

SPIS TREŚCI:

PRZEDMIOT INWESTYCJI	str. 3
PODSTAWA OPRACOWANIA	str. 3
PRZEZNACZENIE OBIEKTU	str. 3
ROBOTY ROZBIÓRKOWE	str. 3
FORMA OBIEKTU	str. 4
FUNKCJA OBIEKTU	str. 4
KONSTRUKCJA OBIEKTU	str. 4
PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	str. 5
PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE	str. 7
WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE	str. 8
EMISJA HAŁASU, WIBRACJI I PROMIENIOWANIA	str. 10
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH	str. 10
UWAGI KOŃCOWE	str. 10

CZĘŚĆ GRAFICZNA

S-A1	SYTUACJA	1:5000
A-1	RZUTY, PRZEKROJE A-A, B-B pom. nr 4/1,4/2, 4/3 (poziom +13,5m)	1:50 (1:100)
A-2	RZUTY PODŁÓG, ROZWINIĘCIA ŚCIAN pom. nr 4/1,4/2 (poziom +13,5m)	1:50
A-3	RZUTY PODŁÓG, ROZWINIĘCIA ŚCIAN pom. Socjalne nr 4/3, 3/5	1:50
A4	RZUTY, PRZEKROJE A-A, B-B, C-C pom. nr 3/1, 3/2, 3/3, 3/4, 3/5 (poziom +10,5m)	1:50(1:100)
A-5	RZUTY PODŁÓG, ROZWINIĘCIA ŚCIAN pom. nr 3/3, 3/4 (poziom +10,5m)	1:50
A-6	RZUTY PODŁÓG, ROZWINIĘCIA ŚCIAN pom. nr 3/1, 3/2 (poziom +10,5m)	1:50
A-7	RZUTY, PRZEKROJE A-A, B-B pom. nr 2/1,2/2, 1/1, 1/2 (poziom +7,5m i +3,0m)	1:50(1:100)
A-8	RZUTY PODŁÓG, ROZWINIĘCIA ŚCIAN nr 2/1,2/2, 1/1, 1/2 (poziom +7,5m i +3,0m)	1:50(1:100)
A-9	RZUT KL. SCHODOWEJ poziom +0,00m	1:50
A-10	RZUT KL. SCHODOWEJ poziom +3,0m	1:50
A-11	RZUT KL. SCHODOWEJ poziom +10,5m (+7,5m)	1:50
A-12	RZUT KL. SCHODOWEJ poziom +13,5m	1:50
A-13	PRZEKRÓJ A-A	1:50(1:100)
A-14	ELEWACJE	-

PRZEDMIOT INWESTYCJI

Zamierzeniem Inwestora jest przebudowa, obejmująca remont i modernizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w Warsztacie Brygad Kotłowych za 8 blokiem w Elektrowni Dolna Odra w tym termomodernizację kl. schodowej, obsługującej tą część budynku.

Nie przewiduje się w tym przypadku rozbudowy, nadbudowy, ani zmiany sposobu użytkowania budynku ani jego części.

PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt powstał w oparciu o wykonaną przez biuro projektowe inwentaryzację budowlaną i przygotowaną na tej podstawie koncepcję przedstawioną Inwestorowi. W projekcie uwzględniono uwagi i wytyczne Inwestora.

Zakres i forma niniejszego projektu są dostosowane do zleconego zadania projektowego.

Zaproponowane rozwiązania są zgodne z obowiązującymi przepisami, a w szczególności:

- Ustawą „Prawo budowlane”
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w spr. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów BHP
- Ustawą „o ochronie przeciwpożarowej”
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w spr. ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

Ponadto w projekcie mogą znajdować się odniesienia do innych przepisów, norm, wytycznych, instrukcji itp.

Przyszły wykonawca prac budowlanych oraz użytkownik, każdy w swoim zakresie, obowiązany jest zapoznać się z nimi i przestrzegać tych samych przepisów.

PRZEZNACZENIE OBIEKTU

Obiekt przemysłowy - budynek Elektrowni „Dolna Odra”.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

W ramach prac budowlanych projektuje się rozbiórki i demontaż instalacji oraz elementów budynku. Roboty należy wykonywać zgodnie z projektami branżowymi.

W trakcie rozbiórek i demontażu należy postępować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ludzi i mienia. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania tych prac, jest obowiązany opracować instrukcję bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz zaznajomić z jej treścią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

W ramach projektu przewiduje się :

- demontaż instalacji wewnętrznych (wraz z osprzętem);

- demontaż drzwi i okien;
- rozbiórkę pokrycia zewnętrznego i wewnętrznego ścian osłonowych kl. schodowej;
- usunięcie z jej wnętrza starej wełny mineralnej;
- rozbiórkę ścian działowych;
- wykucia otworów w stropach i ścianach nośnych;
- demontaż istniejących warstw posadzki, okładzin ściennych itp.

Główne wytyczne robót rozbiórkowych/demontażu.

- teren, na którym prowadzone są prace, powinien być ogrodzony i oznakowany w sposób zabezpieczający osoby nie zatrudnione na budowie przed wejściem na teren;
- przed rozpoczęciem rozbiórki należy odłączyć wszelkie instalacje i media; miejsca odłączenia, wyłączniki, zawory, winny znajdować się poza obrębem robót budowlanych.
- roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność elementów konstrukcyjnych obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu nie wywołało utraty stateczności i nie kontrolowanego przewrócenia się innego fragmentu. W razie potrzeby stosować podpory montażowe;
- gruz i materiały drobnicowe należy usuwać na bieżąco poza rejon robót, do kontenerów, w sposób zabezpieczający przed pyleniem.
- niedopuszczalne jest gromadzenie większych ilości materiałów budowlanych i gruzu na stropach.
- roboty rozbiórkowe/demontaż należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, należy przestrzegać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności:
- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- stosować środki zabezpieczające pracowników,
- zapewnić bezpieczeństwo osobom postronnym, które przypadkowo mogą znaleźć się na terenie objętym pracami budowlanymi

FORMA OBIEKTU

Forma budynku nie ulegnie zmianie.

FUNKCJA OBIEKTU

Funkcja obiektu nie ulegnie zmianie (budynek przemysłowy).

KONSTRUKCJA OBIEKTU

Projektowane zmiany generalnie nie dotyczą elementów konstrukcyjnych budynku. Wyjątek stanowi konieczność powiększenia szerokości jednego z otworów drzwiowych w ścianie konstrukcyjnej.

Prawdopodobnie będzie to wymagało wymiany nadproża. Ostateczną decyzję w tej sprawie należy podjąć w trakcie prac budowlanych po dokonaniu niezbędnych odkrywek i konsultacji z projektantem.

PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Wszystkie projektowane przegrody w budynku, muszą spełniać wymagania określone w przepisach i normach. Oznacza to, że określone parametry muszą posiadać nie tylko pojedyncze materiały, ale całościowe rozwiązania (pełne systemy).

Zakres prac do wykonania, związany z poszczególnymi pomieszczeniami.

Pom. sanitarne na poziomach +3,0, +7,5, +10,5 +13,5, nr:

1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 3/3, 3/4 4/1, 4/2.

W projektowanych pomieszczeniach należy rozebrać istniejące posadzki z płytek ceramicznych wraz z warstwą kleju następnie podłoże wyrównać i zagruntować, kształtując prawidłowo spadki (dotyczy spadków do proj. wpustów podłogowych). Posadzki zabezpieczyć izolacją wodoszczelną w płynie (przeznaczoną do stosowania wewnątrz budynków) również ściany stykające się bezpośrednio z posadzką pokryć izolacją na wys. min. 10cm. Na przygotowaną posadzkę należy położyć płytki gresowe podłogowe o wym. 30x30 cm. Nowe systemowe ściany rusztowe, wypełnione wełną mineralną, obudowane obustronnie płytami gipsowo-kartonowymi lub cementowo-włóknowymi o podwyższonej wilgotności, wyłącznie płyty odporne na wodę, np. płyty cementowo-włóknowe „Aquapanel” firmy Knauf, „Aquaroc” firmy Rigips lub celulozowo-gipsowe firmy Fermacell, ew. inne, równoważne; Ściany zapewniać muszą również odpowiednią izolacyjność akustyczną.

Ściany istniejące murowane oczyścić z wtórnych nawarstwień: farby olejnej i tynków. Następnie ponownie otynkować. Na tak przygotowane nowe ściany w konstrukcji lekkiej i ist. murowane położyć płytki gresowe o wymiarach 30x60 cm a powyżej płytek zagruntowane ściany pomalować farbą lateksowa.

We wskazanych pomieszczeniach wydzielając nimi kabiny ustępowe lub natryski postawić systemowe ścianki z płyt HPL o gr. min.12mm i profili ze stali nierdzewnej lub anodowanego aluminium; płyty HPL muszą być obustronnie wykończone dekoracyjnym laminatem drzwi muszą mieć zamek (od środka) i mechanizm informujący o zajętości (od zewnątrz) oraz wyciszającą uszczelkę. Muszą być szczególnie odporne na permanentną dużą wilgotność występującą w kabinach natryskowych.

W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności zastosować sufity podwieszane modułowe odporne na działanie wody:

w module 600x600mm, gr. 22mm, kolor biały z płyt z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych, o fakturze białej mikroporowatej, zabezpieczonej od tyłu welonem szklanym, wymiarowo o odporności do 100% wilgotności względnej, o parametrach akustycznych, reakcja na ogień zgodnie z EN 13501_1 Euro klasa A1; płyty symetryczne demontowalne do dołu, konstrukcja nośna odporna na korozję, kolor biały. Po demontażu starych zmontować drzwi wewnętrzne wraz z regulowanymi ościeżnicami. Drzwi systemowe, wewnętrzne, płaskie (bez przetłoczeń), z podcięciem na wentylację o powierzchni min. 0,022m², wskazane na rysunkach wyposażyć w samozamykacze. Skrzydła i ościeżnice w tym samym kolorze.

Uwaga 1: wszystkie opisy drzwi podane na rysunkach oznaczają minimalną wielkość światła przejścia (po otwarciu skrzydła); maksymalnie wychylone skrzydło drzwiowe (ani żaden jego element) nie może zawężać

tego przejścia)

Uwaga 2: wszystkie drzwi otwierające się na drogi ewakuacyjne muszą być wyposażone w samozamykacze

Uwaga 3: wszystkie drzwi wyposażać należy w systemowe odbojniki

Uwaga 5: wszystkie samozamykacze muszą być dostosowane do ciężaru drzwi

Uwaga 6: klamki wszystkich drzwi na drogach ewakuacyjnych nie mogą stwarzać zagrożenia zahaczenia o nie ubranie

Pom. socjalne na poziomach +10,5 +13,5, nr: 3/5, 4/3.

W projektowanych pomieszczeniach należy rozebrać istniejące posadzki z płytek ceramicznych wraz z warstwą kleju następnie podłoże wyrównać i zagruntować, kształtując prawidłowo spadki (dotyczy spadków do proj. wpustów podłogowych). Posadzki zabezpieczyć izolacją wodoszczelną w płynie (przeznaczoną do stosowania wewnątrz budynków) również ściany stykające się bezpośrednio z posadzką pokryć izolacją na wys. min. 10cm. Na przygotowaną posadzkę należy położyć płytki gresowe podłogowe o wym. 30x30 cm. Ściany istniejące oczyścić z wtórnych nawarstwień: farby olejnej i tynków. Następnie ponownie otynkować lub położyć nowe płyty G-K o podwyższonej odporności na wilgoć. Na tak przygotowane ściany położyć we wskazanych na rysunkach miejscach płytki gresowe o wymiarach 30x60 cm a pozostałe części ściany pomalować białą farbą lateksową.

W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności zastosować sufity podwieszane modułowe odporne na działanie wody:

w module 600x600mm, gr. 22mm, kolor biały z płyt z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych, o fakturze białej mikroporowatej, zabezpieczonej od tyłu welonem szklanym, wymiarowo o odporności do 100% wilgotności względnej, o parametrach akustycznych, reakcja na ogień zgodnie z EN 13501_1 Euro klasa A1; płyty symetryczne demontowalne do dołu, konstrukcja nośna odporna na korozję, kolor biały.

Po demontażu starych zmontować drzwi wewnętrzne wraz z regulowanymi ościeżnicami.

Drzwi systemowe, wewnętrzne, płaskie (bez przetłoczeń), z podcięciem na wentylację o powierzchni min. 0,022m², wskazane na rysunkach wyposażać w samozamykacze, Skrzydła i ościeżnice w tym samym kolorze.

Uwaga 1: wszystkie opisy drzwi podane na rysunkach oznaczają minimalną wielkość światła przejścia (po otwarciu skrzydła); maksymalnie wychylone skrzydło drzwiowe (ani żaden jego element) nie może zawężyć tego przejścia)

Uwaga 2: wszystkie drzwi otwierające się na drogi ewakuacyjne muszą być wyposażone w samozamykacze

Uwaga 3: wszystkie drzwi wyposażać należy w systemowe odbojniki

Uwaga 5: wszystkie samozamykacze muszą być dostosowane do ciężaru drzwi

Uwaga 6: klamki wszystkich drzwi na drogach ewakuacyjnych nie mogą stwarzać zagrożenia zahaczenia o nie ubranie

Termomodernizacja wewnętrznej kl. Schodowej

W przypadku ścian osłonowych murowanych i fundamentowych od ich stron zewnętrznych skuć odparzone tynki oraz cementowe uzupełnienia. Całość elewacji czyścić mechanicznie, w miejscach trudno usuwalnych

użyć preparatu czyszczącego, Miejsca zaatakowane przez mikroorganizmy dezynfekować. Uzupełnienia tynków wykonywać przy pomocy zapraw naprawczych renowacyjnych.

