET-9 |



LEGENDA:

- główne poziomy kanalizacji sanitarnej w warstwach posadzkowych
- główne poziomy kanalizacji sanitarnej podwieszone
- główne poziomy w gruncie kanalizacji sanitarnej
- główne poziomy w gruncie kanalizacji sanitarnej istniejące
- projektowane urządzenia

| ZE-04 Strefy wentylacja mechaniczna | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|-----------------------|--------------------|--------------|------------------------|------------|-------------|
| Kondygnacja | Nr | Nazwa pomieszczenia | Rodzaj posadzki | Powierzchnia | Ogrzewanie temperatura | Moc strefa | Wentylacja |
| PARTER, Istniejące | | | | | | | |
| | 0.1 | Przedśionek | vinyl | 6,02 | 16 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.2 | Hall | vinyl | 34,82 | 20 [st.C] | 4328 [W] | 1,5 [w/h] |
| | 0.3 | Recepcja | wykładzina dywa... | 7,15 | 20 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.4 | Recepcja | vinyl | 6,11 | 20 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.5 | Biuro | wykładzina dywa... | 8,29 | 20 [st.C] | 710 [W] | 60 [m3/h] |
| | 0.7 | Klatka schodowa | vinyl | 6,46 | 20 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.8 | Pom. Porządk. | vinyl | 2,58 | 16 [st.C] | 116 [W] | 30 [m3/h] |
| | 0.21 | Magazyn spoż. | gress | 6,76 | 16 [st.C] | 190 [W] | 2,0 [w/h] |
| | 0.22 | Magazyn prod. suchych | gress | 9,29 | 16 [st.C] | 236 [W] | 2,0 [w/h] |
| | 0.23 | Magazyn zasobów | gress | 7,92 | 18 [st.C] | 0 [W] | 50 [m3/h] |
| | 0.26 | Przedśionek chłodni | gress | 3,77 | 16 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.27 | Chłodnia | gress | 11,55 | 8 [st.C] | 0 [W] | 4,0 [w/h] |
| | 0.28 | Mroźnia | gress | 3,46 | 8 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.29 | Pom. magazyniera | vinyl | 6,70 | 20 [st.C] | 601 [W] | infiltracja |
| PARTER, Przebudowa | | | | | | | |
| | 0.6 | Komunikacja | gress | 6,01 | 20 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.9 | Bagażownia | gress | 6,54 | 16 [st.C] | 503 [W] | 2,0 [w/h] |
| | 0.10 | Przedśionek | gress | 2,55 | 20 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.11 | WC klientów | gress | 4,67 | 24 [st.C] | 806 [W] | 30 [m3/h] |
| | 0.12 | Biuro | vinyl | 8,40 | 20 [st.C] | 696 [W] | 60 [m3/h] |
| | 0.13 | Pom. porządk. | gress | 4,91 | 16 [st.C] | 0 [W] | 2,0 [w/h] |
| | 0.14 | Komunikacja | gress | 11,18 | 20 [st.C] | 830 [W] | infiltracja |
| | 0.15 | Przedśionek | gress | 3,54 | 20 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.16 | Sanitariat damski | gress | 8,76 | 24 [st.C] | 1427 [W] | 90 [m3/h] |
| | 0.17 | Szatnia damska | vinyl | 17,57 | 24 [st.C] | 1661 [W] | 4,0 [w/h] |
| | 0.18 | Szatnia męska | vinyl | 10,65 | 24 [st.C] | 1315 [W] | 2,0 [w/h] |
| | 0.19 | Sanitariat męski | gress | 5,20 | 24 [st.C] | 890 [W] | 50 [m3/h] |
| | 0.20 | Magazyn warzyw | gress | 9,41 | 16 [st.C] | 558 [W] | 3,5 [w/h] |
| | 0.25 | Komunikacja | gress | 13,72 | 16 [st.C] | 311 [W] | infiltracja |
| | 0.29 | Pom. magazyniera | vinyl | 6,70 | 20 [st.C] | 601 [W] | infiltracja |

LEGENDA:

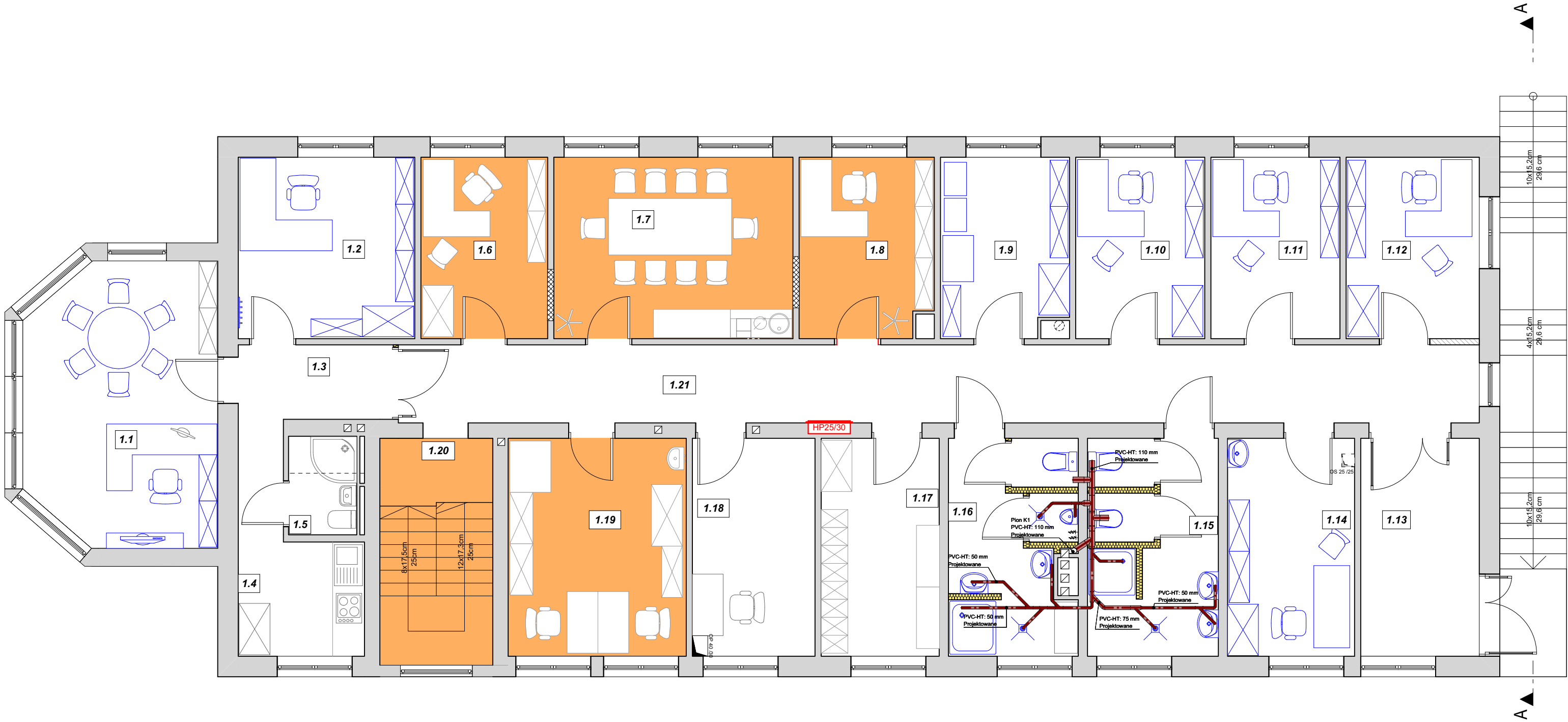
- pomieszczenia istniejące, poza opracowaniem; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji
- pomieszczenia objęte opracowaniem
- pomieszczenia objęte ETAPEM ROBÓT nr II; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:
Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym" w ORW "DOZAMEL"
ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg
dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg

RZUT PARTERU - kanalizacja sanitarana

| | | | |
|---|---------------------------------|--------|------------------|
| INWESTOR: Dolnośląskie Zakłady Usługowo-Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław | BRANZA: INSTALACJE SANITARNE | | DATA: 11.2024 |
| | UPRAWNIENIA | PODPIS | SKALA: 1:75 |
| PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Katarzyna Ciupak | ZAP/0089/POOS/13 | | RYS. NR: ST-1 |
| OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Suchorowski | | | |



- LEGENDA:**
- główne poziomy kanalizacji sanitarnej w warstwach posadzkowych
 - główne poziomy kanalizacji sanitarnej podwieszone
 - główne poziomy w gruncie kanalizacji sanitarnej
 - główne poziomy w gruncie kanalizacji sanitarnej istniejące
 - projektowane urządzenia

| ZE-04 Strefy wentylacja mechaniczna | | | | | | |
|-------------------------------------|------|------------------------|--------------------|--------------|------------------------|------------|
| Kondygnacja | Nr | Nazwa pomieszczenia | Rodzaj posadzki | Powierzchnia | Ogrzewanie temperatura | Moc strefa |
| I PIĘTRO, Istniejące | | | | | | |
| | 1.6 | Pokój biurowy | wykładzina dywa... | 8,73 | 20 [st.C] | 719 [W] |
| | 1.7 | Pokój socjalny prac. | wykładzina dywa... | 16,47 | 20 [st.C] | 1068 [W] |
| | 1.8 | Pokój biurowy | wykładzina dywa... | 9,09 | 20 [st.C] | 749 [W] |
| | 1.19 | Pokój biurowy | vinyl | 14,73 | 20 [st.C] | 829 [W] |
| | 1.20 | Klatka schodowa | gress | 9,72 | 20 [st.C] | 1676 [W] |
| I PIĘTRO, Przebudowa | | | | | | |
| | 1.1 | Pokój kierownika | vinyl | 19,71 | 20 [st.C] | 2648 [W] |
| | 1.2 | Pokój biurowy | vinyl | 12,16 | 20 [st.C] | 1083 [W] |
| | 1.3 | Komunikacja | vinyl | 6,48 | 20 [st.C] | 0 [W] |
| | 1.4 | Aneks kuchenny | vinyl | 5,47 | 20 [st.C] | 840 [W] |
| | 1.5 | Łazienka | gress | 2,55 | 24 [st.C] | 450 [W] |
| | 1.9 | Archiwum | vinyl | 8,72 | 20 [st.C] | 724 [W] |
| | 1.10 | Pokój biurowy | vinyl | 8,89 | 20 [st.C] | 726 [W] |
| | 1.11 | Pokój biurowy | vinyl | 8,89 | 20 [st.C] | 724 [W] |
| | 1.12 | Pokój biurowy | vinyl | 9,17 | 20 [st.C] | 906 [W] |
| | 1.13 | Przedśionek | gress | 9,81 | 16 [st.C] | 544 [W] |
| | 1.14 | Pokój biurowy | vinyl | 10,51 | 20 [st.C] | 653 [W] |
| | 1.15 | Sanitariat damski | gress | 10,14 | 24 [st.C] | 1187 [W] |
| | 1.16 | Sanitariat męski | gress | 9,61 | 24 [st.C] | 1179 [W] |
| | 1.17 | Szatnia recepcjonistek | vinyl | 9,76 | 24 [st.C] | 1102 [W] |
| | 1.18 | Serwerownia | vinyl | 10,15 | 20 [st.C] | 640 [W] |
| | 1.21 | Komunikacja | gress | 32,02 | 20 [st.C] | 1296 [W] |
| | | | | | | |

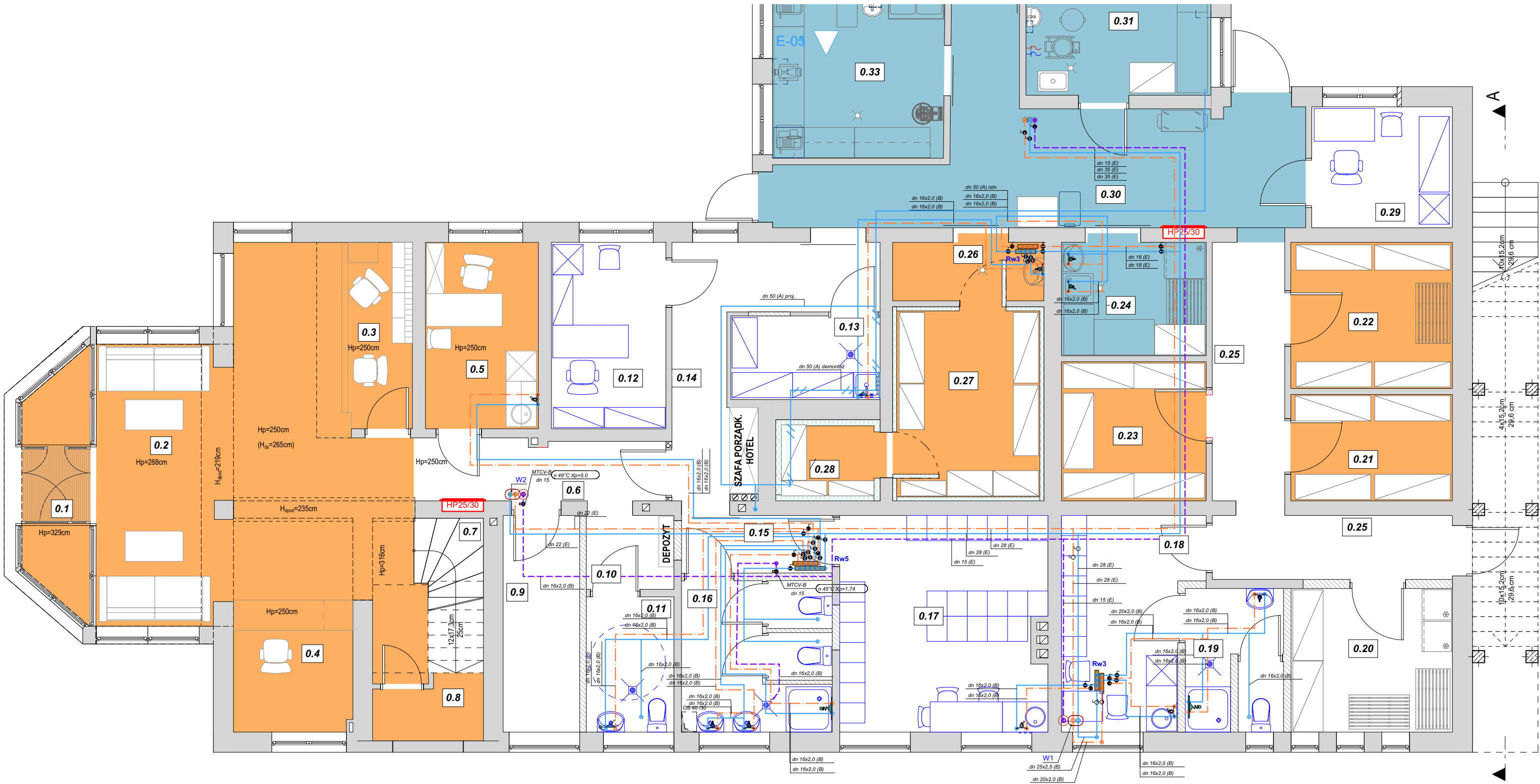
- LEGENDA:**
- pomieszczenia istniejące, poza opracowaniem; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji
 - pomieszczenia objęte opracowaniem
 - pomieszczenia objęte ETAPEM ROBÓT nr II; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:
Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym" w ORW "DOZAMEL"
ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg
dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg

RZUT I PIĘTRA - kanalizacja sanitarana

| | | | |
|---|---------------------------------|--------|------------------|
| INWESTOR: Dolnośląskie Zakłady Usługowo-Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław | BRANZA: INSTALACJE SANITARNE | | DATA: 11.2024 |
| | UPRAWNIENIA | PODPIS | |
| PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Katarzyna Ciupak | ZAP/0089/POOS/13 | | SKALA: 1:75 |
| OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Suchorowski | | | RYS. NR: ST-2 |
| | | | |



- LEGENDA:**
- instalacja wody zimnej użytkowej i hydrantowa
 - instalacja ciepłej wody użytkowej
 - instalacja cyrkulacji
 - Rodzaje rur:
 - Instalacja hydrantowa
 - A: rury stalowe instalacyjne ocynkowane gwintowane
 - Instalacja wodociągowa
 - E: rury stalowe ciękościenne nierdzewne
 - B: rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX łączone kształtkami zaprasowywanymi
- HP - lokalizacja hydrantów wewnętrznych
Rw4 - lokalizacja rozdzielczy instalacji wodociągowej

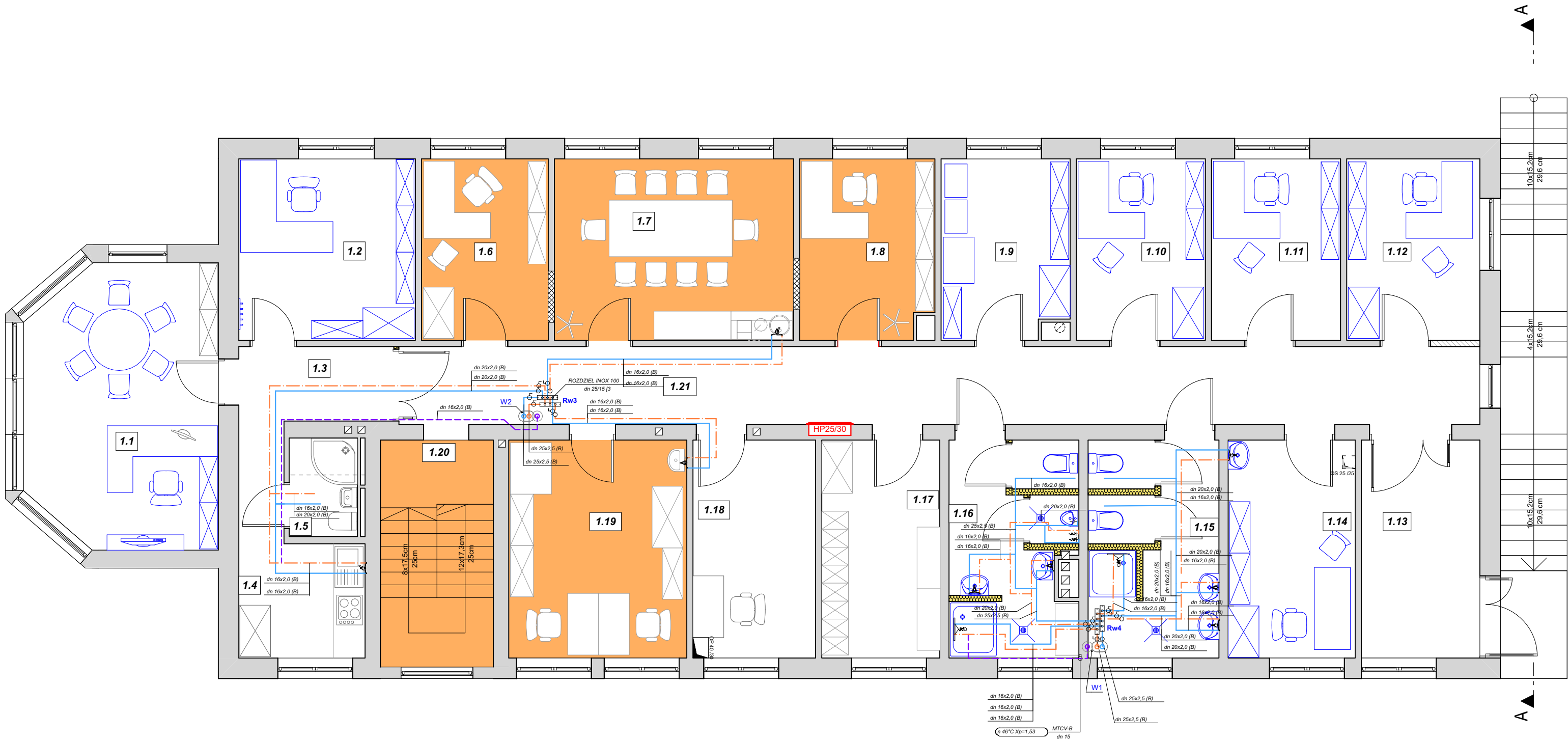
| ZE-04 Strefy wentylacja mechaniczna | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|-----------------------|--------------------|--------------|------------------------|------------|-------------|
| Kondygnacja | Nr | Nazwa pomieszczenia | Rodzaj posadzki | Powierzchnia | Ogrzewanie temperatura | Moc strefa | Wentylacja |
| PARTER, Istniejące | | | | | | | |
| | 0.1 | Przedsiónek | vinyl | 6,02 | 16 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.2 | Hall | vinyl | 34,82 | 20 [st.C] | 4328 [W] | 1,5 [w/h] |
| | 0.3 | Recepcja | wykładzina dywa... | 7,15 | 20 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.4 | Recepcja | vinyl | 6,11 | 20 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.5 | Biuro | wykładzina dywa... | 8,29 | 20 [st.C] | 710 [W] | 60 [m3/h] |
| | 0.7 | Klatka schodowa | vinyl | 6,46 | 20 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.8 | Pom. Porządk. | vinyl | 2,58 | 16 [st.C] | 116 [W] | 30 [m3/h] |
| | 0.21 | Magazyn spoż. | gress | 6,76 | 16 [st.C] | 190 [W] | 2,0 [w/h] |
| | 0.22 | Magazyn prod. suchych | gress | 9,29 | 16 [st.C] | 236 [W] | 2,0 [w/h] |
| | 0.23 | Magazyn zasobów | gress | 7,92 | 18 [st.C] | 0 [W] | 50 [m3/h] |
| | 0.26 | Przedsiónek chłodni | gress | 3,77 | 16 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.27 | Chłodnia | gress | 11,55 | 8 [st.C] | 0 [W] | 4,0 [w/h] |
| | 0.28 | Mroźnia | gress | 3,46 | 8 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| PARTER, Przebudowa | | | | | | | |
| | 0.6 | Komunikacja | gress | 6,01 | 20 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.9 | Bagażownia | gress | 6,54 | 16 [st.C] | 503 [W] | 2,0 [w/h] |
| | 0.10 | Przedsiónek | gress | 2,55 | 20 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.11 | WC klientów | gress | 4,67 | 24 [st.C] | 806 [W] | 30 [m3/h] |
| | 0.12 | Biuro | vinyl | 8,40 | 20 [st.C] | 696 [W] | 60 [m3/h] |
| | 0.13 | Pom. porządk. | gress | 4,91 | 16 [st.C] | 0 [W] | 2,0 [w/h] |
| | 0.14 | Komunikacja | gress | 11,18 | 20 [st.C] | 830 [W] | infiltracja |
| | 0.15 | Przedsiónek | gress | 3,54 | 20 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 0.16 | Sanitariat damski | gress | 8,76 | 24 [st.C] | 1427 [W] | 90 [m3/h] |
| | 0.17 | Szatnia damska | vinyl | 17,57 | 24 [st.C] | 1661 [W] | 4,0 [w/h] |
| | 0.18 | Szatnia męska | vinyl | 10,65 | 24 [st.C] | 1315 [W] | 2,0 [w/h] |
| | 0.19 | Sanitariat męski | gress | 5,20 | 24 [st.C] | 890 [W] | 50 [m3/h] |
| | 0.20 | Magazyn warzyw | gress | 9,41 | 16 [st.C] | 558 [W] | 3,5 [w/h] |
| | 0.25 | Komunikacja | gress | 13,72 | 16 [st.C] | 311 [W] | infiltracja |
| | 0.29 | Pom. magazyniera | vinyl | 6,70 | 20 [st.C] | 601 [W] | infiltracja |

- LEGENDA:**
- pomieszczenia istniejące, poza opracowaniem; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji
 - pomieszczenia objęte opracowaniem
 - pomieszczenia objęte ETAPEM ROBÓT nr II; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji

UWAGA:

- w zabudowach i szachtach instalować drzwiczki rewizyjne zamykane na klucz w celu zapewnienia dostępu do zaworów;
- przejścia przez przegrody w uszczelnionych tulejach;
- otwory na przejścia przez przegrody wykonywać techniką wiercenia;
- główny poziom z rur stalowych nierdzewnych podwieszony pod stropem;
- izolację rurociągów zgodne z opisem technicznym;

| PROJEKT WYKONAWCZY | | | | |
|---|--|--------|------------------|--|
| OBIEKT: Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym" w ORW "DOZAMEL" ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg | | | | |
| RZUT PARTERU - instalacja wodociągowa | | | | |
| INWESTOR: Dolnośląskie Zakłady Usługowo-Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław | BRANZA: INSTALACJE SANITARNE | | DATA: 11.2024 | |
| | UPRAWNIENIA | PODPIS | | |
| PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Katarzyna Ciupak | ZAP/0089/POOS/13 | | SKALA: 1:75 | |
| | OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Suchorowski | | RYS. NR: ST-3 | |



- LEGENDA:**
- instalacja wody zimnej użytkowej i hydrantowa
 - instalacja ciepłej wody użytkowej
 - instalacja cyrkulacji
- Rodzaje rur:
Instalacja hydrantowa
A: rury stalowe instalacyjne ocynkowane gwintowane
- Instalacja wodociągowa
E: rury stalowe ciękościenne nierdzewne
B: rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX łączone kształtkami zaprasowywanymi
- HP - lokalizacja hydrantów wewnętrznych
Rw4 - lokalizacja rozdzielczy instalacji wodociągowej

| ZE-04 Strefy wentylacja mechaniczna | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|------------------------|--------------------|--------------|------------------------|------------|-------------|
| Kondygnacja | Nr | Nazwa pomieszczenia | Rodzaj posadzki | Powierzchnia | Ogrzewanie temperatura | Moc strefa | Wentylacja |
| I PIĘTRO, Istniejące | | | | | | | |
| | 1.6 | Pokój biurowy | wykładzina dywa... | 8,73 | 20 [st.C] | 719 [W] | 60 [m3/h] |
| | 1.7 | Pokój socjalny prac. | wykładzina dywa... | 16,47 | 20 [st.C] | 1068 [W] | 300 [m3/h] |
| | 1.8 | Pokój biurowy | wykładzina dywa... | 9,09 | 20 [st.C] | 749 [W] | 60 [m3/h] |
| | 1.19 | Pokój biurowy | vinyl | 14,73 | 20 [st.C] | 829 [W] | 120 [m3/h] |
| | 1.20 | Klatka schodowa | gress | 9,72 | 20 [st.C] | 1676 [W] | infiltracja |
| I PIĘTRO, Przebudowa | | | | | | | |
| | 1.1 | Pokój kierownika | vinyl | 19,71 | 20 [st.C] | 2648 [W] | 210 [m3/h] |
| | 1.2 | Pokój biurowy | vinyl | 12,16 | 20 [st.C] | 1083 [W] | 60 [m3/h] |
| | 1.3 | Komunikacja | vinyl | 6,48 | 20 [st.C] | 0 [W] | infiltracja |
| | 1.4 | Āneks kuchenny | vinyl | 5,47 | 20 [st.C] | 840 [W] | 1,0 [w/h] |
| | 1.5 | Łazienka | gress | 2,55 | 24 [st.C] | 450 [W] | 50 [m3/h] |
| | 1.9 | Archiwum | vinyl | 8,72 | 20 [st.C] | 724 [W] | 1,0 [w/h] |
| | 1.10 | Pokój biurowy | vinyl | 8,89 | 20 [st.C] | 726 [W] | 60 [m3/h] |
| | 1.11 | Pokój biurowy | vinyl | 8,89 | 20 [st.C] | 724 [W] | 60 [m3/h] |
| | 1.12 | Pokój biurowy | vinyl | 9,17 | 20 [st.C] | 906 [W] | 60 [m3/h] |
| | 1.13 | Przedsiōnek | gress | 9,81 | 16 [st.C] | 544 [W] | infiltracja |
| | 1.14 | Pokój biurowy | vinyl | 10,51 | 20 [st.C] | 653 [W] | 60,0 [w/h] |
| | 1.15 | Sanitariat damski | gress | 10,14 | 24 [st.C] | 1187 [W] | 2,0 [w/h] |
| | 1.16 | Sanitariat męski | gress | 9,61 | 24 [st.C] | 1179 [W] | 2,0 [w/h] |
| | 1.17 | Szafnia recepcjonistek | vinyl | 9,76 | 24 [st.C] | 1102 [W] | 2,0 [w/h] |
| | 1.18 | Serwerownia | vinyl | 10,15 | 20 [st.C] | 640 [W] | 80 [m3/h] |
| | 1.21 | Komunikacja | gress | 32,02 | 20 [st.C] | 1296 [W] | infiltracja |

- LEGENDA:**
- pomieszczenia istniejące, poza opracowaniem; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji
 - pomieszczenia objęte opracowaniem
 - pomieszczenia objęte ETAPEM ROBÓT nr II; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji

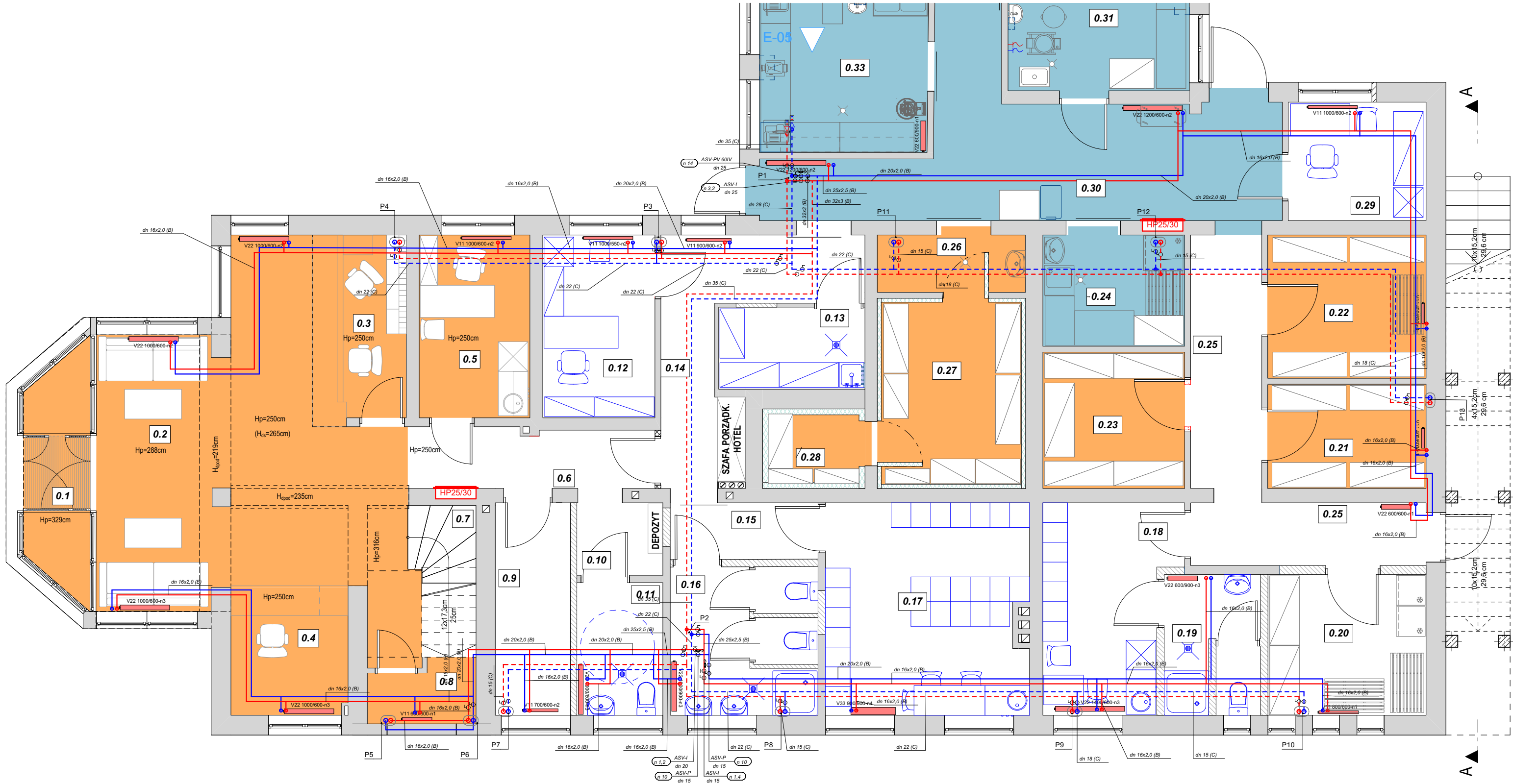
- UWAGA:
- w zabudowach i szachtach instalować drzwiczki rewizyjne zamykane na klucz w celu zapewnienia dostępu do zaworów;
 - przejścia przez przegrody w uszczelnionych tulejach;
 - otwory na przejścia przez przegrody wykonywać techniką wiercenia;
 - główny poziom z rur stalowych nierdzewnych podwieszony pod stropem;
 - izolacje rurociągów zgodnie z opisem technicznym;

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:
Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym" w ORW "DOZAMEL"
ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg
dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg

RZUT I PIĘTRA - instalacja wodociągowa

| | | | |
|---|---------------------------------|--------|------------------|
| INWESTOR: Dolnośląskie Zakłady Usługowo-Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław | BRANZA: INSTALACJE SANITARNE | | DATA: 11.2024 |
| | UPRAWNIENIA | PODPIS | |
| PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Katarzyna Ciupak | ZAP/0089/POOS/13 | | SKALA: 1:75 |
| OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Suchorowski | | | |
| | | | RYS. NR: ST-4 |



LEGENDA:

- pomieszczenia istniejące, poza opracowaniem; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji
- pomieszczenia objęte opracowaniem
- pomieszczenia objęte ETAPEM ROBÓT nr II; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji

UWAGA:

- piony zakończyć zaworami odcinającymi z odpowietrznikami automatycznymi;
- w zabudowach i szachtach instalować drzwiczki rewizyjne zamykane na kluczyk w celu zapewnienia dostępu do zaworów;
- przejścia przez przegrody w uszczelnionych tulejach;
- otwory na przejścia przez przegrody wykonywać techniką wiercenia;

| ZE-04 Strefy wentylacja mechaniczna | | | | | | |
|-------------------------------------|------|-----------------------|--------------------|--------------|------------------------|------------|
| Kondygnacja | Nr | Nazwa pomieszczenia | Rodzaj posadzki | Powierzchnia | Ogrzewanie temperatura | Moc strefa |
| PARTER, Istniejące | | | | | | |
| | 0.1 | Przedsiónek | vinyl | 6,02 | 16 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.2 | Hall | vinyl | 34,82 | 20 [st.C] | 4328 [W] |
| | 0.3 | Recepcja | wykładzina dywa... | 7,15 | 20 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.4 | Recepcja | vinyl | 6,11 | 20 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.5 | Biuro | wykładzina dywa... | 8,29 | 20 [st.C] | 710 [W] |
| | 0.7 | Klatka schodowa | vinyl | 6,46 | 20 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.8 | Pom. Porządk. | vinyl | 2,58 | 16 [st.C] | 116 [W] |
| | 0.21 | Magazyn spoż. | gress | 6,76 | 16 [st.C] | 190 [W] |
| | 0.22 | Magazyn prod. suchych | gress | 9,29 | 16 [st.C] | 236 [W] |
| | 0.23 | Magazyn zasobów | gress | 7,92 | 18 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.26 | Przedsiónek chłodni | gress | 3,77 | 16 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.27 | Chłodnia | gress | 11,55 | 8 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.28 | Mroźnia | gress | 3,46 | 8 [st.C] | 0 [W] |
| PARTER, Przebudowa | | | | | | |
| | 0.6 | Komunikacja | gress | 6,01 | 20 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.9 | Bagażownia | gress | 6,54 | 16 [st.C] | 503 [W] |
| | 0.10 | Przedsiónek | gress | 2,55 | 20 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.11 | WC klientów | gress | 4,67 | 24 [st.C] | 806 [W] |
| | 0.12 | Biuro | vinyl | 8,40 | 20 [st.C] | 696 [W] |
| | 0.13 | Pom. porządk. | gress | 4,91 | 16 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.14 | Komunikacja | gress | 11,18 | 20 [st.C] | 830 [W] |
| | 0.15 | Przedsiónek | gress | 3,54 | 20 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.16 | Sanitariat damski | gress | 8,76 | 24 [st.C] | 1427 [W] |
| | 0.17 | Szatnia damska | vinyl | 17,57 | 24 [st.C] | 1661 [W] |
| | 0.18 | Szatnia męska | vinyl | 10,65 | 24 [st.C] | 1315 [W] |
| | 0.19 | Sanitariat męski | gress | 5,20 | 24 [st.C] | 890 [W] |
| | 0.20 | Magazyn warzyw | gress | 9,41 | 16 [st.C] | 558 [W] |
| | 0.25 | Komunikacja | gress | 13,72 | 16 [st.C] | 311 [W] |
| | 0.29 | Pom. magazyniera | vinyl | 6,70 | 20 [st.C] | 601 [W] |

LEGENDA:

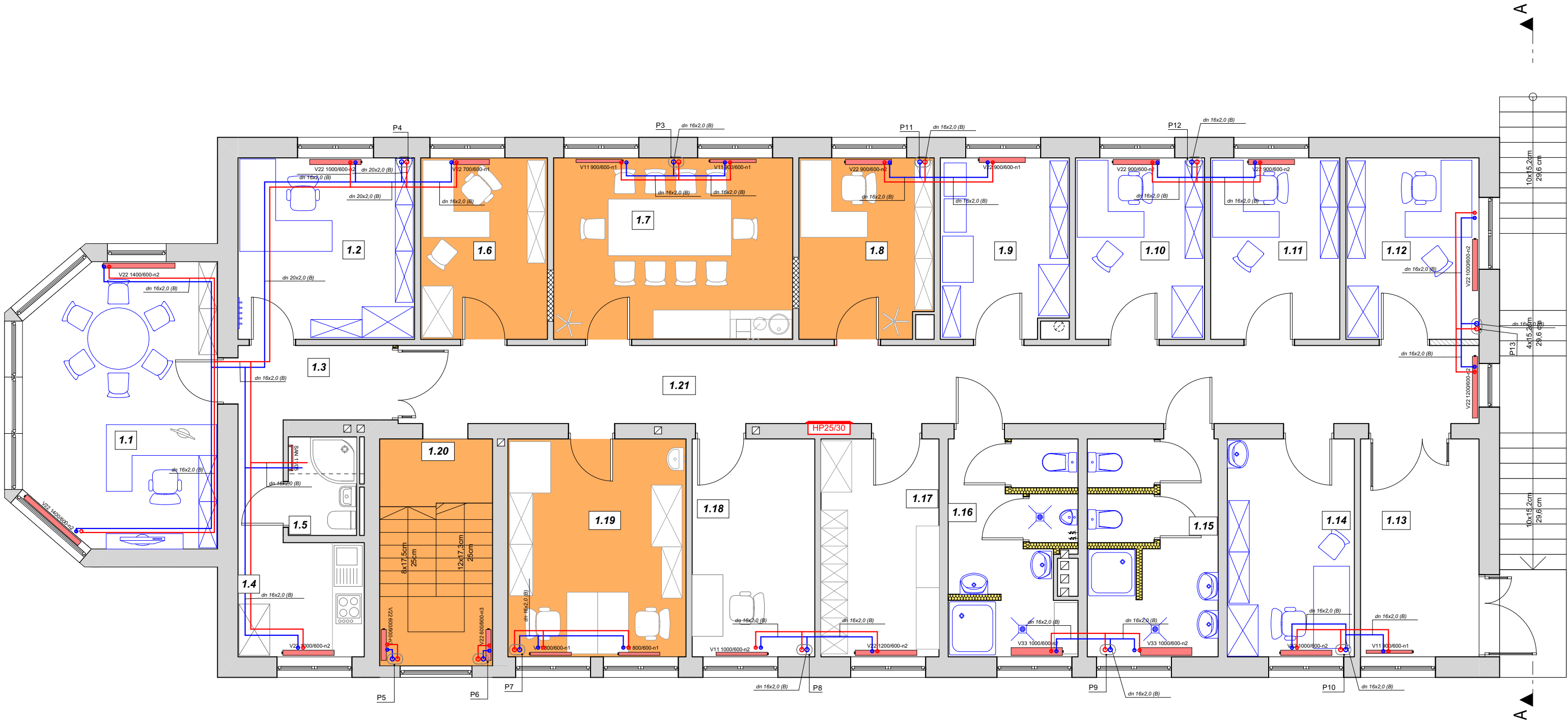
- Instalacja rozprowadzana w warstwach posadzkowych
- instalacja centralnego ogrzewania: zasilanie
- instalacja centralnego ogrzewania: powrót
- Instalacja podwieszona pod stropem
- instalacja centralnego ogrzewania: zasilanie
- instalacja centralnego ogrzewania: powrót
- lokalizacja i numeracja pionów
- Rodzaje rur:
- C: rury stalowe ciężkościenne cynkowane zewnętrznie
- B: rury wielowarstwowe PERTAL łączone kształtkami zaprasowywanymi
- V11-800/600-n1 - oznaczenie grzejników płytowych
- n 1 - nastawa zaworu termostatycznego
- V - podłączenie dolne
- 11 - ilość/rodzaj płyt grzewczych
- 800 - symbol długości 800mm
- 600 - symbol wysokości 600mm

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:
Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym" w ORW "DOZAMEL"
ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg
dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg

RZUT PARTERU - instalacja centralnego ogrzewania

| | | | |
|---|--|--------|------------------|
| INWESTOR: Dolnośląskie Zakłady Usługowo-Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław | BRANZA: INSTALACJE SANITARNE | | DATA: 11.2024 |
| | UPRAWNIENIA | PODPIS | |
| PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Katarzyna Ciupak | ZAP/0089/POOS/13 | | SKALA: 1:75 |
| | OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Suchorowski | | RYS. NR: ST-5 |



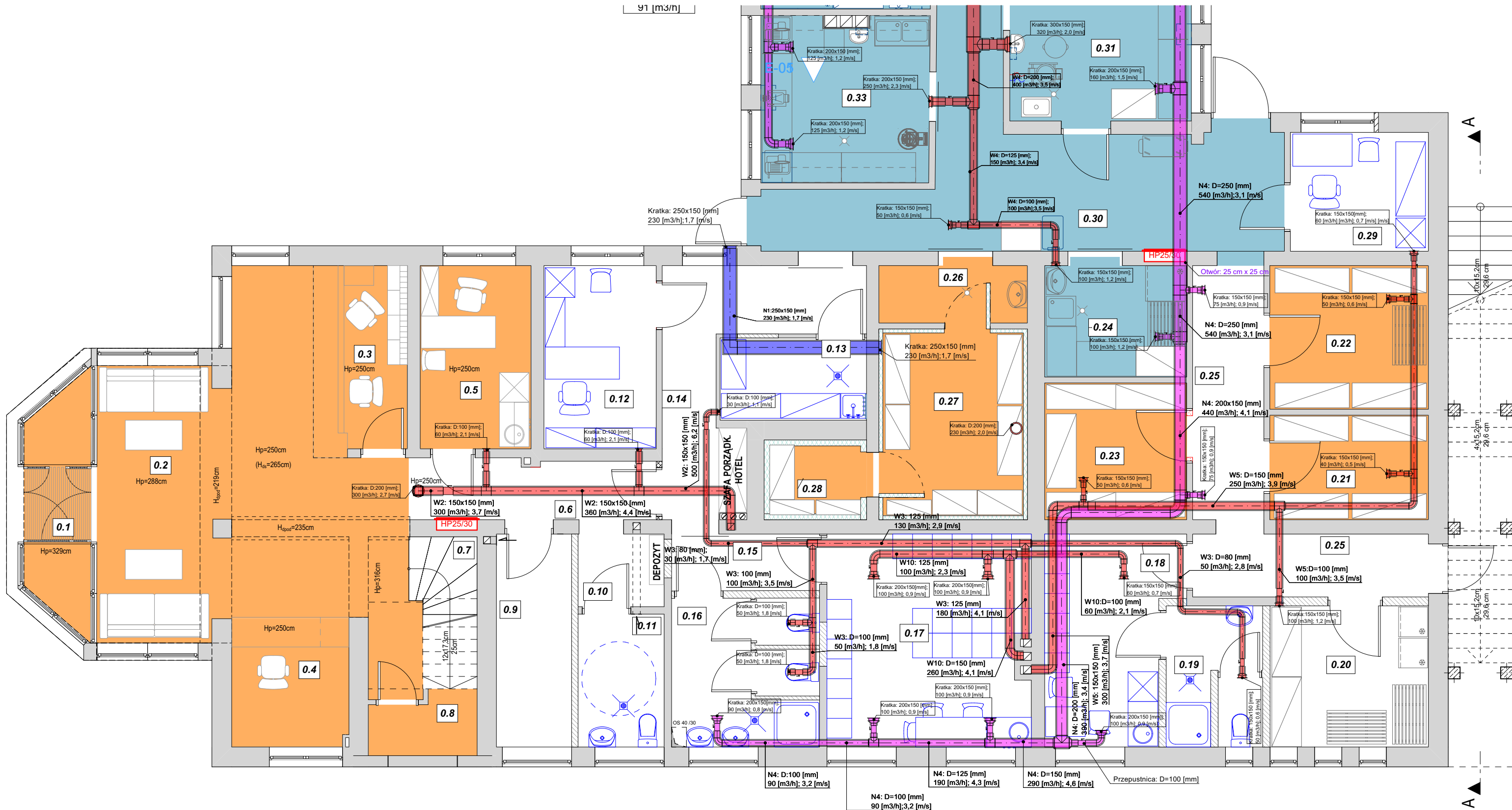
- LEGENDA:**
- pomieszczenia istniejące, poza opracowaniem; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji
 - pomieszczenia objęte opracowaniem
 - pomieszczenia objęte ETAPEM ROBÓT nr II; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji

| ZE-04 Strefy wentylacja mechaniczna | | | | | | |
|-------------------------------------|------|------------------------|--------------------|--------------|------------------------|------------|
| Kondygnacja | Nr | Nazwa pomieszczenia | Rodzaj posadzki | Powierzchnia | Ogrzewanie temperatura | Moc strefa |
| I PIĘTRO, Istniejące | | | | | | |
| | 1.6 | Pokój biurowy | wykładzina dywa... | 8,73 | 20 [st.C] | 719 [W] |
| | 1.7 | Pokój socjalny prac. | wykładzina dywa... | 16,47 | 20 [st.C] | 1068 [W] |
| | 1.8 | Pokój biurowy | wykładzina dywa... | 9,09 | 20 [st.C] | 749 [W] |
| | 1.19 | Pokój biurowy | vinyl | 14,73 | 20 [st.C] | 829 [W] |
| | 1.20 | Klatka schodowa | gress | 9,72 | 20 [st.C] | 1676 [W] |
| I PIĘTRO, Przebudowa | | | | | | |
| | 1.1 | Pokój kierownika | vinyl | 19,71 | 20 [st.C] | 2648 [W] |
| | 1.2 | Pokój biurowy | vinyl | 12,16 | 20 [st.C] | 1083 [W] |
| | 1.3 | Komunikacja | vinyl | 6,48 | 20 [st.C] | 0 [W] |
| | 1.4 | Aneks kuchenny | vinyl | 5,47 | 20 [st.C] | 840 [W] |
| | 1.5 | Łazienka | gress | 2,55 | 24 [st.C] | 450 [W] |
| | 1.9 | Archiwum | vinyl | 8,72 | 20 [st.C] | 724 [W] |
| | 1.10 | Pokój biurowy | vinyl | 8,89 | 20 [st.C] | 726 [W] |
| | 1.11 | Pokój biurowy | vinyl | 8,89 | 20 [st.C] | 724 [W] |
| | 1.12 | Pokój biurowy | vinyl | 9,17 | 20 [st.C] | 906 [W] |
| | 1.13 | Przedsiónek | gress | 9,81 | 16 [st.C] | 544 [W] |
| | 1.14 | Pokój biurowy | vinyl | 10,51 | 20 [st.C] | 653 [W] |
| | 1.15 | Sanitariat damski | gress | 10,14 | 24 [st.C] | 1187 [W] |
| | 1.16 | Sanitariat męski | gress | 9,61 | 24 [st.C] | 1179 [W] |
| | 1.17 | Szatnia recepcjonistek | vinyl | 9,76 | 24 [st.C] | 1102 [W] |
| | 1.18 | Serwerownia | vinyl | 10,15 | 20 [st.C] | 640 [W] |
| | 1.21 | Komunikacja | gress | 32,02 | 20 [st.C] | 1296 [W] |

- LEGENDA:**
- instalacja rozpraszana w warstwach posadzkowych
 - instalacja centralnego ogrzewania: zasilanie
 - instalacja centralnego ogrzewania: powrót
 - instalacja podwieszona pod stropem
 - instalacja centralnego ogrzewania: zasilanie
 - instalacja centralnego ogrzewania: powrót
 - lokalizacja i numeracja pionów
 - Rodzaje rur:
 - C: rury stalowe ciękościenne cynkowane zewnętrznie
 - B: rury wielowarstwowe PERTAL łączone kształtkami zaprasowywanymi
 - V11-800/600-n1 - oznaczenie grzejników płytowych
 - n 1 - nastawa zaworu termostatycznego
 - V - podłączenie dolne
 - 11 - ilość/rodzaj płyt grzewczych
 - 800 - symbol długości 800mm
 - 600 - symbol wysokości 600mm

- UWAGA:**
- piony zakończyć zaworami odcinającymi z odpowietrznikami automatycznymi;
 - w zabudowach i szachtach instalować drzwiczki rewizyjne zamykane na kluczyk w celu zapewnienia dostępu do zaworów;
 - przejścia przez przegrody w uszczelnionych tulejach;
 - otwory na przejścia przez przegrody wykonywać techniką wiercenia;

| PROJEKT WYKONAWCZY | | | |
|---|---------------------------------|--------|------------------|
| OBIEKT: Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym" w ORW "DOZAMEL" ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg | | | |
| RZUT I PIĘTRA - instalacja centralnego ogrzewania | | | |
| INWESTOR: Dolnośląskie Zakłady Usługowo-Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław | BRANZA: INSTALACJE SANITARNE | | DATA: 11.2024 |
| | UPRAWNIENIA | PODPIS | |
| PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Katarzyna Ciupak | ZAP/0089/POOS/13 | | SKALA: 1:75 |
| OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Suchorowski | | | |
| | | | RYS. NR: ST-6 |



| ZE-04 Strefy wentylacja mechaniczna | | | | | | |
|-------------------------------------|------|-----------------------|--------------------|--------------|------------------------|------------|
| Kondygnacja | Nr | Nazwa pomieszczenia | Rodzaj posadzki | Powierzchnia | Ogrzewanie temperatura | Moc strefa |
| PARTER, Istniejące | | | | | | |
| | 0.1 | Przedsiónek | vinyl | 6,02 | 16 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.2 | Hall | vinyl | 34,82 | 20 [st.C] | 4328 [W] |
| | 0.3 | Recepcja | wykładzina dywa... | 7,15 | 20 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.4 | Recepcja | vinyl | 6,11 | 20 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.5 | Biuro | wykładzina dywa... | 8,29 | 20 [st.C] | 710 [W] |
| | 0.7 | Klatka schodowa | vinyl | 6,46 | 20 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.8 | Pom. Porządk. | vinyl | 2,58 | 16 [st.C] | 116 [W] |
| | 0.21 | Magazyn spoż. | gress | 6,76 | 16 [st.C] | 190 [W] |
| | 0.22 | Magazyn prod. suchych | gress | 9,29 | 16 [st.C] | 236 [W] |
| | 0.23 | Magazyn zasobów | gress | 7,92 | 18 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.26 | Przedsiónek chłodni | gress | 3,77 | 16 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.27 | Chłodnia | gress | 11,55 | 8 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.28 | Mroźnia | gress | 3,46 | 8 [st.C] | 0 [W] |
| PARTER, Przebudowa | | | | | | |
| | 0.6 | Komunikacja | gress | 6,01 | 20 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.9 | Bagażownia | gress | 6,54 | 16 [st.C] | 503 [W] |
| | 0.10 | Przedsiónek | gress | 2,55 | 20 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.11 | WC klientów | gress | 4,67 | 24 [st.C] | 806 [W] |
| | 0.12 | Biuro | vinyl | 8,40 | 20 [st.C] | 696 [W] |
| | 0.13 | Pom. porządk. | gress | 4,91 | 16 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.14 | Komunikacja | gress | 11,18 | 20 [st.C] | 830 [W] |
| | 0.15 | Przedsiónek | gress | 3,54 | 20 [st.C] | 0 [W] |
| | 0.16 | Sanitariat damski | gress | 8,76 | 24 [st.C] | 1427 [W] |
| | 0.17 | Szatnia damska | vinyl | 17,57 | 24 [st.C] | 1661 [W] |
| | 0.18 | Szatnia męska | vinyl | 10,65 | 24 [st.C] | 1315 [W] |
| | 0.19 | Sanitariat męski | gress | 5,20 | 24 [st.C] | 890 [W] |
| | 0.20 | Magazyn warzyw | gress | 9,41 | 16 [st.C] | 558 [W] |
| | 0.25 | Komunikacja | gress | 13,72 | 16 [st.C] | 311 [W] |
| | 0.29 | Pom. magazyniera | vinyl | 6,70 | 20 [st.C] | 601 [W] |

LEGENDA:

- pomieszczenia istniejące, poza opracowaniem; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji
- pomieszczenia objęte opracowaniem
- pomieszczenia objęte ETAPEM ROBÓT nr II; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:
Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym" w ORW "DOZAMEL"
ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg
dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg

RZUT PARTERU - WENTYLACJA

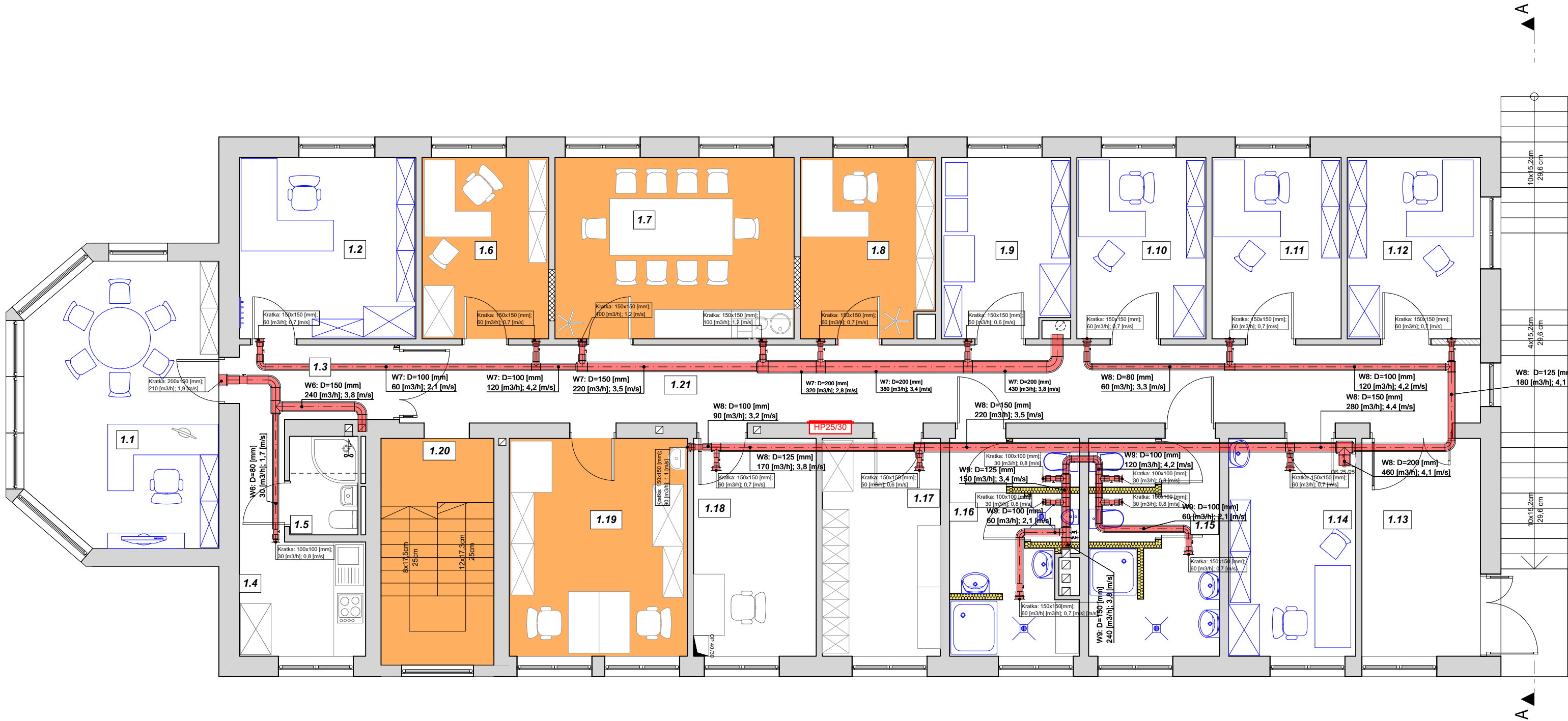
| | | | |
|---|---------------------------------|--------|------------------|
| INWESTOR: Dolnośląskie Zakłady Usługowo-Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław | BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE | | DATA: 11.2024 |
| | UPRAWNIENIA | PODPIS | |
| PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Katarzyna Ciupak | ZAP/0089/POOS/13 | | SKALA: 1:75 |
| OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Suchorowski | | | |
| | | | RYS. NR: ST-7 |

LEGENDA:

- trasa wentylacji mechanicznej z czerpni
- trasa wentylacji mechanicznej do wyrzutni
- trasa wentylacji mechanicznej nawiew do pomieszczeń
- trasa wentylacji mechanicznej wywiew z pomieszczeń
- lokalizacja i przypisanie krat/anemostatów nawiewnych, układów wentylacji mechanicznej
N-nawiew; **NW3**-oznaczenie układu
- lokalizacja i przypisanie krat/anemostatów wywiewnych, układów wentylacji mechanicznej
W-wywiew; **NW3**-oznaczenie układu

UWAGA 1:

- na rozgałęzieniach kanałów i podejściach do krat/anemostatów stosować przepustnice;
- na kanale nawiewnym i wywiewnym zainstalować tłumiki akustyczne;
- kanały izolować temicznie i akustycznie;
- w zabudowach stałych na potrzeby serwisowe należy zainstalować drzwiczki rewizyjne stalowe zamykane na kluczyk;
- kanały wyposażać w klapy serwisowe na potrzeby konserwacji i czyszczenia;
- pomieszczenia wyposażone są w wentylację wyciągową mechaniczną i grawitacyjną, na potrzeby zapewnienia odpowiedniego dopływu świeżego powietrza istniejące i projektowane okna należy wyposażać w nawiewniki higrosterowane okienne.



| ZE-04 Strefy wentylacja mechaniczna | | | | | | |
|-------------------------------------|------|------------------------|--------------------|--------------|------------------------|------------|
| Kondygnacja | Nr | Nazwa pomieszczenia | Rodzaj posadzki | Powierzchnia | Ogrzewanie temperatura | Moc strefa |
| I PIĘTRO, Istniejące | | | | | | |
| | 1.6 | Pokój biurowy | wykładzina dywa... | 8,73 | 20 [st.C] | 719 [W] |
| | 1.7 | Pokój socjalny prac. | wykładzina dywa... | 16,47 | 20 [st.C] | 1068 [W] |
| | 1.8 | Pokój biurowy | wykładzina dywa... | 9,09 | 20 [st.C] | 749 [W] |
| | 1.19 | Pokój biurowy | vinyl | 14,73 | 20 [st.C] | 829 [W] |
| | 1.20 | Klatka schodowa | gress | 9,72 | 20 [st.C] | 1676 [W] |
| I PIĘTRO, Przebudowa | | | | | | |
| | 1.1 | Pokój kierownika | vinyl | 19,71 | 20 [st.C] | 2648 [W] |
| | 1.2 | Pokój biurowy | vinyl | 12,16 | 20 [st.C] | 1083 [W] |
| | 1.3 | Komunikacja | vinyl | 6,48 | 20 [st.C] | 0 [W] |
| | 1.4 | Āneks kuchenny | vinyl | 5,47 | 20 [st.C] | 840 [W] |
| | 1.5 | Łazienka | gress | 2,55 | 24 [st.C] | 450 [W] |
| | 1.9 | Archiwum | vinyl | 8,72 | 20 [st.C] | 724 [W] |
| | 1.10 | Pokój biurowy | vinyl | 8,89 | 20 [st.C] | 726 [W] |
| | 1.11 | Pokój biurowy | vinyl | 8,89 | 20 [st.C] | 724 [W] |
| | 1.12 | Pokój biurowy | vinyl | 9,17 | 20 [st.C] | 906 [W] |
| | 1.13 | Przedsiōnek | gress | 9,81 | 16 [st.C] | 544 [W] |
| | 1.14 | Pokój biurowy | vinyl | 10,51 | 20 [st.C] | 653 [W] |
| | 1.15 | Sanitariat damski | gress | 10,14 | 24 [st.C] | 1187 [W] |
| | 1.16 | Sanitariat męski | gress | 9,61 | 24 [st.C] | 1179 [W] |
| | 1.17 | Szatnia recepcjonistek | vinyl | 9,76 | 24 [st.C] | 1102 [W] |
| | 1.18 | Serwerownia | vinyl | 10,15 | 20 [st.C] | 640 [W] |
| | 1.21 | Komunikacja | gress | 32,02 | 20 [st.C] | 1296 [W] |

LEGENDA:

- pomieszczenia istniejące, poza opracowaniem;
roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji

- pomieszczenia objęte opracowaniem

- pomieszczenia objęte ETAPEM ROBÓT nr II;
roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji

LEGENDA:

- trasa wentylacji mechanicznej z czerpni

- trasa wentylacji mechanicznej do wyrzutni

- trasa wentylacji mechanicznej nawiew do pomieszczeń

- trasa wentylacji mechanicznej wywiew z pomieszczeń

N_NW3
200m3/h

- lokalizacja i przypisanie kraterek/anemostatów nawiewnych, układów wentylacji mechanicznej
N-nawiew; **NW3**-oznaczenie układu

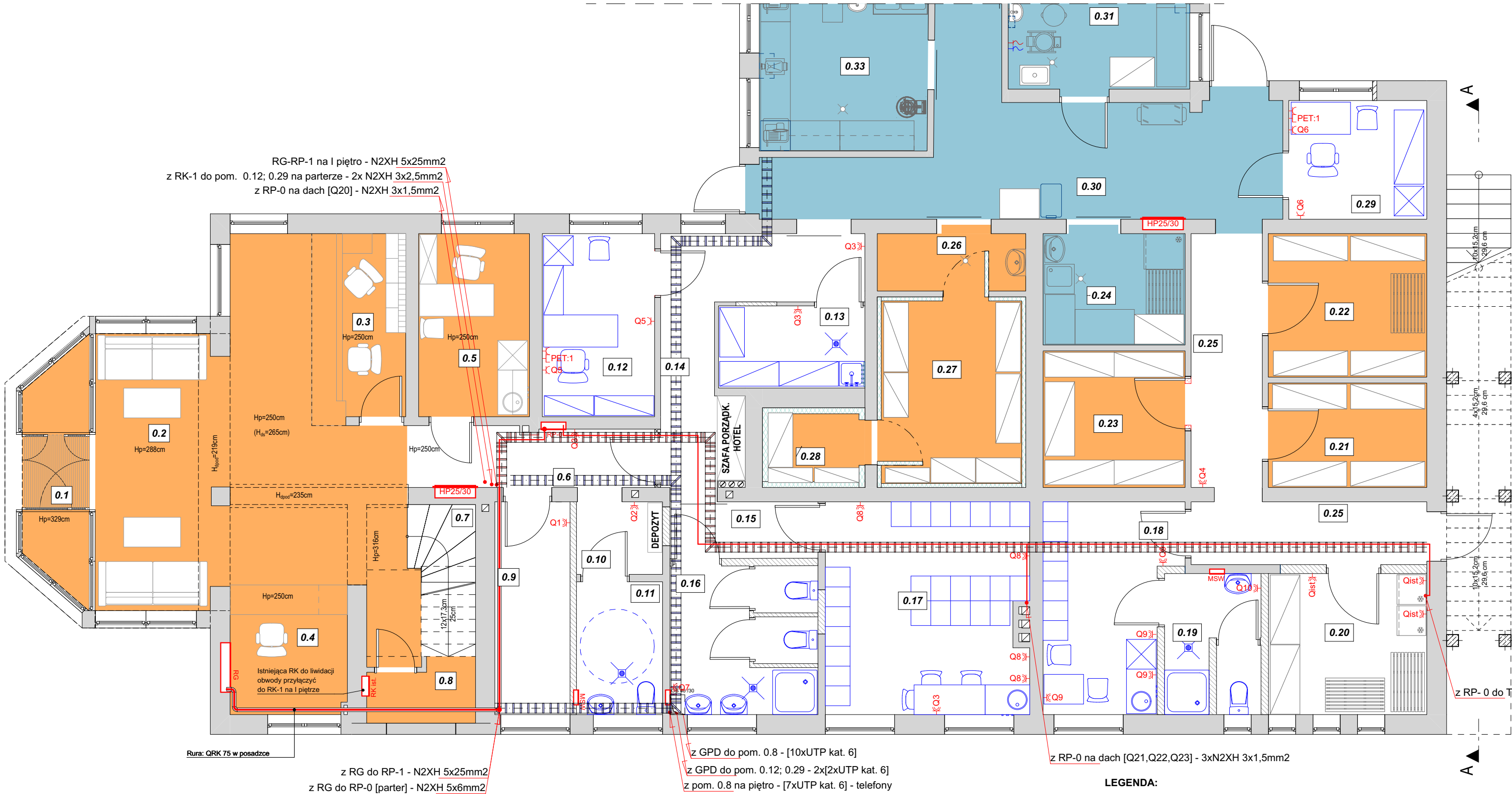
W_NW3
200m3/h

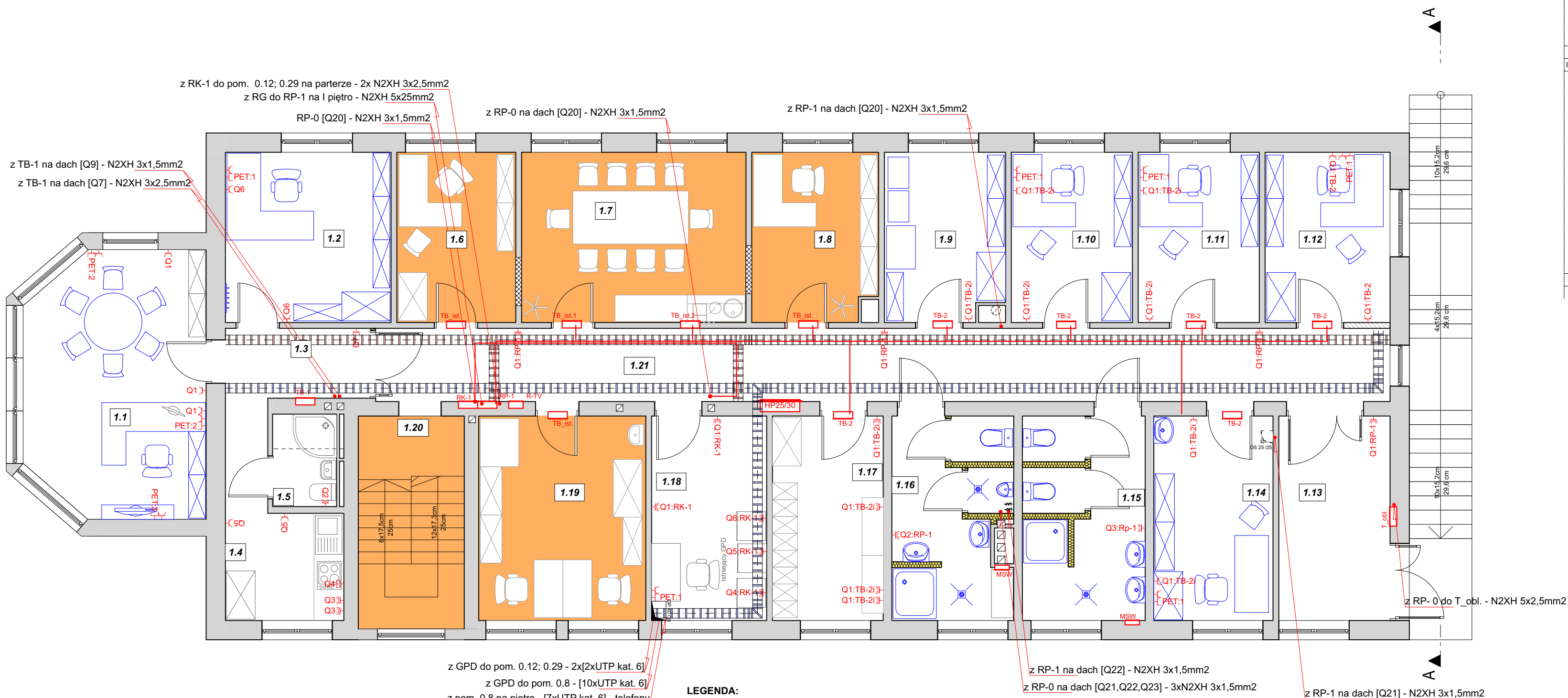
- lokalizacja i przypisanie kraterek/anemostatów wywiewnych, układów wentylacji mechanicznej
W-wywiew; **NW3**-oznaczenie układu

UWAGA 1:

- na rozgałęzieniach kanałów i podejściach do kraterek i anemostatów stosować przepustnice;
- na kanale nawiewnym i wywiewnym zainstalować tłumiki akustyczne;
- kanały izolować temicznie i akustycznie;
- w zabudowach stałych na potrzeby serwisowe należy zainstalować drzwiczki rewizyjne stalowe zamykane na kluczyk;
- kanały wyposażić w klapy serwisowe na potrzeby konserwacji i czyszczenia;
- pomieszczenia wyposażone są w wentylację wyciągową mechaniczną i grawitacyjną, na potrzeby zapewnienia odpowiedniego dopływu świeżego powietrza istniejące i projektowane okna należy wyposażić w nawiewniki higrosterowane okienne.

| PROJEKT WYKONAWCZY | | | | |
|---|--|--------|------------------|--|
| OBIEKT: Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym" w ORW "DOZAMEL" ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg | | | | |
| RZUT I PIĘTRA - WENTYLACJA | | | | |
| INWESTOR: Dolnośląskie Zakłady Usługowo-Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław | BRANZA: INSTALACJE SANITARNE | | DATA: 11.2024 | |
| | UPRAWNIENIA | PODPIS | SKALA: 1:75 | |
| PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Katarzyna Ciupak | ZAP/0089/POOS/13 | | RYS. NR: | |
| | OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Suchorowski | | ST-8 | |





| ZE-04 Strefy natężenie oświetlenia | | | | | | |
|------------------------------------|------|------------------------|---------------------|--------------|-----------------------|-------------------------|
| Kondygnacja | Nr | Nazwa pomieszczenia | Rodzaj posadzki | Powierzchnia | Natężenie oświetlenia | Natężenie ośw. awaryjne |
| I PIĘTRO, Istniejące | | | | | | |
| | 1.6 | Pokój biurowy | wykładzina dywanowa | 8,73 | 500 [lx] | --- |
| | 1.7 | Pokój socjalny prac. | wykładzina dywanowa | 16,47 | 500 [lx] | 1 [lx] |
| | 1.8 | Pokój biurowy | wykładzina dywanowa | 9,09 | 500 [lx] | --- |
| | 1.19 | Pokój biurowy | vinyl | 14,73 | 500 [lx] | --- |
| | 1.20 | Klatka schodowa | gress | 9,72 | 150 [lx] | 1 [lx] |
| | | | | 58,74 m² | | |
| I PIĘTRO, Przebudowa | | | | | | |
| | 1.1 | Pokój kierownika | vinyl | 19,71 | 500 [lx] | --- |
| | 1.2 | Pokój biurowy | vinyl | 12,16 | 500 [lx] | --- |
| | 1.3 | Komunikacja | vinyl | 6,48 | 100 [lx] | 1 [lx] |
| | 1.4 | Aneks kuchenny | vinyl | 5,47 | 200 [lx] | --- |
| | 1.5 | Łazienka | gress | 2,55 | 200 [lx] | --- |
| | 1.9 | Archiwum | vinyl | 8,72 | 200 [lx] | 1 [lx] |
| | 1.10 | Pokój biurowy | vinyl | 8,89 | 500 [lx] | --- |
| | 1.11 | Pokój biurowy | vinyl | 8,89 | 500 [lx] | --- |
| | 1.12 | Pokój biurowy | vinyl | 9,17 | 500 [lx] | --- |
| | 1.13 | Przedśionek | gress | 9,81 | 100 [lx] | 1 [lx] |
| | 1.14 | Pokój biurowy | vinyl | 10,51 | 500 [lx] | --- |
| | 1.15 | Sanitariat damski | gress | 10,14 | 200 [lx] | 1 [lx] |
| | 1.16 | Sanitariat męski | gress | 9,61 | 200 [lx] | 1 [lx] |
| | 1.17 | Szatnia recepcjonistek | vinyl | 9,76 | 200 [lx] | --- |
| | 1.18 | Serwerownia | vinyl | 10,15 | 500 [lx] | 1 [lx] |
| | 1.21 | Komunikacja | gress | 32,02 | 100 [lx] | 1 [lx] |
| | | | | 174,05 m² | | |
| | | | | 466,76 m² | | |

LEGENDA:

- pomieszczenia istniejące, poza opracowaniem;
roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji

- pomieszczenia objęte opracowaniem

- pomieszczenia objęte ETAPEM ROBÓT nr II;
roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji

LEGENDA:

RP-0

- lokalizacja rozdzielni elektrycznych

- koryta kablowe inst. teletechniczne

- koryta kablowe inst. energetyczna 230-400V

- włz w rurze osłonowej Dn 75

- włz prowadzony pod lub natynkowo

Q1

- gniazda 1f IP44, Q1-numer obwodu

Q1

- gniazda 1f IP20, Q1-numer obwodu

Q1

- wypust , Q1-numer obwodu

PET:1

- zestaw gniazd energetyczno-teletechnicznych
PET:1 - 3x230+USB; 2xRJ45; 1xRJ12
PET:2 - 3x230+USB;1xHDMI; 2xRJ45; 1xRJ12
PET:3 - 3x230;2xHDMI; 2xRJ45;2xRG6

UWAGA:
Tablice bezpiecznikowe TB-ist. są istniejące projektuje się nowy włz do tych tablic. N2XH 3x2,5mm2 do TB-ist. oraz TB-ist.1; N2XH 3x4mm² do TB-ist.2. Zaleca się wymianę obudowy tablic na nowe.