Na tak przygotowane ściany fundamentowe i fragmenty ścian bezpośrednio nad terenem do wys. min. 40cm położyć warstwę izolacji przeciwwilgociowej oraz warstwę izolacji termicznej z polistyrenu ekstrudowanego o gr. 10cm na części zakrytej ziemią (izol. termiczna do głębokości min.100cm) i na części powyżej terenu warstwę gr. 15cm . Warstwę izolacji termicznej ukrytej pod ziemią zabezpieczyć od zewnątrz folia kubelkową. Natomiast część nad terenem pokryć tynkiem cienkowarstwowym mozaikowym. Głównym materiałem termoizolacyjnym projektowanym na ścianie murowanej, poza strefą cokołową do wys. 40cm, jest wełna mineralna elewacyjna pokryta tynkiem cienkowarstwowym mozaikowym. Kolorystyka wg dokumentacji rysunkowej.

Po usunięciu blach trapezowych zewnętrznych i wewnętrznych oraz starej wełny mineralnej ze ściany szkieletowej w konstrukcji stalowej do jej stalowych rygli przymocować od zewnątrz systemowe płyty warstwowe z rdzeniem z wełny mineralnej w układzie pionowym z ukrytymi łączeniami. Ze względu na wysokość dostępnych płyt konieczne jest zastosowanie jednego łączenia podłużnego na długości montowanych płyt. Zastosować płyty warstwowe w klasie antykorozyjności min. C4. Kolorystyka wg dokumentacji rysunkowej. Obróbki blacharskie systemowe, zewnętrzne zgodne z kolorystyką płyt warstwowych. Warstwę wykończeniową ścian od wewnątrz kl. schodowej stanowić będą płyty elewacyjne, ocynkowane, profilowane. Wewnętrzne obróbki blacharskie podobnie jak płyty mają być z blachy ocynkowanej w tym wewnętrzne parapety okien. Okna na kl. schodowej mają zostać wymienione na okna z profili aluminiowych.

Uwaga 1: kolorystyka elewacji wg rysunków

Uwaga 2: stykające się z gruntem powierzchnie betonowe i murowane (po wcześniejszym wyrównaniu tynkiem), zabezpieczyć odpowiednią hydroizolacją, dostosowaną do występujących warunków gruntowych. Prace wykonać zgodnie z zaleceniami producenta izolacji, po wcześniejszym zagruntowaniu powierzchni.

PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE

Obiekt działa przez cały rok,. Wszystkie proj. pomieszczenia będą odpowiednio oświetlone (naturalnie i sztucznie), ogrzewane i wentylowane. Zapewniono także wymaganą akustykę (izolacyjność przegród i pochłaniające dźwięk sufity podwieszane). Na wskazanych kondygnacjach projektowana jest modernizacja pomieszczeń sanitarnych - toalet, w których znajdują się wiszące miski ustępowe oraz uchwyty na papier toaletowy i szczotki, pisuar i złączka do węża, a w wyodrębnionych przedsionkach blat z umywalkami nablutowymi, lustro, dozownik mydła w płynie oraz pojemnik na papierowe ręczniki. Zaleca się aby krany i splukiwanie działało automatycznie (uruchamianie na fotokomórkę). Wszystkie spluczki będą zabudowane podtynkowo. Dla pracowników przewidziano dwa odrębne pomieszczenia socjalne z lodówką, kuchenką mikrofalową, czajnikiem elektrycznym i zlewozmywakiem oraz miejscem do spożywania posiłków.

Przy prawidłowym ich użytkowaniu nie będą występowały żadne szkodliwe dla zdrowia czynniki.

WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE

Ze względu na konieczność dostosowania do obowiązujących przepisów oraz nowego układu funkcjonalnego, wszystkie istniejące obecnie instalacje wewnętrzne zostaną zdemontowane i wymienione na nowe.

Przejścia wszystkich instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego w projektowanym budynku, muszą być zabezpieczone, stosownie do ich klasy.

Instalacje sanitarne

W proj. pomieszczeniach przewiduje się następujące instalacje:

- instalacja grzewcza
- instalacja wody zimnej i ciepłej z cyrkulacją
- instalacja kanalizacji
- instalacja wentylacji mechanicznej wyciągowej

WODA

Instalacja wody użytkowej

Woda dostarczana będzie do pomieszczeń z zachowaniem obecnego układu pomiarowego. Projektowana przebudowa i modernizacja nie wpłyną na ogólny bilans zapotrzebowania na wodę. Ciepła woda wytwarzana będzie w proj. elektrycznych podgrzewaczach i bezpośrednio dostarczana do instalacji ciepłej wody użytkowej. Wewnątrz przewidziano instalacje wody zimnej i ciepłej, które rozprowadzane będą w szachtach instalacyjnych (pionowo) i w przestrzeni podłogi, ew. nad sufitem podwieszonym i podtynkowo, za pomocą rur z tworzywa sztucznego (rury trójwarstwowe, lub PP lub PEX), stabilizowanych lub z wkładką z aluminium. Rury wody ciepłej będą w izolacji termicznej. Dla ograniczenia zużycia wody, w pomieszczeniach, proponuje się zainstalowanie armatury uruchamianej automatycznie, ewentualnie uruchamianej ręcznie, ale wyposażoną w ogranicznik czasowy. Pomieszczenia, w których zainstalowane będą pisuary, wyposażone będą w zawory czerpalne ze złączką do węża i wpust kanalizacyjny. Szczegóły w części branżowej.

KANALIZACJA

Ścieki bytowe odprowadzane będą grawitacyjnie (z zachowaniem minimalnych spadków) do istniejących pionów i dalej do sieci kanalizacji sanitarnej. Ogólny bilans ścieków nie ulega zmianie w odniesieniu do stanu istniejącego obecnie. Założono, że na wylotach z budynku są wykonane kłapy zwrotne w dolotach do studni kanalizacyjnych, zabezpieczające przed ew. cofaniem się ścieków. Przewody odpływowe, wykonane z PVC i PP łączone będą ze sobą systemowymi kształtkami. Piony zakończone będą wywietrznikami wyprowadzonymi na zewnątrz, ewentualnie zaworami napowietrzającymi, pozostawionymi wewnątrz. Poziome odcinki kanalizacji prowadzone będą w przestrzeni sufitu podwieszonego. Wszystkie piony wyposażone będą w rewizje. Wody opadowe odprowadzane są z dachów ist. systemem zewnętrznych rynien i rur spustowych. Stan ten nie ulegnie zmianie, choć część rur i rynien zlokalizowanych przy kl. schodowej zostanie wymieniona na nowe (w tych samych miejscach). Dla bezpieczeństwa przewidziano, że rynny będą wyposażone w instalację przeciwołodziową zasilaną energią elektryczną. Wszystkie piony wyposażone będą w rewizje.

OGRZEWANIE

Budynek posiada instalację C.O. W projekcie przyjęto system z ist. głównymi pionami grzewczymi od węzła do proj. rozdzielaczy szafkowych podtynkowych i dalej od rozdzielaczy do grzejników za pomocą indywidualnych podejść podposadzkowych (w wylewce). Grzejniki zasilane od dołu bez widocznego podłączenia (od strony ściany) zabudowane z zaworem termostatycznym.

Proponowane rozwiązania materiałowe:

Przewody poziome i pionowe - rury stalowe ze szwem, czarne wg PN-H-74200, średnie, łączone przez spawanie. Przewody pod posadzką i w bruzdach - rury z PE-X dla instalacji grzewczej.

Grzejniki - np., stalowe płytowe, z wbudowanymi wkładkami zaworowymi, zasilane od dołu; podejście ze ściany.

Ciepła woda wytwarzana będzie w proj. elektrycznych podgrzewaczach i bezpośrednio dostarczana do instalacji ciepłej wody użytkowej.

WENTYLACJA

Wentylacja mechaniczna (wspomagana mechanicznie - hybrydowa)

Układ odbioru powietrza z pomieszczeń odbywać się będzie za pomocą kanałów z blachy stalowej ocynkowanej z przewodów prostokątnych i okrągłych oraz krętek kanałowych w układzie górą wywiew - dołem nawiew.

Dla pomieszczeń sanitarnych przyjęto układ wyciągów powietrza z kompensacją powietrza usuwanego z innych układów nawiewno wyciągowych oraz nieuszczelności stolarki (nawietrzaki okienne). Dla toalet i natrysków przyjęto układ na bazie wentylatora o zmiennej wydajności, zapewniającego stałe podciśnienie z regulacją wydajności każdej kratki dzięki czujnikowi ruchu lub światła w zakresie od 10% do 100% przewidzianych wydajności. Wentylacja w zakresie ilości powietrza została wymiarowana tak aby zapewnić kryteria minimalnych ilości wymian powietrza i kryterium minimalnej ilości powietrza na pojedynczą osobę.

Wentylacja grawitacyjna

Klatki schodowe będą wentylowane grawitacyjnie.

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

W obrębie proj. pomieszczeń instalacje elektryczne (kable) prowadzone będą w specjalnych korytkach, w przestrzeni sufitu podwieszonego, a w ścianach podtynkowo.

Instalacja zasilająca i oświetleniowa

W ramach projektu przewidziano:

- instalację ogólną gniazd wtykowych (~230V; max. 16A),
- zasilanie przyborów WC jeżeli będzie taka wola Inwestora
(automatycznie uruchamiane krany i spluczki oraz suszarki do rąk)
- instalację oświetleniową,
- podgrzewanie rynien dachowych (uruchamiane automatyką pogodową)
- instalację przeciwporażeniową (uziemia ochronnego)

Dobre i odpowiednio rozmieszczone oprawy oświetleniowe zapewnią równomierność i natężenie światła wymagane normą. Założono w projekcie, że używane będą wyłącznie energooszczędne źródła światła.

Instalacja odgromowa i przeciwprzepięciowa

Budynek posiada ist. ochronę odgromową. Specjalną instalację odprowadzającą ewentualne ładunki elektryczne prądu piorunowego do ziemi. Piony tej instalacji są prowadzone po ścianach zewnętrznych i łączą się z istniejącym otokiem wokół budynku.

EMISJA HAŁASU, WIBRACJI I PROMIENIOWANIA

Nie przewiduje się w trakcie realizacji projektu i po jego zrealizowaniu wytwarzania ponadnormowej emisji hałasu, wibracji czy promieniowania.

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH

Nie przewiduje się w trakcie realizacji projektu i po jego zrealizowaniu wytwarzania zanieczyszczeń gazowych, czy pyłowych. Nie przewiduje się również emisji nieprzyjemnych zapachów, widocznych dymów, oparów itp. Wytwarzane zanieczyszczenia płynne odprowadzane będą do sieci kanalizacyjnej.

UWAGI KOŃCOWE

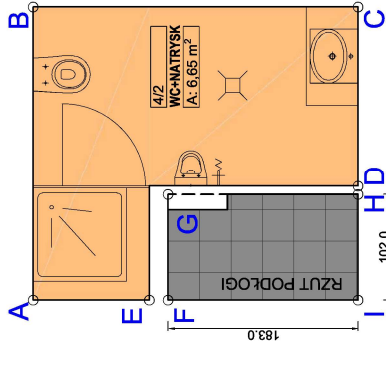
- Niniejszy projekt należy analizować posługując się kompletem opracowań branżowych.
- Niezależnie od informacji technicznych zawartych w dokumentacji projektowej, wykonawców poszczególnych robót obowiązują: instrukcje producentów wyrobów zastosowanych do realizacji, stosowne normy budowlane, "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych", które to materiały należy traktować, jako uzupełnienie niniejszego opracowania.
- W razie wątpliwości, niejasności czy wręcz nieścisłości należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem. Kontakt taki powinien mieć formę pisemną, pod rygorem nieważności. Zwłoka w dopełnieniu tego obowiązku nie powoduje utraty praw z tytułu rękojmi, ale projektant nie odpowiada za jej skutki.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych można stosować jedynie wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego, ewentualnie jednostkowego, stosowania w budownictwie, zgodnie z art. 10 ustawy „Prawo budowlane”.
- Niektóre wyroby budowlane, ze względów technicznych, przywołane zostały w niniejszym projekcie z

nazwy własnej. W ramach prac budowlanych Wykonawca ma prawo zastosować wyroby inne, ale pod warunkiem, iż będą to wyroby równoważne. O tym czy wyrób jest równoważny, zdecyduje Projektant, po otrzymaniu pisemnego wniosku Wykonawcy,

- Zmiany, dokonywane w toku prowadzenia prac budowlanych, w stosunku do projektu muszą być oficjalnie uzgadniane z Projektantem. Osoba decydująca o zmianie bez powiadomienia Projektanta, albo wbrew jego zaleceniom, przejmuje na siebie odpowiedzialność nie tylko za wybrany fragment, ale za całą inwestycję, gdyż proces budowlany jest złożony i z pozoru błahe decyzje mogą mieć istotne konsekwencje. Ujawnienie takich nieprawidłowości skutkować może koniecznością wykonania dodatkowych prac, a w skrajnych wypadkach nawet wstrzymaniem budowy i rozbiórką niewłaściwie wykonanych robót.
- Właściciel lub Zarządca zobowiązany jest użytkować zrealizowany obiekt w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i rozwiązaniami przedstawionymi w niniejszej dokumentacji projektowej. Odpowiedzialność Projektanta wygasa z chwilą wprowadzenia jakichkolwiek zmian, które nie zostały z nim uzgodnione.
- Użytkowanie obiektu wymaga utrzymywania go w należytych stanie technicznym i estetycznym
- Niniejszy projekt jest utworem, a obiekt powstały na jego podstawie będzie jedną z form utrwalenia tego utworu. Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych chroni prawa autora względem jego utworu. Należy zatem pamiętać, iż nawet w przypadku gdy umowa przewiduje przekazanie majątkowych praw autorskich na określonych polach eksploracji, to osobiste prawa autorskie są niezbywalne, dlatego dokonywanie zmian zarówno w projekcie, jak też w obiekcie, bez zgody autora jest niedozwolone i może być egzekwowane z całą surowością prawa.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Jacek Grygo



LEGENDA:

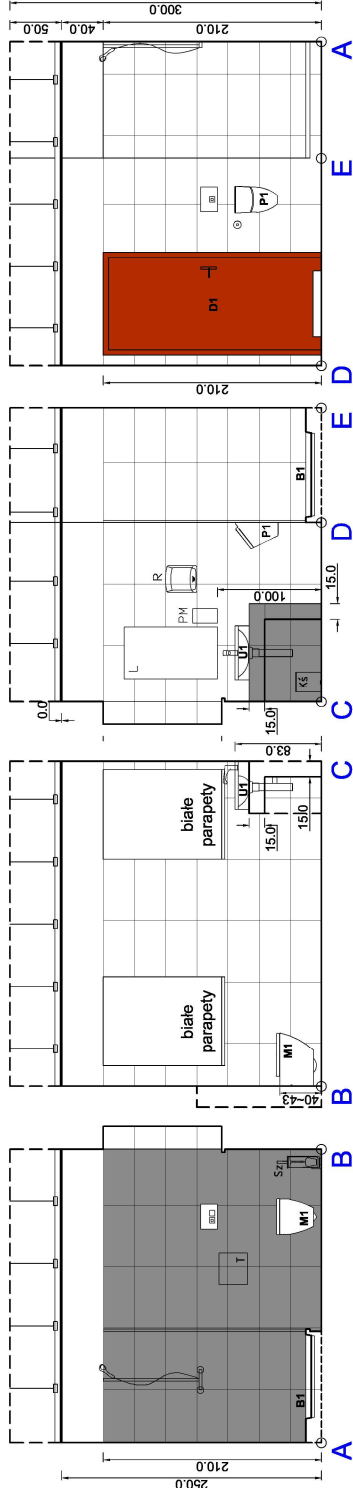
- malowanie ścian farbą lateksową w kol. białym matowym o wysokiej odporności na ścieranie i środki dezynfekujące
- płytki ścienne 30x60, gresowe, białe, matowe o wysokiej odporności na ścieranie i środki dezynfekujące fuga w kolorze płytki (białym)
- płytki ścienne 30x60, gresowe, grafitowe, matowe, imitujące kamień lub beton o wysokiej odporności na ścieranie i środki dezynfekujące antypoślizgowe R10 fuga w kolorze płytki (grafitowym)
- płytki podłogowe 30x30, gresowe, grafitowe, matowe imitujące kamień lub beton o wysokiej odporności na ścieranie i środki dezynfekujące antypoślizgowe R10 fuga w kolorze płytki (grafitowym)
- sufit podwieszany, higieniczny modułowy - 60x60 w kol. białym

BIAŁY MONTAŻ:

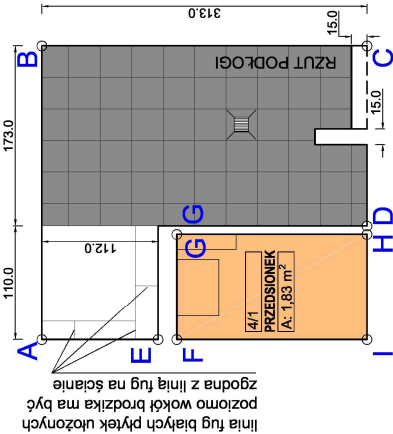
- U1** Umywalka nabołtowa prostokątna z przelewem, z półką na baterię, zaślepka przelewu chrom w komplecie, kolor biały
- M1** Miska ustępowa biała, wisząca, bezkolejowa, deska wolnoopadająca, stelaż podtynkowy, przycisk spłuczki chrom; Pisuar bezkolejowy, biały, stelaż podtynkowy, przycisk spłuczki chrom;
- B1** Brodzik biały ze szklaną obudową;

WYPOSAŻENIE:

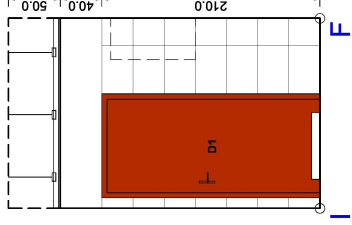
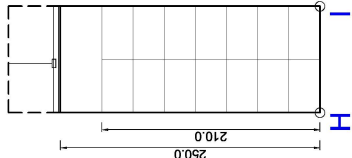
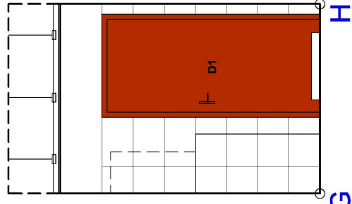
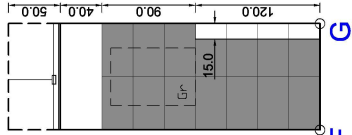
- PM** Dozownik mydła w pianie, biały
- KŚ** Mały kosz na odpady, otwierany przyciskiem pedałowym, poj. 3l, zaopatrzony w wymienne plastikowe wiadro, ze stali nierdzewnej polerowanej;
- T** Pojemnik na papier toaletowy ze stali nierdzewnej polerowanej;
- Sz** Szczotka do muszli z uchwytem ze stali nierdzewnej, polerowanej;
- L** Lustro mocowane na klej o wym.:50x90cm;
- Gr** Pojemnik na papierowe ręczniki ze stali nierdzewnej polerowanej;
- Podgrzewacz wody;



ROZWINIĘCIA ŚCIAN POM. WC + NATRYSK



linia fug białych płytek ułożonych poziomo wokół brodzika ma być zgodna z linią fug na ścianie



ROZWINIĘCIA ŚCIAN PRZEDSIONKA

UWAGI:

- Wymiary drzwi podano w świetle przejścia.
- Wszystkie istniejące i projektowane wymiary należy potwierdzić na budowie.
- Prace budowlane należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną, sztuką budowlaną, przepisami BHP i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych.

Jednostka projektująca:

Omega

mgr inż. Piotr Pawluczuk
71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1

Investor:

PGE

Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo

Nr dokumentacji:

—

Nazwa inwestycji:

PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEN HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRĄ

Data opracowania:

Marzec 2024

Obiekt: **ELEKTROWNIA DOLNA ODRĄ**

Stadium: **PW**

Branża: **Architektura**

Tytuł rysunku: **RZUTY PODŁÓG. ROZWINIĘCIA ŚCIAN pom. nr. 4/1, 4/2 (poziom +13,5m)**

Nr rys.: **A-2**

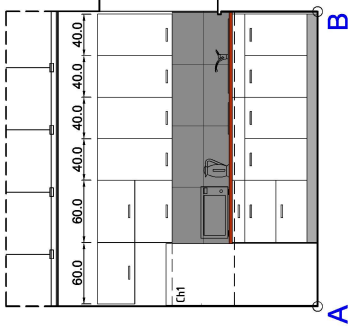
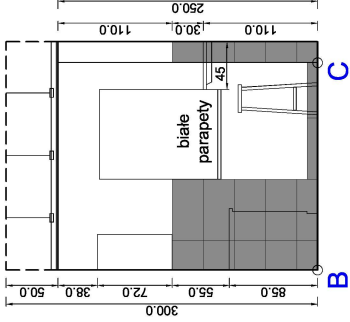
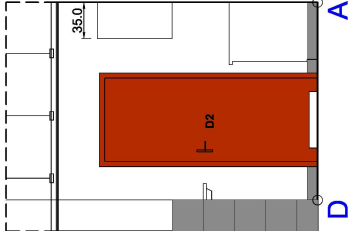
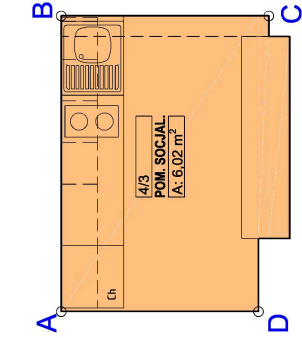
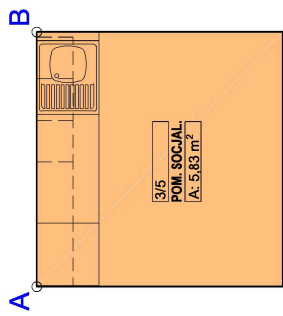
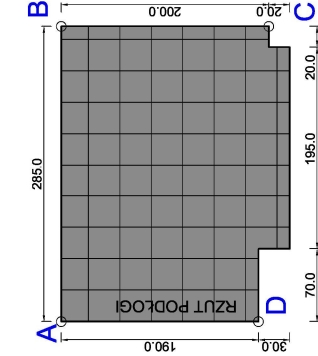
Projektował:

mgr inż. arch. Jacek Gygo

Podpis:

upr. nr 18/ZPO/IA/OKK/2010

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopowanie, publikacja oraz wszelkie inne formy rozpowszechniania bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich.



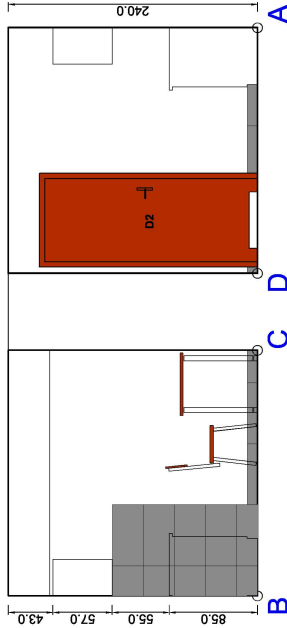
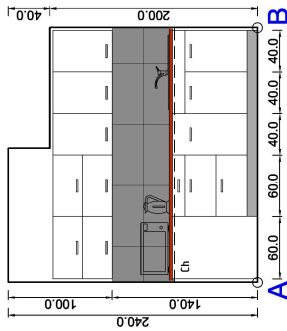
Wypożyczenie pomieszczeń socjalnych:

Zabudowę meblową do pom. socjalnych wykonać na wymiar, przedstawiając wcześniej Zamawiającemu rysunki warsztatowe zabudowy meblowej.
Zabudowa meblowa i jej fronty wykonać w kolorze białym.
Pochwyty - stal nierdzewna.
Blaty wykonać w kolorze calvados.
Cokoł o wysokości 10cm, cofnięty w stosunku do zabudowy o 3cm i pokryty blachą nierdzewną.
Korpusy, fronty i półki wykonane z płyty gr. 18mm, o klasie higieniczności E1, obrzeża dobrane pod kolor płyty.
Za blatem na ścianach wykonać kółnik z płyty 30x60cm, wysokość kółnika 60cm.
Żyłki jednodrutowe z otworem przelewowym i ociekaczem.
W pom. nr 4/3 zamontować w nowym blacie istniejącą elektryczną płytę grzewczą.
Ch1 istniejąca chłodziarka-zamrażarka
Ch nowa chłodziarka-zamrażarka podblatowa

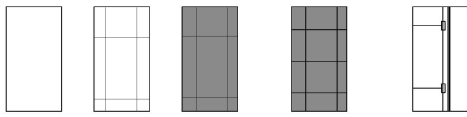
DRZWI do pom. socjalnych:

D3 Drzwi do pom. socjalnego 80x205, odporne na wilgoć w okleinie drewnopodobnej w kol. calvados, na potrójnych zawiasach, z podcięciem dolnym, którego powierzchnia nie może być mniejsza niż 0.022m², klamka-stal nierdzewna, wyposażone w samozamykacz, ościeżnice regulowane w tej samej okleinie co drzwi, ilość: 1lewo;

D4 Drzwi do pom. socjalnego 80x205, odporne na wilgoć w okleinie drewnopodobnej w kol. calvados, na potrójnych zawiasach, z podcięciem dolnym, którego powierzchnia nie może być mniejsza niż 0.022m², klamka-stal nierdzewna, ościeżnice regulowane w tej samej okleinie co drzwi, ilość: 1prawe;



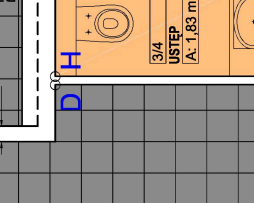
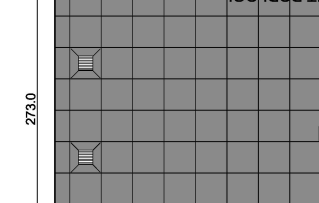
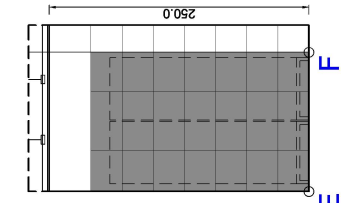
LEGENDA:



UWAGA!

Pomieszczenie socjalne nr 3/5 z powodu braku możliwości zwiększenia jego wysokości (min. 2,5m) będzie poddane jedynie remontowi nie modernizacji. W ten sposób zachowujemy jego obecny stan prawny, który umożliwił mu dotychczasowe funkcjonowanie.