Tablice bezpiecznikowe TB-2 projektuje się tablicę podtynkową 12 modułową zlokalizowaną w miejscu po zdemontowanych istniejących tablicach oraz nowy włz do tablic (N2XH 3x2,5mm²). Wyposażenie projektowane (rozłącznik FR 301 20A; lampka sygnalizacyjna 1f; wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym P 312 16A B 30mA; wyłącznik nadprądowy S 301 6A B)

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:
Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym" w ORW "DOZAMEL"
ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg
dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg

RZUT I PIĘTRA - zasilanie, gniazda

INWESTOR:
Dolnośląskie Zakłady Usługowo-Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o.
ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław

BRANŻA:
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
UPRAWNIENIA
PODPIS

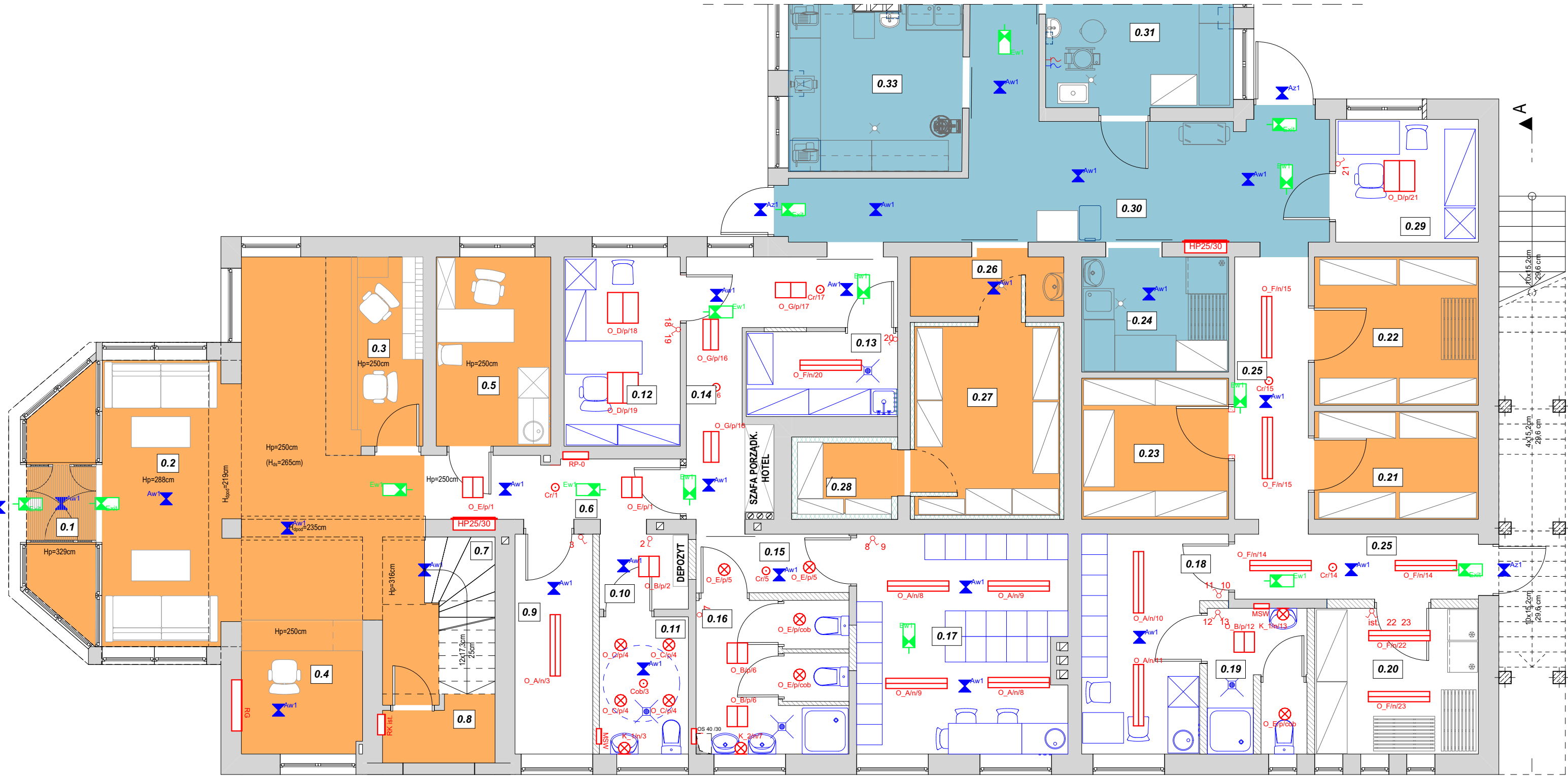
DATA:
11.2024

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Grzegorz Kołodziejek

OPRACOWAŁ:
inż. Andrzej Suchorowski

SKALA:
1:75

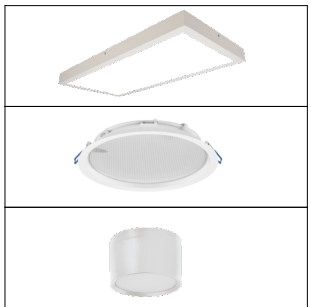
RYS. NR:
ET-2



LEGENDA:

- RP-K - lokalizacja rozdzielni elektrycznych
- Q1 - wypust, Q1-numer obwodu
- O_A/n/1 - oprawa sufitowa LED, A-typ oprawy; /1-przypisany łącznik n-natynkowa; p-wpuszczana; z-wisząca
- K1/n/1 - oprawa ścienna LED, K1-typ oprawy; /1-przypisany łącznik n-natynkowa; p-wpuszczana; z-wisząca
- 1 - łącznik jednobiegunowy; 1-załączane oprawy
- 1 2 - łącznik świecznikowy; 1,2-załączane oprawy
- cr/1 - czujnik ruchu; 1-załączane oprawy
- cob - czujnik obecności
- AW1 - oprawa awaryjna wewnętrzna LED
- EW6 - oprawa kierunkowa z piktogramem LED

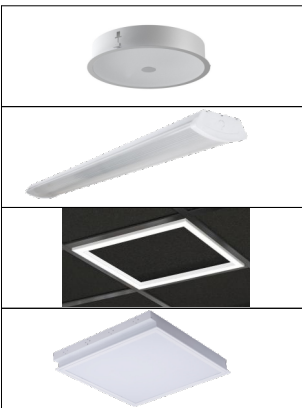
Widok opraw typowych ujętych w projekcie. Pozostałe oprawy to oprawy architektoniczne dobór według projektów wizualizacji.



Oprawa typ O_A: IP 65, 2,3xT8 LED, 72W, dł. 60-120cm; szer. 20-30cm

Oprawa typ O_B: IP 65, LED; 20W, śr. 15-35cm

Oprawa typ O_C: IP 44, LED, 15W, śr. 10-15cm, wys. 10-20cm



Oprawa typ O_E: IP 44, 2xE27 LED, 20W, śr. 40-50cm,

Oprawa typ O_F: IP 65; 2xT8 LED; 72W, dł. 80-150cm

Oprawa typ O_G: IP 44, LED, 40W, wym. 62x62cm

Oprawa typ O_D: IP 44, 4xT8 LED, 72W, wym. 60x60cm

UWAGA:

Na etapie wykonawczym:
- oprawy dobierać z uwzględnieniem aranżacji pomieszczeń (kolor, kształt, wielkość);
- dobrane oprawy muszą spełniać wymogi w zakresie uzyskania odpowiedniego natężenia światła;
- propozycje opraw należy przedstawić Inwestorowi do zaakceptowania.
- instalowane oprawy oświetlenia podstawowego powinny mieć wymienne źródło światła, źródła światła mogą mieć inne gniazda niż wskazano na rysunku.

| ZE-04 Strefy natężenie oświetlenia | | | | | | |
|------------------------------------|------|-----------------------|---------------------|--------------|-----------------------|-------------------------|
| Kondygnacja | Nr | Nazwa pomieszczenia | Rodzaj posadzki | Powierzchnia | Natężenie oświetlenia | Natężenie ośw. awaryjne |
| PARTER, Istniejące | | | | | | |
| | 0.1 | Przedsiónek | winyl | 6,02 | 100 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.2 | Hall | winyl | 34,82 | 200 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.3 | Recepcja | wykładzina dywanowa | 7,15 | 300 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.4 | Recepcja | winyl | 6,11 | 300 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.5 | Biuro | wykładzina dywanowa | 8,29 | 500 [lx] | --- |
| | 0.7 | Klatka schodowa | winyl | 6,46 | 150 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.8 | Pom. Porządk. | winyl | 2,58 | 200 [lx] | --- |
| | 0.21 | Magazyn spoż. | gress | 6,76 | 100 [lx] | --- |
| | 0.22 | Magazyn prod. suchych | gress | 9,29 | 100 [lx] | --- |
| | 0.23 | Magazyn zasobów | gress | 7,92 | 100 [lx] | --- |
| | 0.26 | Przedsiónek chłodni | gress | 3,77 | 200 [lx] | --- |
| | 0.27 | Chłodnia | gress | 11,55 | 300 [lx] | --- |
| | 0.28 | Mroźnia | gress | 3,46 | 300 [lx] | --- |
| | | | | 114,17 m² | | |
| PARTER, Przebudowa | | | | | | |
| | 0.6 | Komunikacja | gress | 6,01 | 100 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.9 | Bagażownia | gress | 6,54 | 200 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.10 | Przedsiónek | gress | 2,55 | 200 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.11 | WC klientów | gress | 4,67 | 200 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.12 | Biuro | winyl | 8,40 | 500 [lx] | --- |
| | 0.13 | Pom. porządk. | gress | 4,91 | 200 [lx] | --- |
| | 0.14 | Komunikacja | gress | 11,18 | 100 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.15 | Przedsiónek | gress | 3,54 | 100 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.16 | Sanitariat damski | gress | 8,76 | 200 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.17 | Szatnia damska | winyl | 17,57 | 200 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.18 | Szatnia męska | winyl | 10,65 | 200 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.19 | Sanitariat męski | gress | 5,20 | 200 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.20 | Magazyn warzyw | gress | 9,41 | 100 [lx] | --- |
| | 0.25 | Komunikacja | gress | 13,72 | 100 [lx] | 1 [lx] |
| | 0.29 | Pom. magazyniera | winyl | 6,70 | 500 [lx] | --- |
| | | | | 119,79 m² | | |

LEGENDA:

- pomieszczenia istniejące, poza opracowaniem;
roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji
- pomieszczenia objęte opracowaniem
- pomieszczenia objęte ETAPEM ROBÓT nr II;
roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:
Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym" w ORW "DOZAMEL"
ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg
dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg

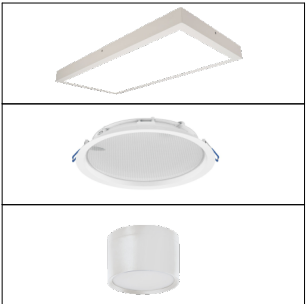
RZUT PARTERU - oświetlenie

| | | |
|---|-----------------------------------|------------------|
| INWESTOR: Dolnośląskie Zakłady Usługowo-Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o. | BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE | DATA: 11.2024 |
| ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław | UPRAWNIENIA | PODPIS |
| PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Kołodziejek | UAN/N/7210/529/87 | SKALA: 1:75 |
| OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Suchorowski | | RYS. NR: ET-3 |



- LEGENDA:**
- RP-K - lokalizacja rozdzielni elektrycznych
 - Q1 - wypust, Q1-numer obwodu
 - O_A/n/1 - oprawa sufitowa LED, A-typ oprawy; /1-przypisany łącznik n-natynkowa; p-wpuszczana; z-wisząca
 - K1/n/1 - oprawa ścienna LED, K1-typ oprawy; /1-przypisany łącznik n-natynkowa; p-wpuszczana; z-wisząca
 - 1 - łącznik jednobiegunowy; 1-załączane oprawy
 - 1 1 2 - łącznik świecznikowy; 1,2-załączane oprawy
 - cr/1 - czujnik ruchu; 1-załączane oprawy
 - cob - czujnik obecności
 - AW1 - oprawa awaryjna wewnętrzna LED
 - EW6 - oprawa kierunkowa z piktogramem LED

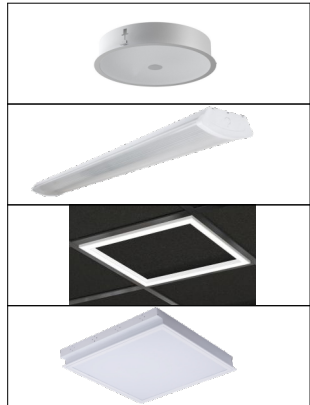
Widok opraw typowych ujętych w projekcie. Pozostałe oprawy to oprawy architektoniczne dobór według projektów wizualizacji.



Oprawa typ O_A: IP 65, 2,3xT8 LED, 72W, dł. 60-120cm; szer. 20-30cm

Oprawa typ O_B: IP 65, LED; 20W, śr. 15-35cm

Oprawa typ O_C: IP 44, LED, 15W, śr. 10-15cm, wys. 10-20cm



Oprawa typ O_E: IP 44, 2xE27 LED, 20W, śr. 40-50cm,

Oprawa typ O_F: IP 65; 2xT8 LED; 72W, dł. 80-150cm

Oprawa typ O_G: IP 44, LED, 40W, wym. 62x62cm

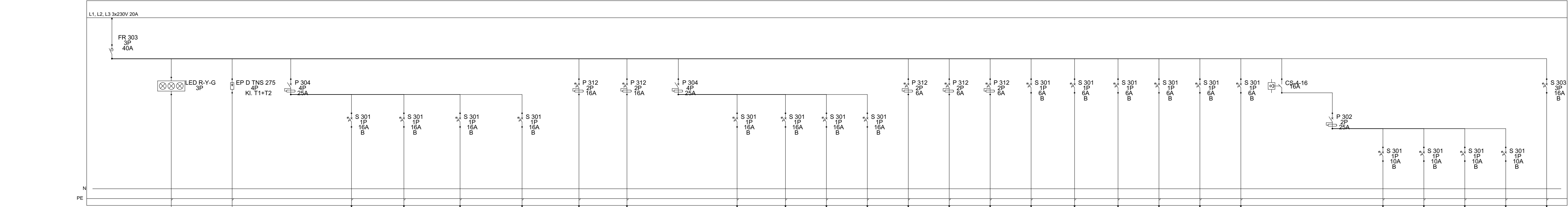
Oprawa typ O_D: IP 44, 4xT8 LED, 72W, wym. 60x60cm

| ZE-04 Strefy natężenie oświetlenia | | | | | | |
|------------------------------------|------|------------------------|---------------------|--------------|-----------------------|-------------------------|
| Kondygnacja | Nr | Nazwa pomieszczenia | Rodzaj posadzki | Powierzchnia | Natężenie oświetlenia | Natężenie ośw. awaryjne |
| I PIĘTRO, Istniejące | | | | | | |
| | 1.6 | Pokój biurowy | wykładzina dywanowa | 8,73 | 500 [lx] | --- |
| | 1.7 | Pokój socjalny prac. | wykładzina dywanowa | 16,47 | 500 [lx] | 1 [lx] |
| | 1.8 | Pokój biurowy | wykładzina dywanowa | 9,09 | 500 [lx] | --- |
| | 1.19 | Pokój biurowy | vinyl | 14,73 | 500 [lx] | --- |
| | 1.20 | Klatka schodowa | gress | 9,72 | 150 [lx] | 1 [lx] |
| | | | | 58,74 m² | | |
| I PIĘTRO, Przebudowa | | | | | | |
| | 1.1 | Pokój kierownika | vinyl | 19,71 | 500 [lx] | --- |
| | 1.2 | Pokój biurowy | vinyl | 12,16 | 500 [lx] | --- |
| | 1.3 | Komunikacja | vinyl | 6,48 | 100 [lx] | 1 [lx] |
| | 1.4 | Aneks kuchenny | vinyl | 5,47 | 200 [lx] | --- |
| | 1.5 | Łazienka | gress | 2,55 | 200 [lx] | --- |
| | 1.9 | Archiwum | vinyl | 8,72 | 200 [lx] | 1 [lx] |
| | 1.10 | Pokój biurowy | vinyl | 8,89 | 500 [lx] | --- |
| | 1.11 | Pokój biurowy | vinyl | 8,89 | 500 [lx] | --- |
| | 1.12 | Pokój biurowy | vinyl | 9,17 | 500 [lx] | --- |
| | 1.13 | Przedśionek | gress | 9,81 | 100 [lx] | 1 [lx] |
| | 1.14 | Pokój biurowy | vinyl | 10,51 | 500 [lx] | --- |
| | 1.15 | Sanitariat damski | gress | 10,14 | 200 [lx] | 1 [lx] |
| | 1.16 | Sanitariat męski | gress | 9,61 | 200 [lx] | 1 [lx] |
| | 1.17 | Szafnia recepcjonistek | vinyl | 9,76 | 200 [lx] | --- |
| | 1.18 | Serwerownia | vinyl | 10,15 | 500 [lx] | 1 [lx] |
| | 1.21 | Komunikacja | gress | 32,02 | 100 [lx] | 1 [lx] |
| | | | | 174,05 m² | | |
| | | | | 466,76 m² | | |

- LEGENDA:**
- pomieszczenia istniejące, poza opracowaniem; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji
 - pomieszczenia objęte opracowaniem
 - pomieszczenia objęte ETAPEM ROBÓT nr II; roboty budowlane ograniczone do odtworzenia wykończenia ścian/sufitów i posadzek w związku z projektowaną wymianą instalacji

UWAGA:
Na etapie wykonawczym:
- oprawy dobierać z uwzględnieniem aranżacji pomieszczeń (kolor, kształt, wielkość);
- dobrane oprawy muszą spełniać wymogi w zakresie uzyskania odpowiedniego natężenia światła;
- propozycje opraw należy przedstawić Inwestorowi do zaakceptowania.
- instalowane oprawy oświetlenia podstawowego powinny mieć wymienne źródło światła, źródła światła mogą mieć inne gniazda niż wskazano na rysunku.

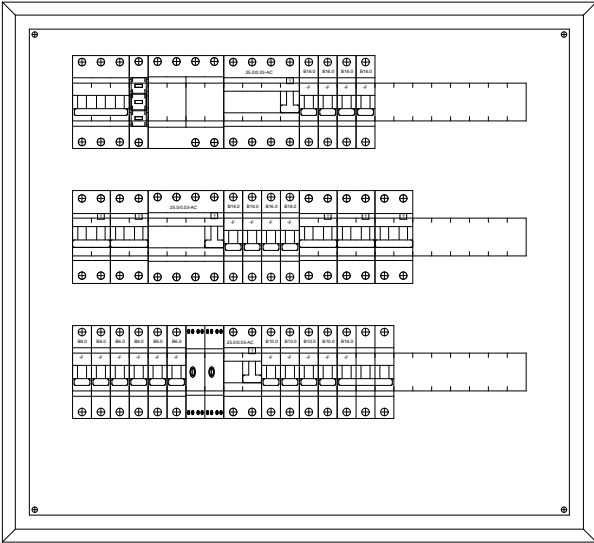
| PROJEKT WYKONAWCZY | | | |
|---|--|--|------------------|
| OBIEKT: Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym" w ORW "DOZAMEL" ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg | | | |
| INWESTOR: Dolnośląskie Zakłady Usługowo-Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław | | BRANZA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE UPRAWNIENIA PODPIS | DATA: 11.2024 |
| PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Kołodziejek | | UAN/N/7210/529/87 | SKALA: 1:75 |
| OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Suchorowski | | | RYS. NR: ET-4 |



| Zaciski | | | | | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 | Q11 | Q12 | Q13 | Q14 | Q15 | Q16 | Q17 | Q18 | Q19 | | | Q20 | Q21 | Q22 | Q23 | Q24 |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------|----------------------------|------------------|-------------------|------------------------------|------------------|------------------|-------------------|----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Nazwa | Zasilanie z rozdzielni piętrowej | Kontrola obecności napięcia | Ochronnik | Wyłącznik różnicowoprądowy | Gniazda pom. 0.9 | Gniazda pom. 0.10 | Gniazda pom. 0.6; 0.13; 0.14 | Gniazda pom 0.25 | Gniazda pom. 0.5 | Gniazda pom. 0.29 | Wyłącznik różnicowoprądowy | Gniazda pom 0.16 | Gniazda pom 0.17 | Gniazda pom 0.18 | Gniazda pom 0.19 | Oświetlenie pom. 0.11 | Oświetlenie pom. 0.16 | Oświetlenie pom. 0.19 | Oświetlenie pom. 0.6; 0.14; 0.13; 0.25 | Oświetlenie pom. 0.9; 0.10 | Oświetlenie pom. 0.12 | Oświetlenie pom. 0.15; 0.17 | Oświetlenie pom. 0.18 | Oświetlenie pom. 0.29 | Wyłącznik czasowy | Wyłącznik różnicowoprądowy | Wentylator nr 1 | Wentylator nr 2 | Wentylator nr 3 | Wentylator nr 4 | Zasilanie T_obl. |
| Napięcie [V] | 400 | 400 | 400 | 400 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 400 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 400 |
| Moc zainstalowana Pi [kW] | 26.25 | - | - | - | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | - | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.15 | 0.10 | 0.00 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | - | - | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 5.00 |
| Moc obciążenia Po [kW] | 17.62 | - | - | - | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | - | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.14 | 0.09 | 0.00 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | - | - | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 4.50 |
| Prąd Io [A] | 26.8 | - | - | - | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | - | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.6 | 0.4 | 0.0 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | - | - | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 6.8 |
| Typ przewodu | N2XH | - | - | - | N2XH | N2XH | N2XH | N2XH | N2XH | N2XH | - | N2XH | N2XH | N2XH | N2XH | N2XH | N2XH | N2XH | N2XH | N2XH | N2XH | N2XH | N2XH | N2XH | - | - | N2XH | N2XH | N2XH | N2XH | N2XH |
| Przekrój przewodu [mm²] | 6.0 | - | - | - | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | - | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 2.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | - | - | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 2.5 | |
| Długość przewodu [m] | 20.0 | - | - | - | 12.0 | 25.0 | 5.0 | 15.0 | 5.0 | 30.0 | - | 8.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 20.0 | 10.0 | 10.0 | 20.0 | 10.0 | 30.0 | - | - | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 40.0 |
| Spadek napięcia [%] | 0.67 | - | - | - | 0.40 | 0.82 | 0.16 | 0.49 | 0.16 | 0.99 | - | 0.26 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.07 | 0.04 | 0.00 | 0.08 | 0.04 | 0.12 | - | - | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.82 |

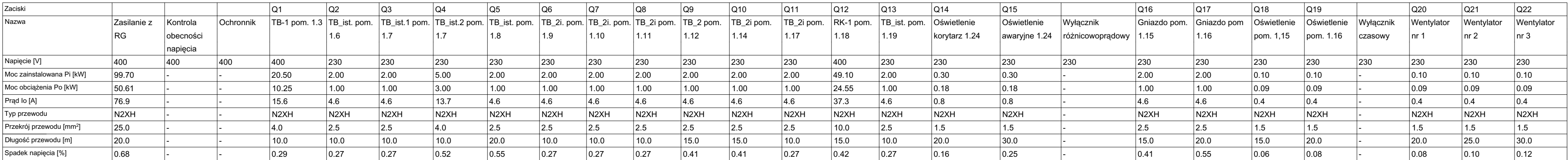
Zestawienie materiałów tablicy rozdzielczej RP-0

| Lp.... | Nazwa | Jednostka... | Ilość |
|--------------|--|--------------|-------|
| Niegrupowane | | | |
| 1 | Lampka LED R-Y-G, 3P, 230V DC | szt. | 1.00 |
| 2 | Obudowa - Obudowa z blachy ocynkowanej, podtynkowa 3x24moduły IP40 | szt. | 1.00 |
| 3 | Ochronnik przepięć EP D TNS 275, klasa B+C (typ 1+2), 4P, Up=1.2kV | szt. | 1.00 |
| 4 | Programator zmierzchowy CS-4-16, 1z, 16A | szt. | 1.00 |
| 5 | Rozłącznik izolacyjny modułowy FR 303, 40A, 3P, 3kA | szt. | 1.00 |
| 6 | Wyłącznik nadprądowy S 301, 10A B, 1P, 6kA | szt. | 4.00 |
| 7 | Wyłącznik nadprądowy S 301, 16A B, 1P, 6kA | szt. | 8.00 |
| 8 | Wyłącznik nadprądowy S 301, 6A B, 1P, 6kA | szt. | 6.00 |
| 9 | Wyłącznik nadprądowy S 303, 16A B, 3P, 6kA | szt. | 1.00 |
| 10 | Wyłącznik różnicowoprądowy P 302, 25A, 30mA AC, 2P, 10kA | szt. | 1.00 |
| 11 | Wyłącznik różnicowoprądowy P 304, 25A, 30mA AC, 4P, 10kA | szt. | 2.00 |
| 12 | Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym P 312, 16A B, 30mA AC, 2P, 10kA | szt. | 2.00 |
| 13 | Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym P 312, 6A B, 30mA AC, 2P, 10kA | szt. | 3.00 |



SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

| PROJEKT WYKONAWCZY | | | |
|---|----------------------------------|---|------------------|
| OBIEKT: Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym" w ORW "DOZAMEL" ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg | | | |
| SCHEMAT IDEOWY - rozdzielnica RP-0 | | | |
| INWESTOR: Dolnośląskie Zakłady Usługowo-Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław | BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE | DATA: 11.2024 | |
| | | PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Kołodziejek | DATA: 1:75 |
| OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Suchorowski | UPRAWNIENIA UAN/N/7210/529/87 | PODPIS | RYS. NR: ET-5 |
| | | | |

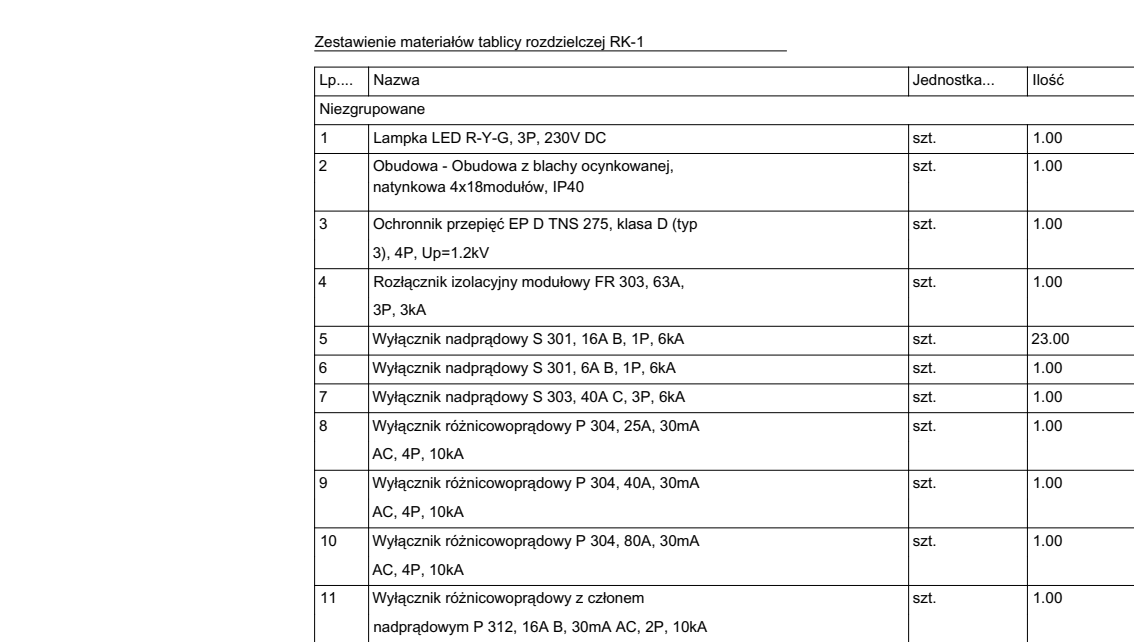


| Lp.... | Nazwa | Jednostka... | Ilość |
|---------------|--|--------------|-------|
| Niezgrupowane | | | |
| 1 | Lampka L333 , 3P, 230V DC | szk. | 1.00 |
| 2 | Obudowa - Obudowa z blachy ocynkowanej podtylnika 3x18modułów, IP40 | szk. | 1.00 |
| 3 | Ochronnik przepięć ON300 15kA, klasa B+C (typ 1+2), 4P, Up=1.2kV | szk. | 1.00 |
| 4 | Programator czasowy CS4-16, 1z, 16A | szk. | 1.00 |
| 5 | Rozłącznik bezpiecznikowy R 301, 16A, D021P, 3kA | szk. | 11.00 |
| 6 | Rozłącznik bezpiecznikowy R 303, 20A, D023P, 3kA | szk. | 1.00 |
| 7 | Rozłącznik bezpiecznikowy R 303, 50A, D023P, 3kA | szk. | 1.00 |
| 8 | Rozłącznik izolacyjny modułowy FR 303, 125A, 3P, 3kA | szk. | 1.00 |
| 9 | Wyłącznik nadprądowy S 301, 10A B, 1P, 6kA | szk. | 1.00 |
| 10 | Wyłącznik nadprądowy S 301, 16A B, 1P, 6kA | szk. | 2.00 |
| 11 | Wyłącznik nadprądowy S 301, 6A B, 1P, 6kA | szk. | 3.00 |
| 12 | Wyłącznik różnicowoprądowy P 302, 25A, 30mA AC, 2P, 10kA | szk. | 1.00 |
| 13 | Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym P 312, 10A B, 30mA AC, 2P, 10kA | szk. | 3.00 |