Jednostka projektująca: Omega mgr inż. Piotr Pawluczuk 71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1	Investor: PGE Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo	Nr dokumentacji: -
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEN HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Data opracowania: Marzec 2024	
Obiekt: ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Stadium: PW	Branża: Architektura
Tytuł rysunku: RZUTY PODŁÓG. ROZWINIĘCIA ŚCIAN pom. socjalne nr 4/3, 3/5	Podpis: mgr inż. arch. Jacek Grygo upr. nr 18/ZPO/IO/KK/2010	Nr rys.: A-3
WISZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Kopowanie, publikacja oraz wszelkie inne formy rozpowszechniania bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich		



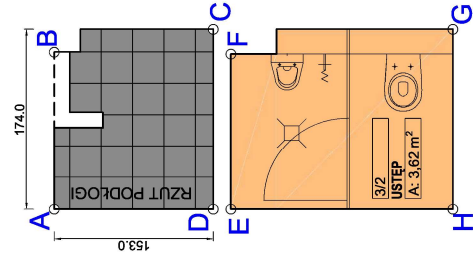
PM	Dobrownik mydła w płynie, biały
KŚ	Maty kosz na odpadki, otwierany przyciskiem pedałowym, poj. 3l, zaopatrzonej w wymienne plastikowe wiadro, ze stali nierdzewnej polerowanej;
T	Pojemnik na papier toaletowy ze stali nierdzewnej polerowanej;
Sz	Szczotka do muszli z uchwytem ze stali nierdzewnej, polerowanej;
L	Lustra mocowane na klej o wym.:50x90cm;
R	Pojemnik na papierowe ręczniki ze stali nierdzewnej polerowanej;

DRZWI dla poziomu 10,5m:

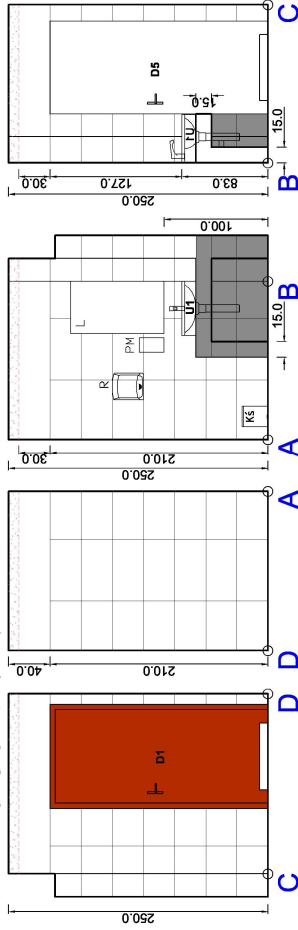
D6 Drzwi do sanitariatów 90x205, odporne na wilgoć w kol. białym, na potrójnych zawiasach, z podcięciem dolnym, którego powierzchnia nie może być mniejsza niż 0,022m², klamka-stal nierdzewna, wyposażone w samozamykacz, ościeżnice regulowane w tym samym kolorze co drzwi, ilość: 1lewe;

D7 Drzwi do sanitariatów 80x205, odporne na wilgoć w okleinie drewnopodobnej w kol. calvados, na potrójnych zawiasach, z podcięciem dolnym, którego powierzchnia nie może być mniejsza niż 0,022m², klamka-stal nierdzewna, ościeżnice regulowane w tej samej okleinie co drzwi, zamek łazienkowy, ilość: 1 parze:

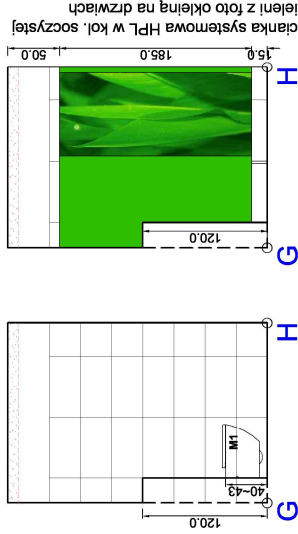
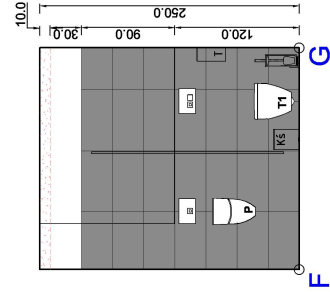
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich



zwiększyć wysokość pomieszczeń do
wymaganych 2,5m przez podniesienie sufitu



zwiększyć wysokość pomieszczeń do
wymaganych 2,5m przez podniesienie sufitu



BIAŁY MONTAŻ:

- U1** Umywalka nabołowa prostokątna z przelewem, z półką na baterię, zaślepką przelewu chrom w komplecie, kolor biały
 - M1** Miska ustępowa biała, wisząca, bezkońierzowa, deska wolnoopadająca, stelaż podtynkowy, przycisk spłuczki chrom;
 - P1** Pisuar bezkońierzowy, biały, stelaż podtynkowy, przycisk spłuczki chrom;
 - B1** Brodzik biały ze szklaną obudową;
- ## WYPOSAŻENIE:
- PM** Dozownik mydła w płynie, biały
 - K5** Mały kosz na odpady, otwierany przyciskiem pedałowym, poj. 3l, zaopatrzony w wymienne plastikowe wiadro, ze stali nierdzewnej polerowanej;
 - T** Pojemnik na papier toaletowy ze stali nierdzewnej polerowanej;
 - Sz** Szczotka do muszli z uchwytem ze stali nierdzewnej, polerowanej;
 - L** Lustro mocowane na klej o wym.:50x90cm;
 - R** Pojemnik na papierowe ręczniki ze stali nierdzewnej polerowanej;

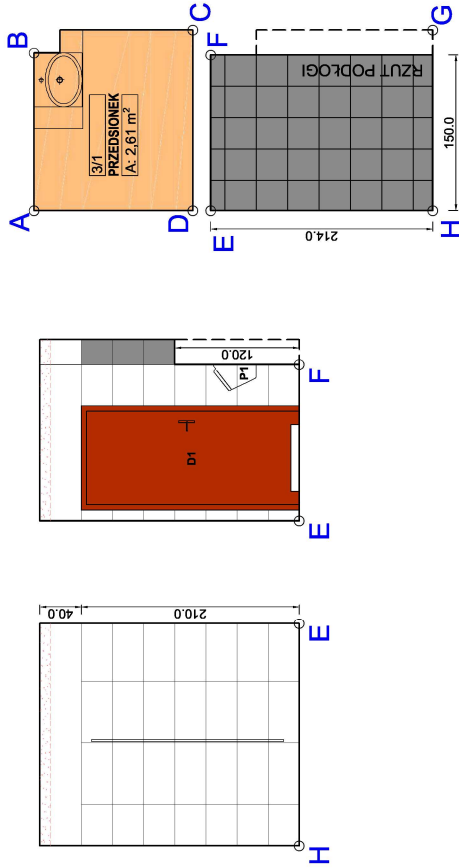
DRZWI dla poziomu 10,5m:

D1 Drzwi do sanitariatów 90x205, odporne na wilgoć w okleinie drewnopodobnej w kol. calvados, na potrojnych zawiasach, z podcięciem dolnym, którego powierzchnia nie może być mniejsza niż 0,022m², klamka-stal nierdzewna, wyposażone w samozamykacz, ościeżnice regulowane w tym samym kolorze co drzwi, ilość: 1prawe;

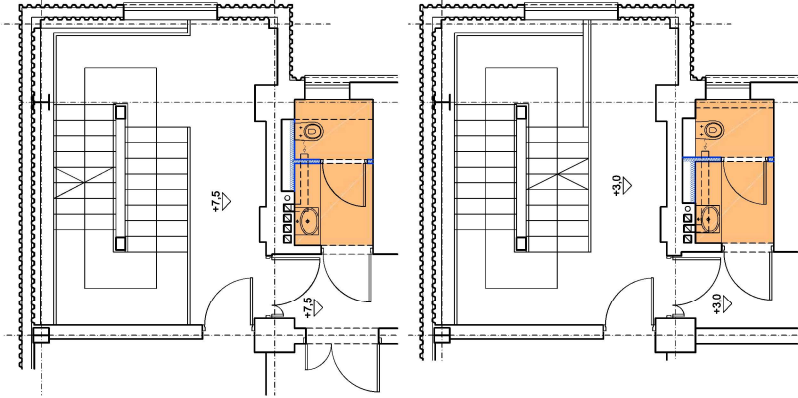
D5 Drzwi do sanitariatów 90x205, odporne na wilgoć w kol. białym, na potrojnych zawiasach, z podcięciem dolnym, którego powierzchnia nie może być mniejsza niż 0,022m², klamka-stal nierdzewna, ościeżnice kontowe w tym samym kolorze co drzwi, ilość: 1lewe;

LEGENDA:

- malowanie ścian farbą lateksową w kol. białym matowym o wysokiej odporności na ścieranie i środki dezynfekujące
- płytki ściennie 30x60, gresowe, białe, matowe o wysokiej odporności na ścieranie i środki dezynfekujące fuga w kolorze płytki (białym)
- płytki ściennie 30x60, gresowe, grafitowe, matowe, imitujące kamień lub beton o wysokiej odporności na ścieranie i środki dezynfekujące fuga w kolorze płytki (gratytowym)
- płytki podłogowe 30x30, gresowe, grafitowe, matowe imitujące kamień lub beton o wysokiej odporności na ścieranie i środki dezynfekujące antypoślizgowe R10 fuga w kolorze płytki (gratytowym)
- sufit podwieszany, higieniczny modułowy - 60x60 w kol. białym



Jednostka projektująca: Omega mgr inż. Piotr Pawliuczuk 71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1	Inwestor: PGE Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo	Nr dokumentacji: -
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEN HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA		
Obiekt: ELEKTROWNIA DOLNA ODRA		
Tytuł rysunku: RZUTY PODŁÓG, ROZWINIĘCIA ŚCIAN pom. nr: 3/1, 3/2 (poziom +10,5m)	Stadium: PW	Branża: Architektura
Projektował: mgr inż. arch. Jacek Grygo upr. nr 18/ZPOJA/OKK/2010	Podpis:	Nr rys.: A-6
Wszelkie prawa zastrzeżone Kopowanie, publikacja oraz wszelkie inne formy rozpowszechniania bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich		



BIAŁY MONTAŻ:

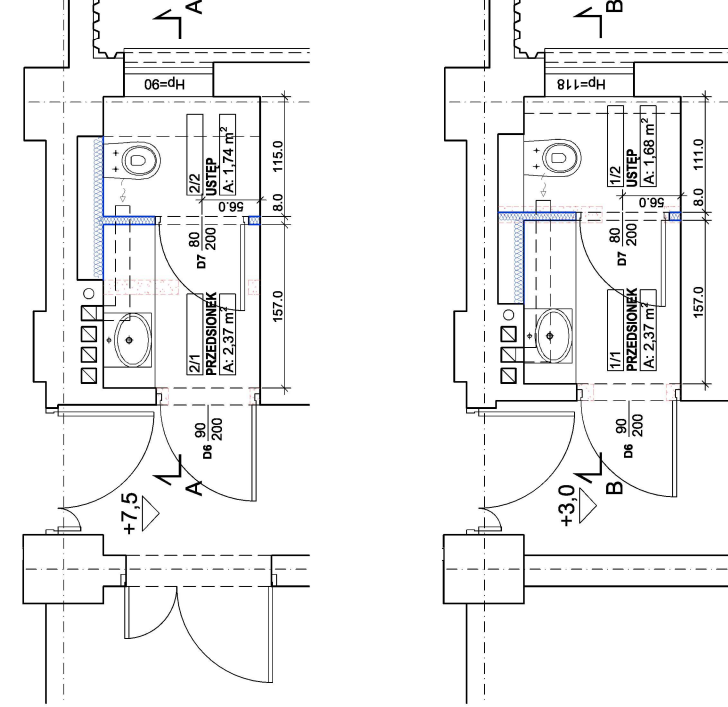
- U1** Unywalna nablutowa prostokątna z przelewem, z półką na baterię, zaśleпка przelewu chrom w komplecie, kolor biały
- M1** Miska ustępowa biała, wisząca, bezkolektorowa, deska wolnoopadająca, stelaż podtynkowy, przycisk spłuczki chrom;

DRZWI dla poziomu 7,5m i 3,0m:

- D6** Drzwi do sanitariatów 90x205, odporne na wilgoć w kol. białym, na potrójnych zawiasach, z podcięciem dolnym, którego powierzchnia nie może być mniejsza niż 0,022m², klamka-stal nierdzewna, wyposażone w samozamykacz, ościeżnice regulowane w tym samym kolorze co drzwi, ilość: 2 prawe;
- D7** Drzwi do sanitariatów 80x205, odporne na wilgoć w okleinie drewnopodobnej w kol. calvados, na potrójnych zawiasach, z podcięciem dolnym, którego powierzchnia nie może być mniejsza niż 0,022m², klamka-stal nierdzewna, ościeżnice regulowane w tej samej okleinie co drzwi, zamek łazienkowy, ilość: 2 prawe;

LEGENDA:

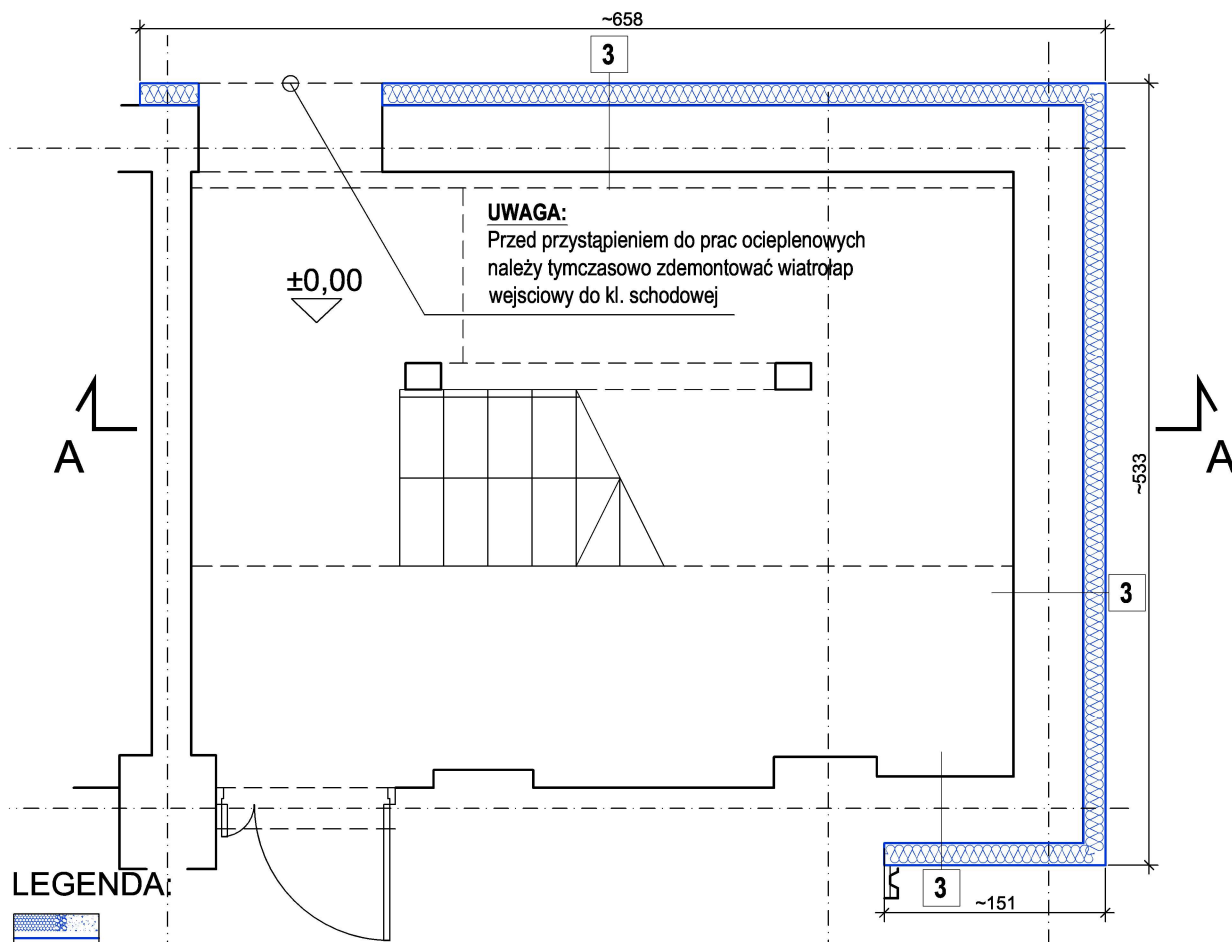
- płytki ścienne 30x60, gresowe, białe, matowe o wysokiej odporności na ścieranie i środki dezynfekujące fugi w kolorze płytki (białym)
- płytki ścienne 30x60, gresowe, grafitowe, matowe, imitujące kamień lub beton o wysokiej odporności na ścieranie i środki dezynfekujące fugi w kolorze płytki (grafitowym)
- zakres opracowania
- ściany istniejące
- ściany do wyburzenia
- nowe ściany w lekkiej konstrukcji G.K.