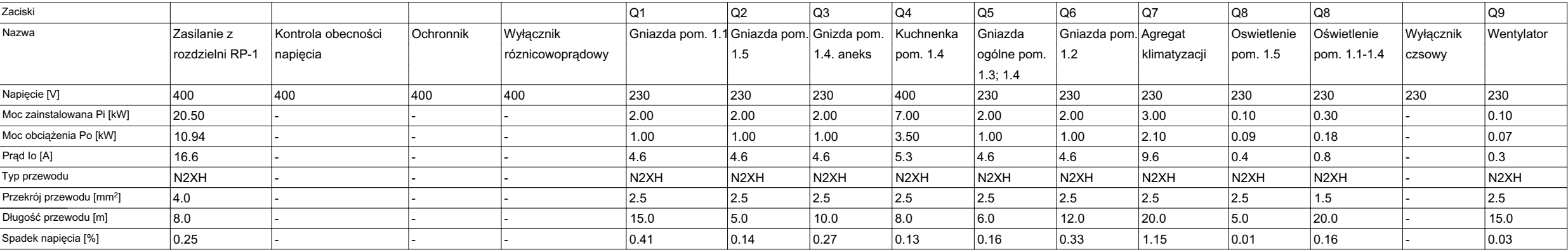


Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym" w ORW "DOZAMEL"
ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg
dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg

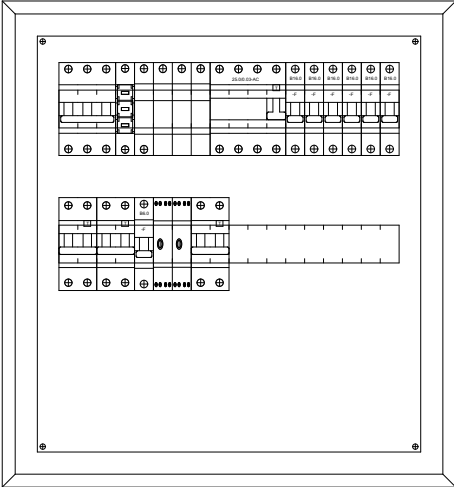
| | | | |
|---|-----------------------------------|--------|-----------------|
| INWESTOR: Dolnośląskie Zakłady Usługowo- Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław | BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE | | DATA: 11 |
| | UPRAWNIENIA | PODPIS | |
| PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Kołodziejek | UAN/N/7210/529/87 | | SKALA: |
| OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Suchorowski | | | 1 |
| | | | RYS. 1 |
| | | | E |



| | | | |
|---|--|---------------|--------------------------------|
| PROJEKT WYKONAWCZY OBIEKT: Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym" w ORW "DOZAMEL" ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg | | | |
| SCHEMAT IDEOWY - rozdzielnica RK-1 | | | |
| INWESTOR: Dolnośląskie Zakłady Usługowo-Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław | BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE | | DATA: 11.2024 |
| | UPRAWNIENIA | PODPIS | |
| PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Kołodziejek OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Suchorowski | UAN/N/7210/529/87 | | SKALA: 1:75 |
| | | | RYŚ. NR: ET-7 |



| Lp.... | Nazwa | Jednostka... | Ilość |
|---------------|--|--------------|-------|
| Niezgrupowane | | | |
| 1 | Lampka L333 , 3P, 230V DC | szt. | 1.00 |
| 2 | Obudowa - Obudowa z blachy ocynkowanej, podtynkowa 2x18modułów, IP40 | szt. | 1.00 |
| 3 | Ochronnik przepięć ON300 15kA, klasa C (typ 2) , 4P, Up=1.2kV | szt. | 1.00 |
| 4 | Programator zmierzchowy CS4-16, 1z, 16A | szt. | 1.00 |
| 5 | Rozłącznik izolacyjny modułowy FR 303, 32A, 3P, 3kA | szt. | 1.00 |
| 6 | Wyłącznik nadprądowy S 301, 16A B, 1P, 6kA | szt. | 6.00 |
| 7 | Wyłącznik nadprądowy S 301, 6A B, 1P, 6kA | szt. | 1.00 |
| 8 | Wyłącznik różnicowoprądowy P 304, 25A, 30mA AC, 4P, 10kA | szt. | 1.00 |
| 9 | Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym P 312, 10A B, 30mA AC, 2P, 10kA | szt. | 1.00 |
| 10 | Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym P 312, 16A B, 30mA AC, 2P, 10kA | szt. | 1.00 |
| 11 | Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym P 312, 6A B, 30mA AC, 2P, 10kA | szt. | 1.00 |

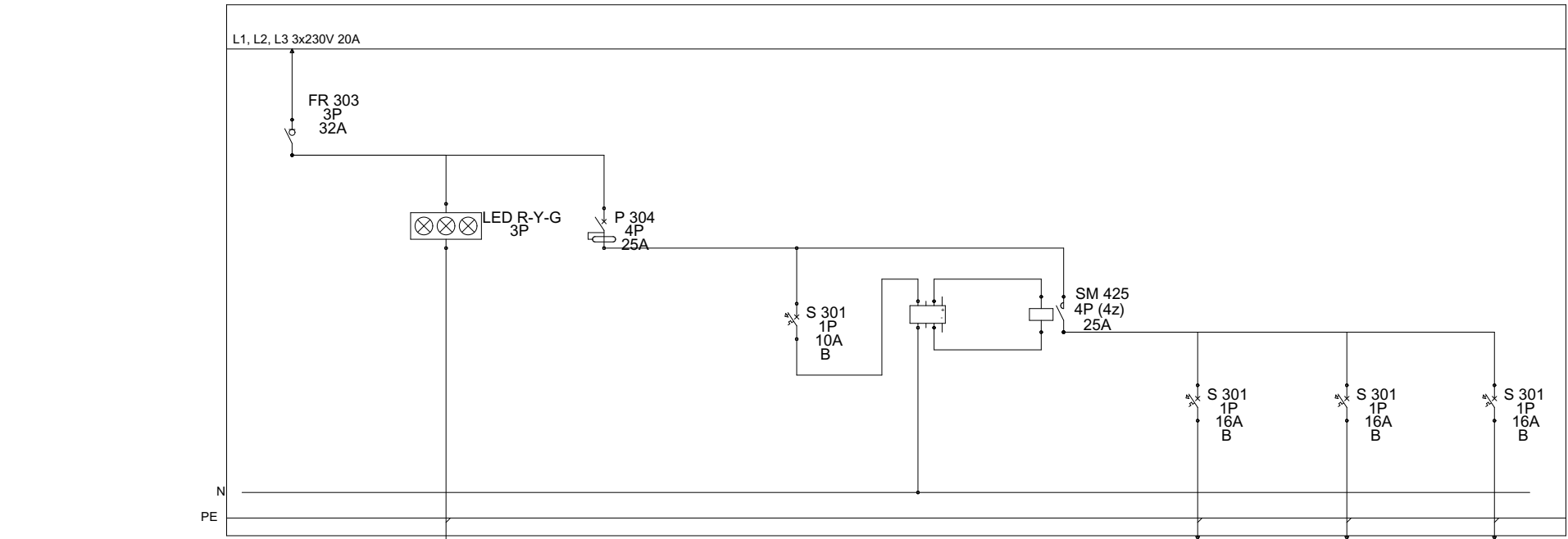


SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

OBIEKT:
Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym"
w ORW "DOZAMEL"
ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg
dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg

SCHEMAT IDEOWY - rozdzielnica TB-1

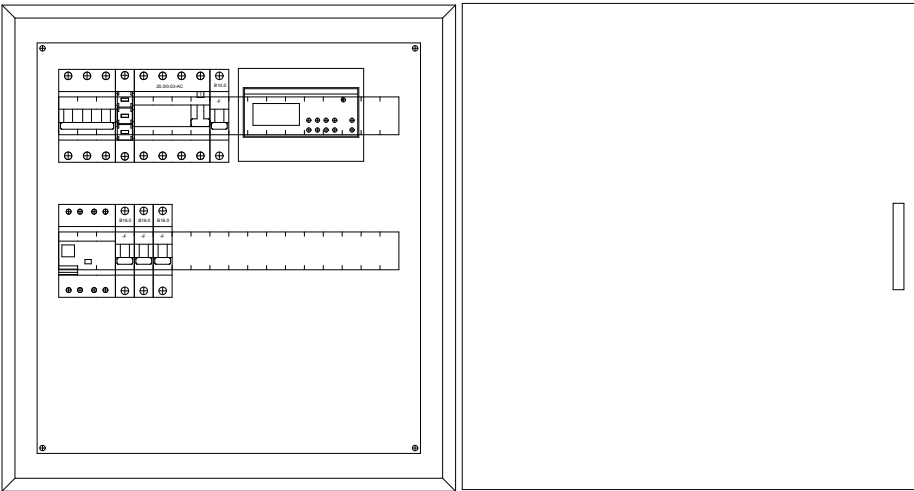
| | | | |
|---|-----------------------------------|--------|----------------------|
| INWESTOR: Dolnośląskie Zakłady Usługowo- Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław | BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE | | DATA: 11.2024 |
| | UPRAWNIENIA | PODPIS | |
| PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Kołodziejek | UAN/N/7210/529/87 | | SKALA: 1:75 |
| OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Suchorowski | | | RYS. NR: ET-8 |
| | | | |



| Zaciski | | | | | | | Q1 | Q2 | Q3 |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--|----------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Nazwa | Zasilanie z rozdzielni piętrowej | Kontrola obecności napięcia | Wyłącznik różnicowoprąd... | Zabezpieczenie centrali przeciwoblodzeniowej | Centrala | Stycznik | Ogrzewanie schodów | Ogrzewanie schodów | Ogrzewanie schodów |
| Napięcie [V] | 400 | 400 | 400 | 230 | 230 | 400 | 230 | 230 | 230 |
| Moc zainstalowana Pi [kW] | 4.60 | - | - | 0.10 | - | - | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| Moc obciążenia Po [kW] | 3.20 | - | - | 0.05 | - | - | 1.05 | 1.05 | 1.05 |
| Prąd Io [A] | 4.9 | - | - | 0.2 | - | - | 4.8 | 4.8 | 4.8 |
| Typ przewodu | N2XH | - | - | N2XH | - | - | N2XH | N2XH | N2XH |
| Przekrój przewodu [mm²] | 2.5 | - | - | 1.5 | - | - | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| Długość przewodu [m] | 40.0 | - | - | 1.0 | - | - | 5.0 | 15.0 | 20.0 |
| Spadek napięcia [%] | 0.58 | - | - | 0.00 | - | - | 0.14 | 0.43 | 0.58 |

Zestawienie materiałów tablicy rozdzielczej T-obl

| Lp.... | Nazwa | Jednostka... | Ilość |
|--------------|--|--------------|-------|
| Niegrupowane | | | |
| 1 | Lampka LED R-Y-G, 3P, 230V DC | szt. | 1.00 |
| 2 | Obudowa - Obudowa z blachy ocynkowanej, podtynkowa 2x18modułów, IP40 | szt. | 1.00 |
| 3 | Rozłącznik izolacyjny modułowy FR 303, 32A, 3P, 3kA | szt. | 1.00 |
| 4 | Sterownik, 230V DC | szt. | 1.00 |
| 5 | Stycznik SM 425, 4 z, 25A, 230V DC | szt. | 1.00 |
| 6 | Wyłącznik nadprądowy S 301, 10A B, 1P, 6kA | szt. | 1.00 |
| 7 | Wyłącznik nadprądowy S 301, 16A B, 1P, 6kA | szt. | 3.00 |
| 8 | Wyłącznik różnicowoprądowy P 304, 25A, 30mA AC, 4P, 10kA | szt. | 1.00 |



SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

| PROJEKT WYKONAWCZY | | | |
|---|-----------------------------------|------------------|------------------|
| OBIEKT: Remont i przebudowa instalacji wewnętrznych w budynku "Administracyjnym" w ORW "DOZAMEL" ul. T. Kościuszki 20, 78-100 Kołobrzeg dz. nr 85, obręb 0005 Kołobrzeg miasto, jedn. ewid. 320801_1 Kołobrzeg | | | |
| SCHEMAT IDEOWY - rozdzielnica T_obl. | | | |
| INWESTOR: Dolnośląskie Zakłady Usługowo-Produkcyjne DOZAMEL Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10; 53-609 Wrocław | BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE | DATA: 11.2024 | |
| | | UPRAWNIENIA | PODPIS |
| PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Grzegorz Kołodziejek | UAN/N/7210/529/87 | | SKALA: 1:75 |
| OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Suchorowski | | | RYS. NR: ET-9 |
| | | | |

II. ZAŁĄCZNIKI

| | |
|-----------------------------------|--|
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: | Remont i przebudowa instalacji w budynku „Administracyjnym” w ORW „DOZAMEL” |
| ADRES: | ul. Kościuszki 20 78-100 Kołobrzeg |
| KATEGORIA OBIEKTU | XIV |
| POZOSTAŁE DANE LOKALIZACYJNE | jednostka ewidencyjna 320801_1 Kołobrzeg obręb 0005 Kołobrzeg miasto działka nr 85 |
| INWESTOR: | Dozamel Sp. z o.o. ul. Fabryczna 10, 53-609 Wrocław |

| Lp. | Nazwa załącznika | Strona |
|-----|--|--------|
| 1 | Uprawnienia i przynależność do Izby projektantów | 36 |