UWAGI:

- Wymiary drzwi podano w świetle przejścia.
- Wszystkie istniejące i projektowane wymiary należy potwierdzić na budowie.
- Prace budowlane należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną, sztuką budowlaną, przepisami BHP i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych.

Jednostka projektująca: Omega mgr inż. Piotr Pawliuczuk 71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1	Inwestor: PGE Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo	Nr dokumentacji: -
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEN HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Data opracowania: Marzec 2024	
Objekt: ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Stadium: PW	Branża: Architektura
Tytuł rysunku: RZUTY , PRZEKROJE A-A, B-B pom. nr: 2/1, 2/2, 1/1, 1/2 (poziom +7,5m i 3,0m)	Podpis: mgr inż. arch. Jacek Grygo	Nr rys.: A-7
upr. nr 18/ZPO/A/OKK/2010	Skala: 1:50 (1:100)	
Wszelkie prawa zastrzeżone Kopowanie, publikacja oraz wszelkie inne formy rozpowszechniania bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich		



LEGENDA:



elementy projektowane



elementy przeznaczone do rozbiórki

1. ŚCIANA FUNDAMENTOWA

(min. głębokość izol. termicznej 100cm):

- folia kubelkowa
- polistyren ekstrudowany gr. 10cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- warstwa renowacyjna - wyrównawcza
- ist. ściana fundamentowa

2. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA TRADYCYJNA - COKÓŁ

(min. 40cm nad terenem):

- warstwa wykończeniowa tynk mozaikowy w kol. ciemny popiel
- polistyren ekstrudowany gr. 15cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- warstwa renowacyjna - wyrównawcza
- ist. ściana murowana

3. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA TRADYCYJNA:

- warstwa wykończeniowa tynk mozaikowy w kol. ciemny popiel
- wełna mineralna elewacyjna gr. 15cm
- warstwa renowacyjna - wyrównawcza
- ist. ściana murowana

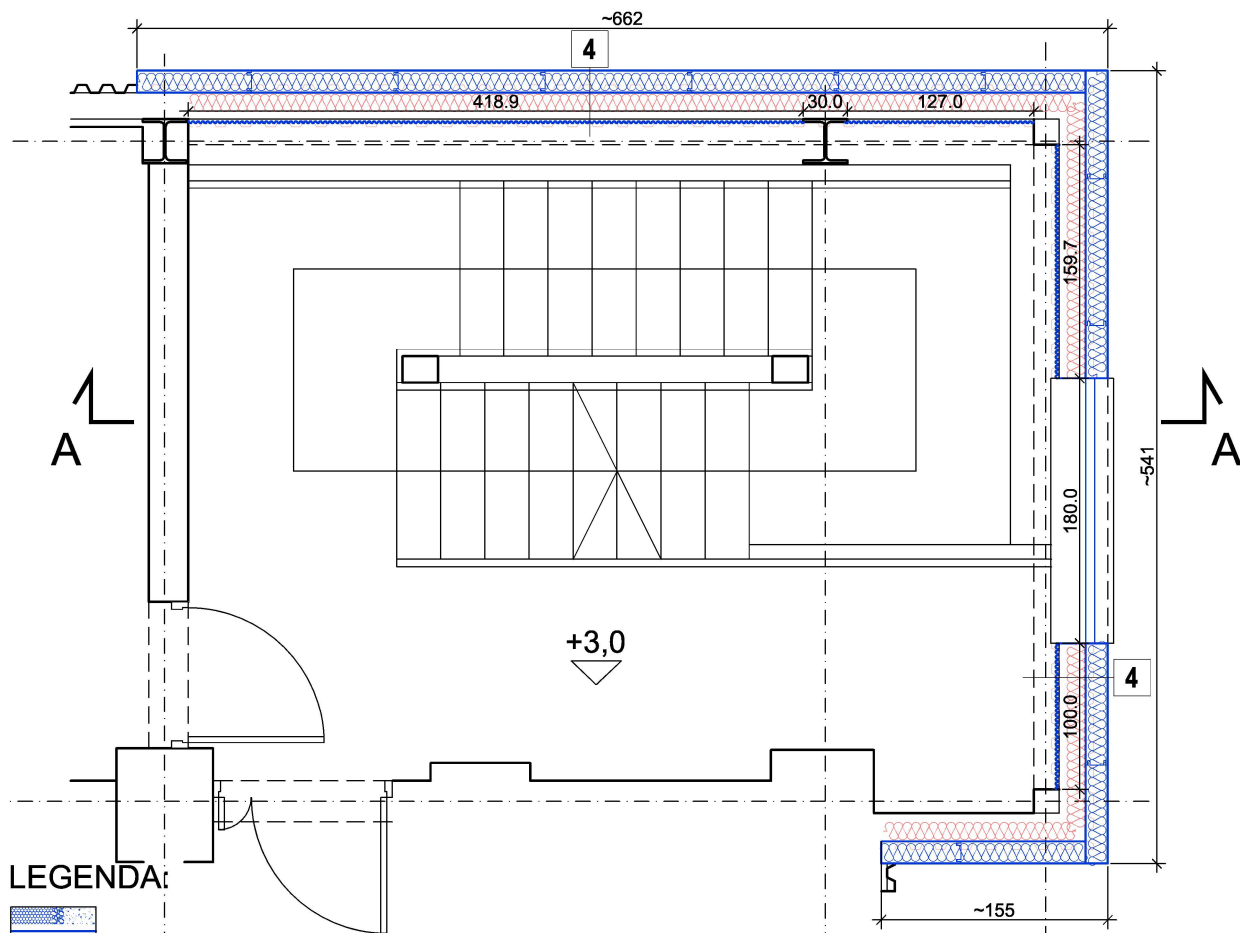
4. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA:

- proj. płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej gr. 15cm w kol. jasny popiel, antykorozyjność - C4;
- ist. stalowa podkonstrukcja konstrukcja nośna (rygle) należy sprawdzić jej połączenia, oczyścić ją i zabezpieczyć antykorozyjnie;
- blacha elewacyjna, profilowana, ocynkowana, zamykająca ścianę od wewnątrz;

5. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - ATTYKA:

- proj. płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej gr. 15cm
- ist. stalowa konstrukcja nośna (wspornik)
- ist. warstwy podkładowe
- ist. papa dachowa, podkładowa wywinięta na ścianę

Jednostka projektująca: <div>Omega</div> <div>mgr inż. Piotr Pawluczuk</div> <div>71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1</div>		Inwestor: <div>PGE</div> <div>Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo</div>		Nr dokumentacji: <div>—</div>	
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA				Data opracowania: Marzec 2024	
Objekt: ELEKTROWNIA DOLNA ODRA				Stadium: PW	Branża: Architektura
Tytuł rysunku: RZUT KL. SCHODOWEJ poziom ±0,00					
Projektował: mgr inż.arch. Jacek Grygo upr. nr 18/ZPOIA/OKK/2010	Podpis:			Skala: 1:50	Nr rys.: A-9
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich					



LEGENDA:



elementy projektowane



elementy przeznaczone do rozbiórki

1. ŚCIANA FUNDAMENTOWA

(min. głębokość izol. termicznej 100cm):

- folia kubelkowa
- polistyren ekstrudowany gr. 10cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- warstwa renowacyjna - wyrównawcza
- ist. ściana fundamentowa

2. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA TRADYCYJNA - COKÓŁ

(min. 40cm nad terenem):

- warstwa wykończeniowa tynk mozaikowy kol. ciemny popiel
- polistyren ekstrudowany gr. 15cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- warstwa renowacyjna - wyrównawcza
- ist. ściana murowana

3. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA TRADYCYJNA:

- warstwa wykończeniowa tynk mozaikowy w kol. ciemny popiel
- wełna mineralna elewacyjna gr. 15cm
- warstwa renowacyjna - wyrównawcza
- ist. ściana murowana

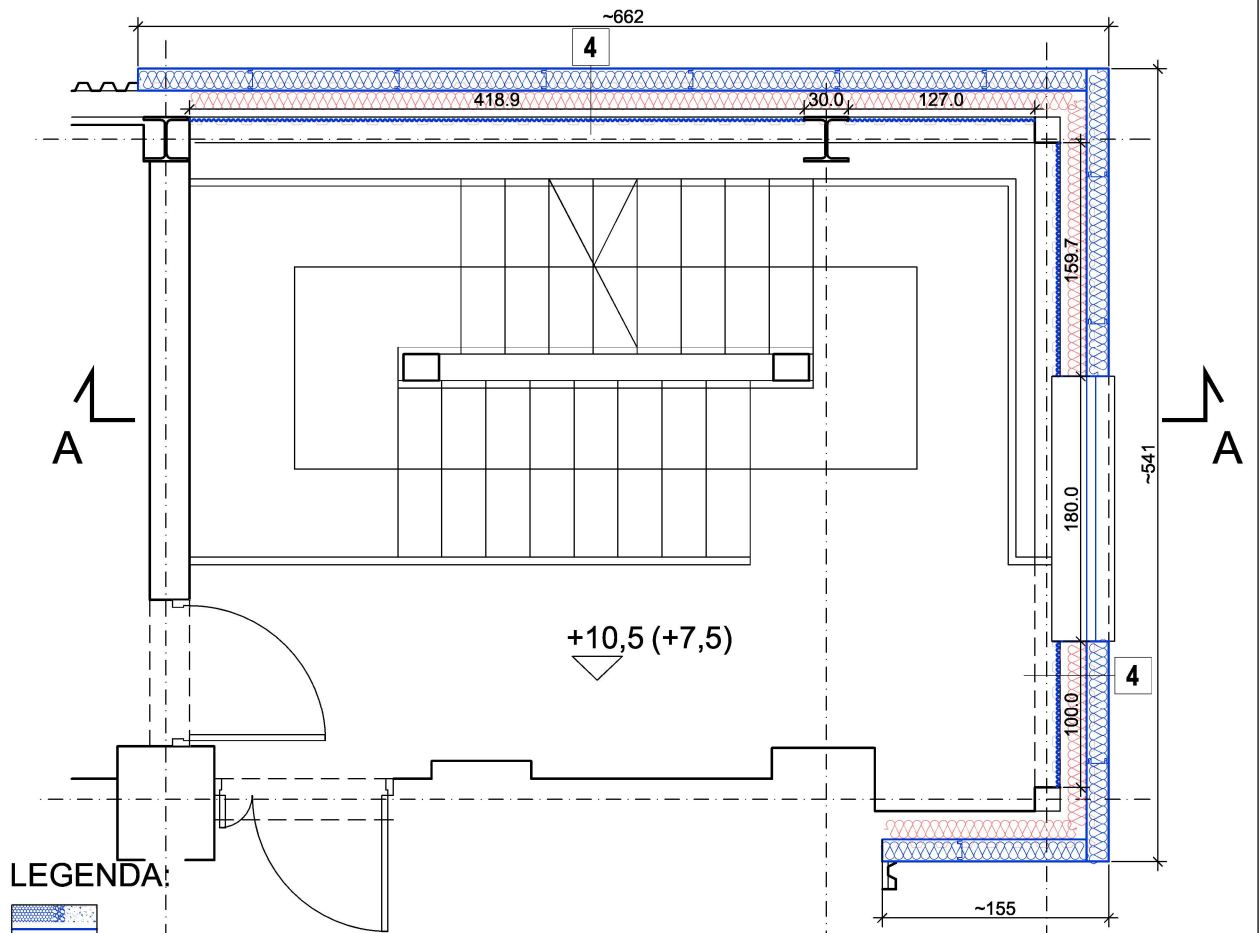
4. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA:

- proj. płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej gr. 15cm w kol. jasny popiel, antykorozyjność - C4;
- ist. stalowa podkonstrukcja konstrukcja nośna (rygle) należy sprawdzić jej połączenia, oczyścić ją i zabezpieczyć antykorozyjnie;
- blacha elewacyjna, profilowana, ocynkowana, zamykająca ścianę od wewnątrz;

5. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - ATTYKA:

- proj. płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej gr. 15cm
- ist. stalowa konstrukcja nośna (wspornik)
- ist. warstwy podkładowe
- ist. papa dachowa, podkładowa wywinięta na ścianę

Jednostka projektująca: <div>Omega</div> <div>mgr inż. Piotr Pawluczuk</div> <div>71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1</div>		Inwestor: <div>PGE</div> <div>Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo</div>		Nr dokumentacji: <div>—</div>	
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA				Data opracowania: Marzec 2024	
Objekt: ELEKTROWNIA DOLNA ODRA				Stadium: PW	Branża: Architektura
Tytuł rysunku: RZUT KL. SCHODOWEJ poziom +3,0m					
Projektował: mgr inż.arch. Jacek Grygo upr. nr 18/ZPOIA/OKK/2010	Podpis:			Skala: 1:50	Nr rys.: A-10
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich					



LEGENDA:



elementy projektowane

elementy przeznaczone do rozbiórki

1. ŚCIANA FUNDAMENTOWA

(min. głębokość izol. termicznej 100cm):

- folia kubelkowa
- polistyren ekstrudowany gr. 10cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- warstwa renowacyjna - wyrównawcza
- ist. ściana fundamentowa

2. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA TRADYCYJNA - COKÓŁ

(min. 40cm nad terenem):

- warstwa wykończeniowa tynk mozaikowy kol. ciemny popiel
- polistyren ekstrudowany gr. 15cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- warstwa renowacyjna - wyrównawcza
- ist. ściana murowana

3. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA TRADYCYJNA:

- warstwa wykończeniowa tynk mozaikowy w kol. ciemny popiel
- wełna mineralna elewacyjna gr. 15cm
- warstwa renowacyjna - wyrównawcza
- ist. ściana murowana

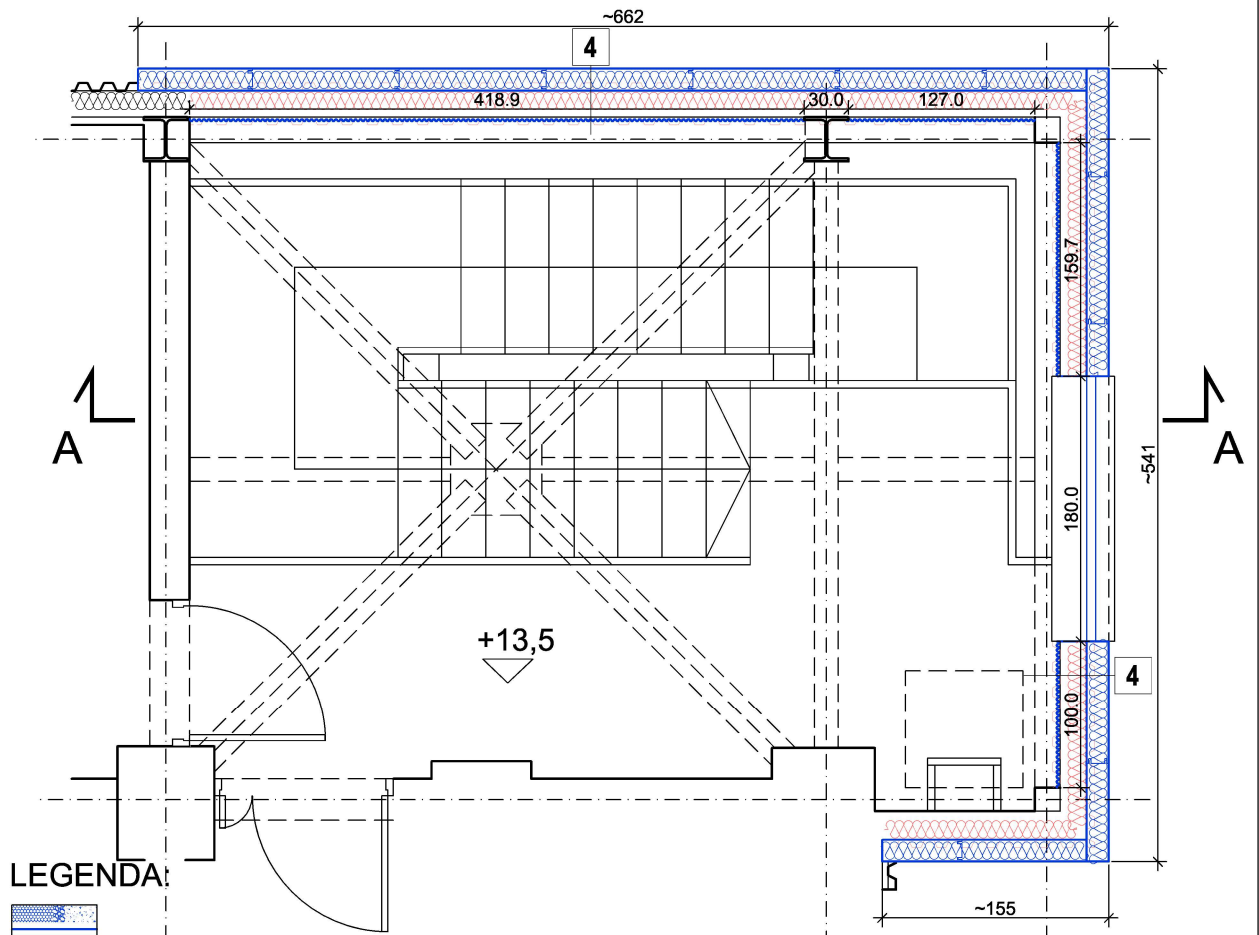
4. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA:

- proj. płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej gr. 15cm w kol. jasny popiel, antykorozyjność - C4;
- ist. stalowa podkonstrukcja konstrukcja nośna (rygle) należy sprawdzić jej połączenia, oczyścić ją i zabezpieczyć antykorozyjnie;
- blacha elewacyjna, profilowana, ocynkowana, zamykająca ścianę od wewnątrz;

5. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - ATTYKA:

- proj. płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej gr. 15cm
- ist. stalowa konstrukcja nośna (wspornik)
- ist. warstwy podkładowe
- ist. papa dachowa, podkładowa wywinięta na ścianę

Jednostka projektująca: <div>Omega</div> <div>mgr inż. Piotr Pawluczuk</div> <div>71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1</div>		Inwestor: <div>PGE</div> <div>Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo</div>		Nr dokumentacji: <div>—</div>	
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA				Data opracowania: Marzec 2024	
Objekt: ELEKTROWNIA DOLNA ODRA				Stadium:	Branża:
Tytuł rysunku: RZUT KL. SCHODOWEJ poziom +10,5 (+7,5)m				PW	Architektura
Projektował: mgr inż.arch. Jacek Grygo upr. nr 18/ZPOIA/OKK/2010	Podpis:			Skala: 1:50	Nr rys.: A-11
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich					



LEGENDA:



elementy projektowane



elementy przeznaczone do rozbiórki

1. ŚCIANA FUNDAMENTOWA

(min. głębokość izol. termicznej 100cm):

- folia kubelkowa
- polistyren ekstrudowany gr. 10cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- warstwa renowacyjna - wyrównawcza
- ist. ściana fundamentowa

2. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA TRADYCYJNA - COKÓŁ

(min. 40cm nad terenem):

- warstwa wykończeniowa tynk mozaikowy kol. ciemny popiel
- polistyren ekstrudowany gr. 15cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- warstwa renowacyjna - wyrównawcza
- ist. ściana murowana

3. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA TRADYCYJNA:

- warstwa wykończeniowa tynk mozaikowy w kol. ciemny popiel
- wełna mineralna elewacyjna gr. 15cm
- warstwa renowacyjna - wyrównawcza
- ist. ściana murowana

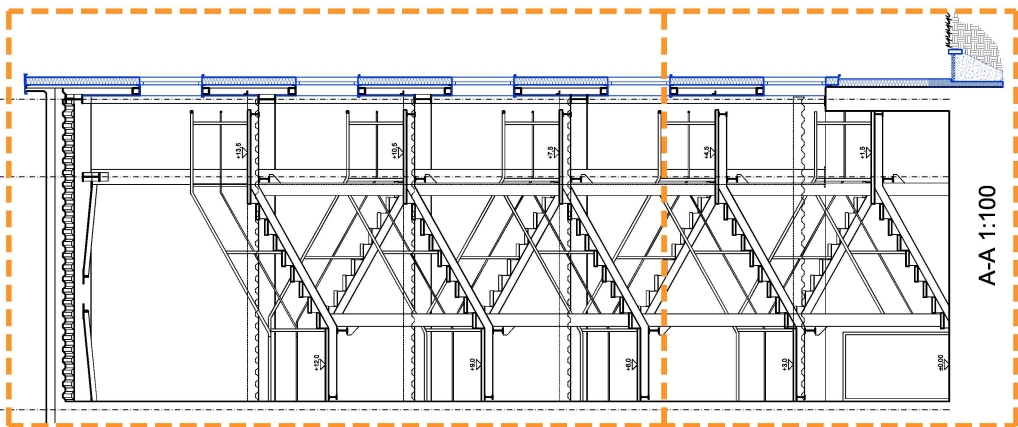
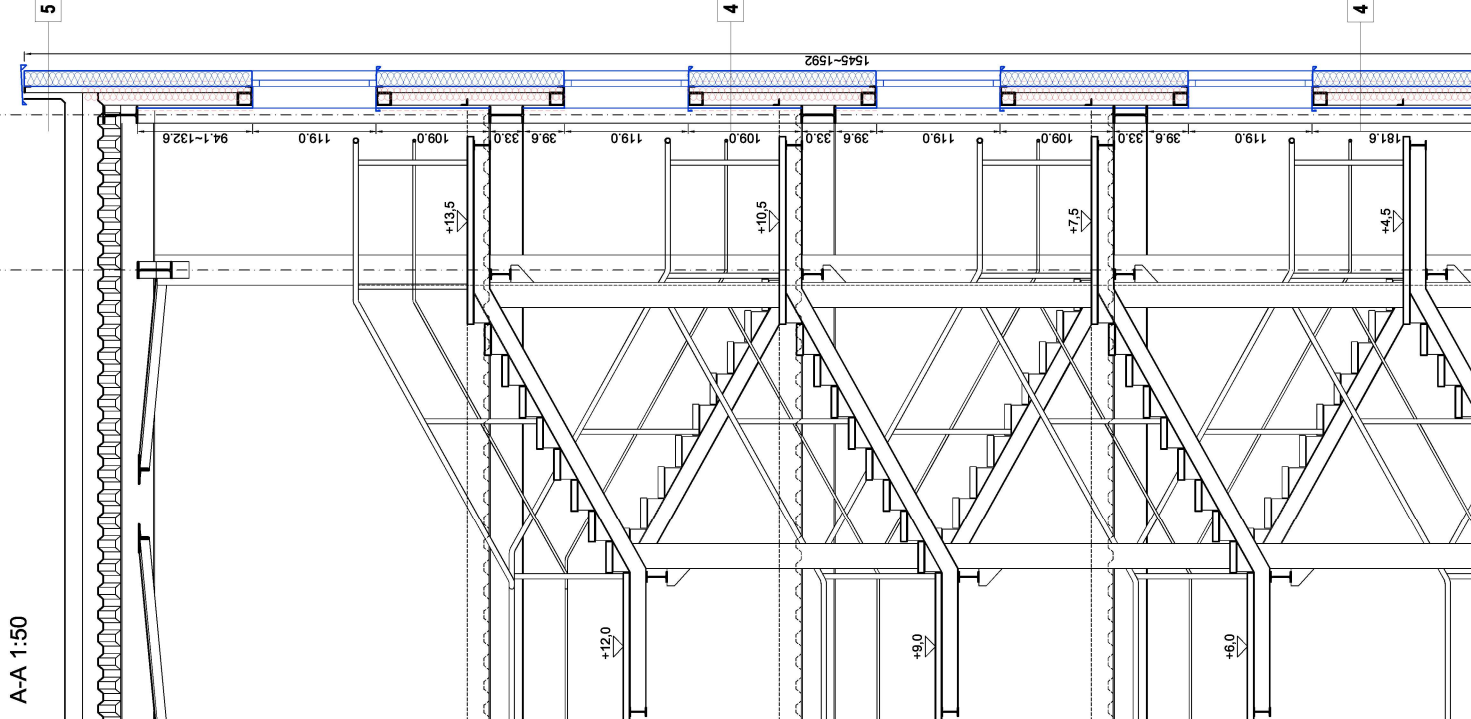
4. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA:

- proj. płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej gr. 15cm w kol. jasny popiel, antykorozyjność - C4;
- ist. stalowa podkonstrukcja konstrukcja nośna (rygle) należy sprawdzić jej połączenia, oczyścić ją i zabezpieczyć antykorozyjnie;
- blacha elewacyjna, profilowana, ocynkowana, zamykająca ścianę od wewnątrz;

5. ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - ATTYKA:

- proj. płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej gr. 15cm
- ist. stalowa konstrukcja nośna (wspornik)
- ist. warstwy podkładowe
- ist. papa dachowa, podkładowa wywinięta na ścianę

Jednostka projektująca: <div>Omega</div> <div>mgr inż. Piotr Pawluczuk</div> <div>71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1</div>		Inwestor: <div>PGE</div> <div>Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo</div>		Nr dokumentacji: <div>—</div>	
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA				Data opracowania: <div>Marzec 2024</div>	
Objekt: <div>ELEKTROWNIA DOLNA ODRA</div>				Stadium:	Branża:
Tytuł rysunku: <div>RZUT KL. SCHODOWEJ poziom +13,5m</div>				PW	Architektura
Projektował: mgr inż.arch. Jacek Grygo upr. nr 18/ZPOIA/OKK/2010	Podpis:			Skala:	Nr rys.:
			1:50	A-12	
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich					



-

UWAGA: Wszystkie okna na kl. schodowej (5 sztuk) wymienić na okna aluminiowe w kol. ciemny popiel, $U=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- A-A 1:100

Jednostka projektująca:	<div><div>Omega</div><div>mgr inż. Piotr Pawluczuk</div><div>71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1</div></div>	Investor:	<div><div>PGE</div><div>Elektrownia Dolina Odra Nowe Czarnowo</div></div>	Nr dokumentacji:	-
Nazwa inwestycji:	PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLINA ODR				
Obiekt:	ELEKTROWNIA DOLINA ODR	Stadium:	Branza:	Data opracowania:	
Tytuł rysunku:	PRZEKRÓJ A-A (przez kl. schodową)	PW	Architektura	Marzec 2024	
Projektował:	mgr inż. arch. Jacek Grygo	Skala:	Nr rys.:	A-13	
upr. nr 18ZPOJWOK/2010		1:50 (1:100)			
Koplowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich					



Jednostka projektująca: <div>Omega</div> <div>mgr inż. Piotr Pawluczuk</div> <div>71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1</div>		Inwestor: <div>PGE</div> <div>Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo</div>		Nr dokumentacji: —	
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA				Data opracowania: Marzec 2024	
Obiekt: ELEKTROWNIA DOLNA ODRA				Stadium:	Branża:
Tytuł rysunku: ELEWACJE - KL. SCHODOWA				PW	Architektura
Projektował: mgr inż. arch. Jacek Grygo upr. nr 18/ZPOIA/OKK/2010		Podpis:		Skala: -	Nr rys.: A-14
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich					

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:	Omega Piotr Pawluczuk ul. Słowacka 11b/1 71-771 Szczecin	
INWESTOR:	Elektrownia Dolna Odra 74-105 Nowe Czarnowo 76	
LOKALIZACJA:	74-105 Nowe Czarnowo 76 k. Gryfina	
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY	
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
OBIEKT:	Przebudowa, obejmująca remont i modernizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w Warsztacie Brygad Kotłowych za 8 blokiem w Elektrowni Dolna Odra w tym termomodernizację kl, schodowej, obsługującej tą część budynku.	
OPRACOWAŁ:	MGR INŻ. Piotr Pawluczuk	Nr. Uprawnień : r ZAP/0129/POOE/13
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. Piotr Pawluczuk	Nr. Uprawnień : r ZAP/0129/POOE/13
SZCZECIN, MARZEC 2024		

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 20, poz. 2016 z 2003 r. z późn. zm.) My wyżej podpisani oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. Opis techniczny

II. Załączniki

1. Oświadczenie
2. Stwierdzenie przygotowania zawodowego – Piotr Pawluczuk

III. Rysunki

Instalacje poziom 3 .	nr rys. E-1
Instalacje poziom 7,5 .	nr rys. E-2
Instalacje poziom 10,5	nr rys. E-3
Instalacje poziom 13,5	nr rys. E-4
Schemat ideowy puszeki SZ2	nr rys. E-5
Schemat ideowy puszeki SZ4	nr rys. E-6
Schemat ideowy puszeki SZ5	nr rys. E-7
Schemat ideowy puszeki SZ3	nr rys. E-8

I .OPIS TECHNICZNY

PRZEDMIOT INWESTYCJI

Zamierzeniem Inwestora jest przebudowa, obejmująca remont i modernizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w Warsztacie Brygad Kotłowych za 8 blokiem w Elektrowni Dolna Odra w tym termomodernizację kl, schodowej, obsługującej tą część budynku.

Nie przewiduje się w tym przypadku rozbudowy, nadbudowy, ani zmiany sposobu użytkowania budynku ani jego części.

PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt powstał w oparciu o wykonaną przez biuro projektowe inwentaryzację budowlaną i przygotowaną na tej podstawie koncepcję przedstawioną Inwestorowi. W projekcie uwzględniono uwagi i wytyczne Inwestora.

Zakres i forma niniejszego projektu są dostosowane do zleconego zadania projektowego.

Zaproponowane rozwiązania są zgodne z obowiązującymi przepisami, a w szczególności:

- Ustawą „Prawo budowlane”
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w spr. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów BHP
- Ustawą „o ochronie przeciwpożarowej”
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w spr. ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

Ponadto w projekcie mogą znajdować się odniesienia do innych przepisów, norm, wytycznych, instrukcji itp.

Przyszły wykonawca prac budowlanych oraz użytkownik, każdy w swoim zakresie, obowiązany jest zapoznać się z nimi i przestrzegać tych samych przepisów.

PRZEZNACZENIE OBIEKTU

Obiekt przemysłowy - budynek Elektrowni „Dolna Odra

4. Projekty związane

- Projekt architektoniczny
- Projekt sanitarny

5. Układ projektowany

5.1 Charakterystyka obiektu

Część elektryczna będzie dotyczyła pomieszczeń na poziomach +3,0, +7,5, +10,5 +13,5, nr: 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3/1, 3/2, 3/3, 3/4 4/1, 4/2. Są to pomieszczenia sanitarne przede wszystkim łazienki i zaplecza socjalne. Instalacje elektryczne w tych pomieszczeniach są wykonane przewodami miedzianymi, ciepłą wodę uzyskują się na bazie elektrycznych przepływowych podgrzewaczy wody pod każdą umywalką. Oświetlenie zastosowane w tych obiektach jest stare i nie spełniające warunków technicznych. Zasilanie obwodów elektrycznych jest realizowane z rozdzielni

- RL 39 szafa nr.2 – obwody oświetleniowe
- RA 51 szafa nr.2 i 3 –obwody gniazd wtyczkowych i zasilanie przepływowych podgrzewaczy wody
- RA 512- rozdzielnia w pomieszczeniu DIR-a zasilająca obwody na poz. +13,5m

Zasilanie podgrzewaczy wody znajdujących się po umywalkami w pomieszczeniach sanitarnych jest wykonane poprzez skrzynki łączeniowe ; SZ2; SZ3; SZ4; SZ5. Na poziomie + 7,5m umieszczone na korytarzach przy pomieszczeniach sanitarnych .

W pomieszczeniu na poz. +13,5 do prysznicza zastosować elektryczny podgrzewacz wody z zasobnikiem 150L montowanym przedśionku jak na schemacie proponowane urządzenie to Joule Direct INOX Zasobnik elektryczny 150L TCPMVD- 0150LFC + grzałka 3kW.

Zasobnik ten należy zasilic z rozdzielni RA 512 obw. Nr 2 kablem YKY 3x4 mm2 poprzez rozłącznik izolacyjny umieszczony obok zasobnika na ścianie pomieszczenia.

6. Rozwiązania projektowe

6.1. Instalacja elektryczna

Projektuje się całkowitą wymianę instalacji na nową w obrębie modernizowanych pomieszczeń.

Wymiana będzie dotyczyła

- Przewodów elektrycznych 230V 3x1,5 i 3x2,5 mm2 zasilających obwody gniazd i źródła światła
- Przewodów elektrycznych zasilających przepływowe podgrzewacze wody YKY 3x4 mm2 od skrzynek zasilających SZ1 ; SZ2; SZ3; SZ4; SZ5 do podgrzewaczy wody
- Podgrzewaczy wody pod umywalkami
- Wymiana podgrzewacza wody do natrysku na podgrzewacz z zasobnikiem 150 L
- Opcjonalnie do zasilenia podgrzewacza 150L można wykorzystać istniejący kabel 3fazowy zasilający istniejący podgrzewacz 3faz. (za zgodą zlecniodawcy robót)

- Osprzętu elektrycznego tzn. gniazd i łączników oświetlenia.
- Opraw oświetleniowych i kinkietów

Dodatkowo należy zamontować w pomieszczeniach wentylatory mechaniczne wyciągowe sterowane z instalacji oświetleniowej ze zwłoką czasową fi 125 o mocy 6W.

Ponieważ nie zwiększamy w znacznym stopniu mocy w obwodach odbiorczych modernizowanych pomieszczeń, dlatego projekt nie przewiduje wymiany zabezpieczeń w rozdzielniach RL 39 i RA51 i R512

Podczas prac demontażowych należy wyodrębnić przewody zasilające gniazda oraz odbiory oświetleniowe.

Połączenia nowej i starej instalacji należy wykonać istniejących puszkach natynkowych na korytarzu przed pomieszczaniami sanitarnymi na ścianach lub na trasie kablowej ułożonej do rozdzielni RL 39 i RA 51 .

Połączenia przewodów od podgrzewaczy wody należy wykonać w istniejących skrzynkach SZ2; SZ3;SZ4;SZ5 zamontowanych na korytarzach przed pomieszczaniami sanitarnymi.

Kable do podgrzewaczy typu YDY 5x6 mm² należy układać w bruzdach w ścianie.

- Całość instalacji wewnętrznej wykonać przewodami miedzianym o przekrojach jak na schematach i izolacji 450/750V, a dla kabli 0,6/1kV.

Instalację wykonać jako podtynkową. W przypadku prowadzenia przewodów pod zabudowami regipsowym lub innymi wprowadzić przewody w rurki ochronne pieszla o odpowiednim przekroju. Stosować wyłącznie rurki ochronne samogasnące. Instalacje montowane na podłożu drewnianym układać w rurkach instalacyjnych samogasnących. Dla rozprowadzanych przewodów i kabli zachować minimalne dopuszczalne promienie gięcia. Wszystkie przebiegi korytami, rurami ochronnymi i inne powstałe na skutek rozprowadzania instalacji, zaślepić odpowiednimi masami (np. elastyczna masa silikonowa Masa uszczelniająca CP 673), zgodnie z wymaganiami pożarowymi i przyjętą technologią dla stref pożarowych obiektu. Instalację w pomieszczeniach jeżeli można należy prowadzić w odległości 0,3m o sufitu w poziomie a w pionie w odległości 0,15m od ościeżnic drzwiowych.

Gniazda w pomieszczeniach należy montować w odległości min. 60 cm od punktów czerpalnych. Należy stosować osprzęt hermetyczny o min. IP 44 a w pomieszczeniach wilgotnych IP 65 .

Stosować gniazda ze stykiem ochronnym instalować w miejscach i na wysokościach jak na planach instalacji elektrycznych.

6.3. Instalacja oświetleniowa

Wykonać oświetlenie w oparciu o oprawy LED zgodnie charakterem pomieszczeń. Ponieważ w pomieszczeniach będą montowane sufity kasetonowe 600x600 należy zastosować oprawy LED 600x600 IP44 wpuszczane w sufit podwieszany w miejscach kinkietów stosować oprawy LED hermetyczne min. IP 44.

Dzięki zastosowaniu nowych opraw w pomieszczanych uzyskamy natężenie światła powyżej 200 Lx co spełnia normę oświetleniową EN 12464-2011 Instalację oświetleniową wykonać przewodami YdY 3x1,5 mm² układanymi w tynku i nad sufitem podwieszanym. Łączenie przewodów należy wykonać w puszkach hermetycznych , poprzez złączki zaciskowe typu np. WAGO.

Sterowanie oświetlenia wykonać łącznikami podtynkowymi montowanymi w miejscach jak na rysunkach.

W każdym pomieszczaniu należy połączyć instalację oświetleniową z wentylatorem mechanicznym tak aby po uruchomieniu oświetlenia zaczął pracować.

6.4 Ochrona przeciwporażeniowa

Układ sieci TNS.

W projektowanej instalacji zapewnia się ochronę przeciwporażeniową podstawową i dodatkową zgodnie z wymaganiami pakietu norm PN-IEC 60364-4 i PN-IEC 60364-5. Ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim spełnić przez stosowanie urządzeń izolowanych posiadających atest i odpowiedni stopień ochrony. Uzupełnienie ww. ochrony spełniają także wyłączniki różnicowoprądowe. Zgodnie z przytoczoną normą w Rozdzielni Głównej RA51 jest oddzielony przewód neutralny N od przewodu ochronnego PE Zaleca się kontrole działania wszystkich zabezpieczeń różnicowo prądowych (przycisk TEST) przynajmniej raz w miesiącu, przez uprawnionego konserwatora. Sprawdzenie zadziałania, każdorazowo zakończyć przez odpowiedni wpis do książki obiektu – jeżeli taka jest , informującym o poprawności działania. Po zakończeniu montażu instalacji należy wykonać pomiary ochrony przeciwporażeniowej zakończone wykonaniem protokołów pomiarowych dotyczących rezystancji izolacji kabli , obliczeń dla pętli zwarcia oraz szybkość zadziałania urządzenia różnicowoprądowego. Po pozytywnym wyniku instalacja może być przekazana do użytkowania

7. Zestawianie materiałów

Lp	Nazwa materiału	Ilość
1	Wodoodporny Panel LED 40W, 60x60cm, 4400lm, Barwa Neutralna - IP44	17 szt.
2	przepływowy podgrzewacz wody KOSPEL EPO AMICUS 5,5kW elektryczny przepływowy ogrzewacz wody	8szt
3	Plafon LED/20W/230V IP65	7szt
4	Podgrzewacz wody 150 L np: Joule Direct INOX Zasobnik elektryczny 150L TCPMVD- 0150LFC + grzałka 3kW	1szt
6	Wentylator łazienkowy Awenta Silence WZ125F fi125mm 6W 135m3/h 230V z fotokomórką i wyłącznikiem czasowym biały	5 szt
7	Gniazda pt. hermetyczne IP44	17 szt
8	Łącznik jedno biegunowy podtynkowy IP 44	21 szt
9	Kabel YDY 3x6 mm2 – zasilanie podgrzewaczy	150 m
10	Kable YDY 3x4 mm2 zasilanie zasobnika 150L	50m
11	Przewody YDY 3x2,5 mm2	250m
12	Przewody YDY 3x2,5 mm2	250m

Szczecin 01.04.2024

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlano – wykonawczy branży elektrycznej

Przebudowa, obejmująca remont i modernizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w Warsztacie Brygad Kociołowych za 8 blokiem w Elektrowni Dolna Odra w tym termomodernizację kl, schodowej, obsługującej tą część budynku.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo Budowlane).

.....
projektant: mgr inż. Piotr Pawluczuk
upr. bud. nr ZAP/0129/POOE/13

LEGENDA



Kinkiet



Oprawa świetłówkowa LED 600x600 podtynkowa



Gniazdo n/t pojedyncze (2P+P+E) 16A/250V IP44
łącznik n/t jednobiegunowy
6A/250V IP20 / IP44

trasy przewodów i kabli 230/400V



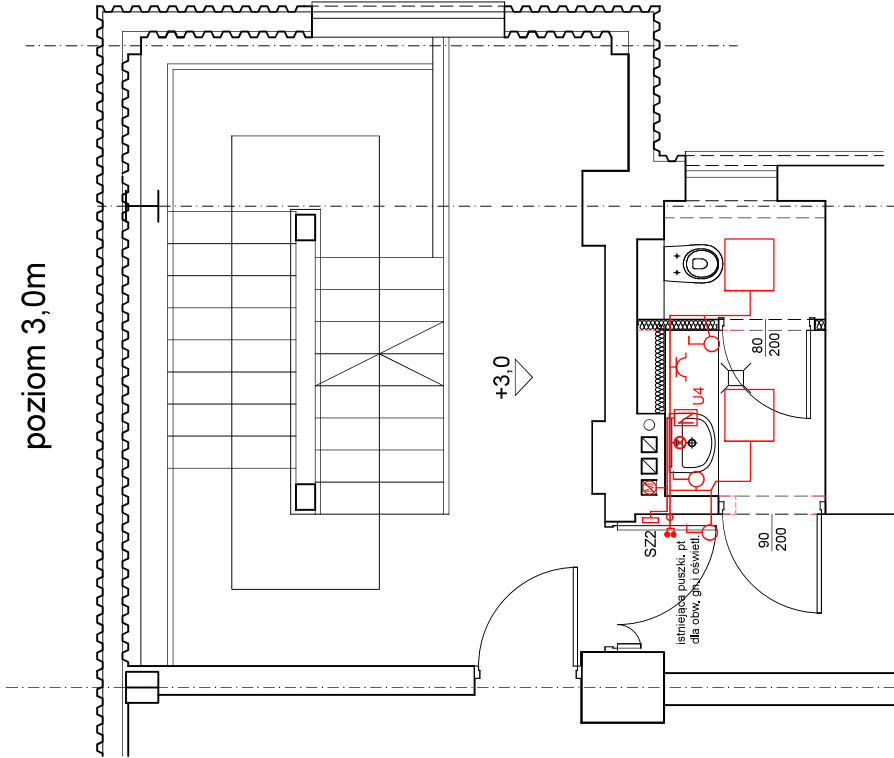
wentylator mechaniczny fi 125 ze zwłoką czasową



przepływowy podgrzewacz wody 5,5 kW 230V
• puszka łącząca starą i nową instalację









UWAGI:

- Obwody oświetleniowe są zasilane z RL39 2.18.4 (WC męskie) wymiana kabli w obrębie remontowanej łazienki.
- Obwody gniazd 230V są zasilane z RA51 szafa 2 obw.2.14
- Obwody gniazd 230V są zasilane z RA51 szafa 2 obw.2.15
- Obwody gniazd 230V w kuchni są zasilane z RA51 szafa 2 obw.2.10
- Przeptywowe podgrzewacze wody U6,U7,U12 poz.7,5m i 10,5m są zasilane z RA51 szafa.3 obw.nr 3.7
- Podgrzewacze wody w pom. łączyć nowymi kablami z istniejącymi kablami w puszkach SZ2,SZ3,SZ4,SZ5 mieszczącymi się na korytarzu
- Przeptywowe podgrzewacze wody U9,U10,U11 poz. 10,5m i 13,5 są zasilane z RA51 szafa.3 obw.nr 3.8
- Przekroje przewodów dla podgrzewacza wody zachować takie same
- Kable łączyć w puszkach natynkowych na ścianach lub na trasie kablowej

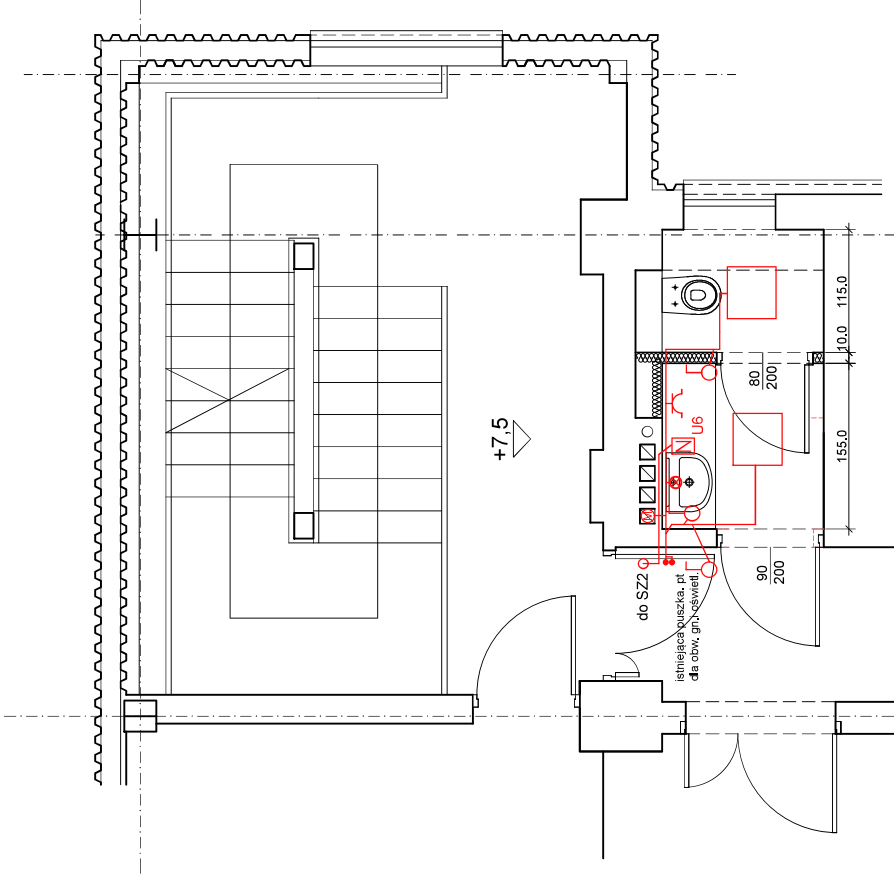


Jednostka projektująca: Omega mgr inż. Piotr Pawluczuk 71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1	Investor: PGE Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo	Nr dokumentacji: —
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Data opracowania: Marzec 2024	
Obiekt: ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Stadium: PW	Branża: Elektrycz.
Tytuł rysunku: POZIOM 3 m	Podpis: mgr inż. Piotr Pawluczuk ZAP/0129/POE/13	Nr rys.: E-1
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich		

LEGENDA

-  Kinkiet
-  Oprawa świetłówkowa LED 600x600 podtynkowa
-  Gniazdo n/t pojedyncze (2P+P+E) 16A/250V IP44
-  Łącznik n/t jednobiegunowy 6A/250V IP20 / IP44
-  trasy przewodów i kabli 230/400V
-  wentylator mechaniczny fi 125 ze zwłoką czasową
-  przeptywowy podgrzewacz wody 5,5 kW 230V
-  puszka łącząca starą i nową instalację

poziom 7,5m



UWAGI:

- Obwody oświetleniowe są zasilane z RL39 2.18.4 (WC męskie) wymiana kabli w obrębie remontowanej łazienki.
- Obwody gniazd 230V są zasilane z RA51 szafa 2 obw.2.14
- Obwody gniazd 230V są zasilane z RA51 szafa 2 obw.2.15
- Obwody gniazd 230V w kuchni są zasilane z RA51 szafa 2 obw.2.10
- Przeptywowe podgrzewacze wody U6,U7,U12 poz.7,5m i 10,5m są zasilane z RA51 szafa.3 obw.nr 3.7
- Podgrzewacze wody w pom. łączyć nowymi kablami z istniejącymi kablami w puszkach SZ2;SZ3,SZ4,SZ5 mieszczącymi się na korytarzu
- Przeptywowe podgrzewacze wody U9,U10,U11 poz. 10,5m i 13,5 są zasilane z RA51 szafa.3 obw.nr 3.8
- Przekroje przewodów dla podgrzewacza wody zachować takie same
- Kable łączyć w puszkach natynkowych na ścianach lub na trasie kablowej

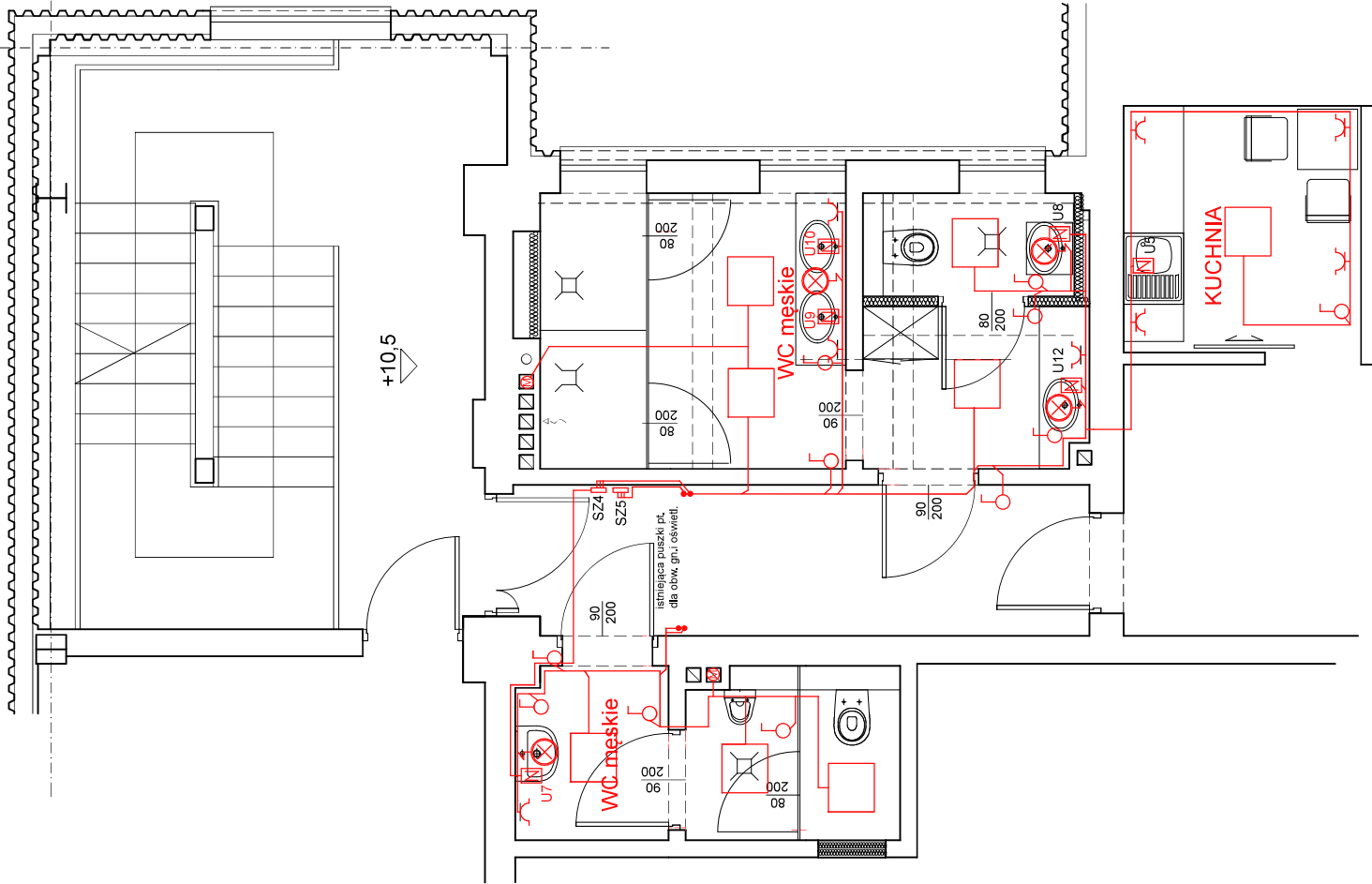
Jednostka projektująca: Omega <small>mgr inż. Piotr Pawluczuk 71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1</small>	Inwestor: PGE Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo	Nr dokumentacji: —
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Data opracowania: Marzec 2024	
Obiekt: ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Stadium: PW	Branża: Elektrycz.
Tytuł rysunku: POZIOM 7,5 m		
Projektował: mgr inż. Piotr Pawluczuk ZAP/0129/POOE/13	Podpis:	Nr rys.: E-2
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich		

LEGENDA

- Kinkiet
- Oprawa świetłówkowa LED 600x600 podtynkowa
- Gniazdo n/t pojedyncze (2P+P+E) 16A/250V IP44
- Łącznik n/t jednobiegunowy 6A/250V IP20 / IP44
- trasy przewodów i kabli 230/400V
- wentylator mechaniczny fi 125 ze zwłoką czasową
- przeptywowy podgrzewacz wody 5,5 kW 230V
- puszka łącząca starą i nową instalację

UWAGI:

- Obwody oświetleniowe są zasilane z RL39 2.18.4 (WC męskie) wymiana kabli w obrębie remontowanej łazienki.
- Obwody gniazd 230V są zasilane z RA51 szafa 2 obw.2.14
- Obwody gniazd 230V są zasilane z RA51 szafa 2 obw.2.15
- Obwody gniazd 230V w kuchni są zasilane z RA51 szafa 2 obw.2.10
- Przeptywowe podgrzewacze wody U6,U7,U12 poz.7,5m i 10,5m są zasilane z RA51 szafa.3 obw.nr 3.7
- Podgrzewacze wody w pom. łączyć nowymi kablami z istniejącymi kablami w puszkach SZ2,SZ3,SZ4,SZ5 mieszczącymi się na korytarzu
- Przeptywowe podgrzewacze wody U9,U10,U11 poz. 10,5m i 13,5 są zasilane z RA51 szafa.3 obw.nr 3.8
- Przekroje przewodów dla podgrzewacza wody zachować takie same
- Kable łączyć w puszkach natynkowych na ścianach lub na trasie kablowej



Jednostka projektująca: Omega mgr inż. Piotr Pawluczuk 71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1	Inwestor: PGE Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo	Nr dokumentacji: -
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Data opracowania: Marzec 2024	
Obiekt: ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Stadium: PW	Branża: Elektrycz.
Tytuł rysunku: POZIOM 10,5 m		
Projektował: mgr inż. Piotr Pawluczuk ZAP/0129/POOE/13	Podpis:	Nr rys.: E-3
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich		

LEGENDA



Kinkiet



Oprawa świetłkowa LED 600x600 podtynkowa



Gniazdo n/t pojedyncze (2P+P+E) 16A/250V IP44



łącznik n/t jednobiegunowy 6A/250V IP20 / IP44
trasy przewodów i kabli 230/400V



wentylator mechaniczny fi 125 ze zwłoką czasową



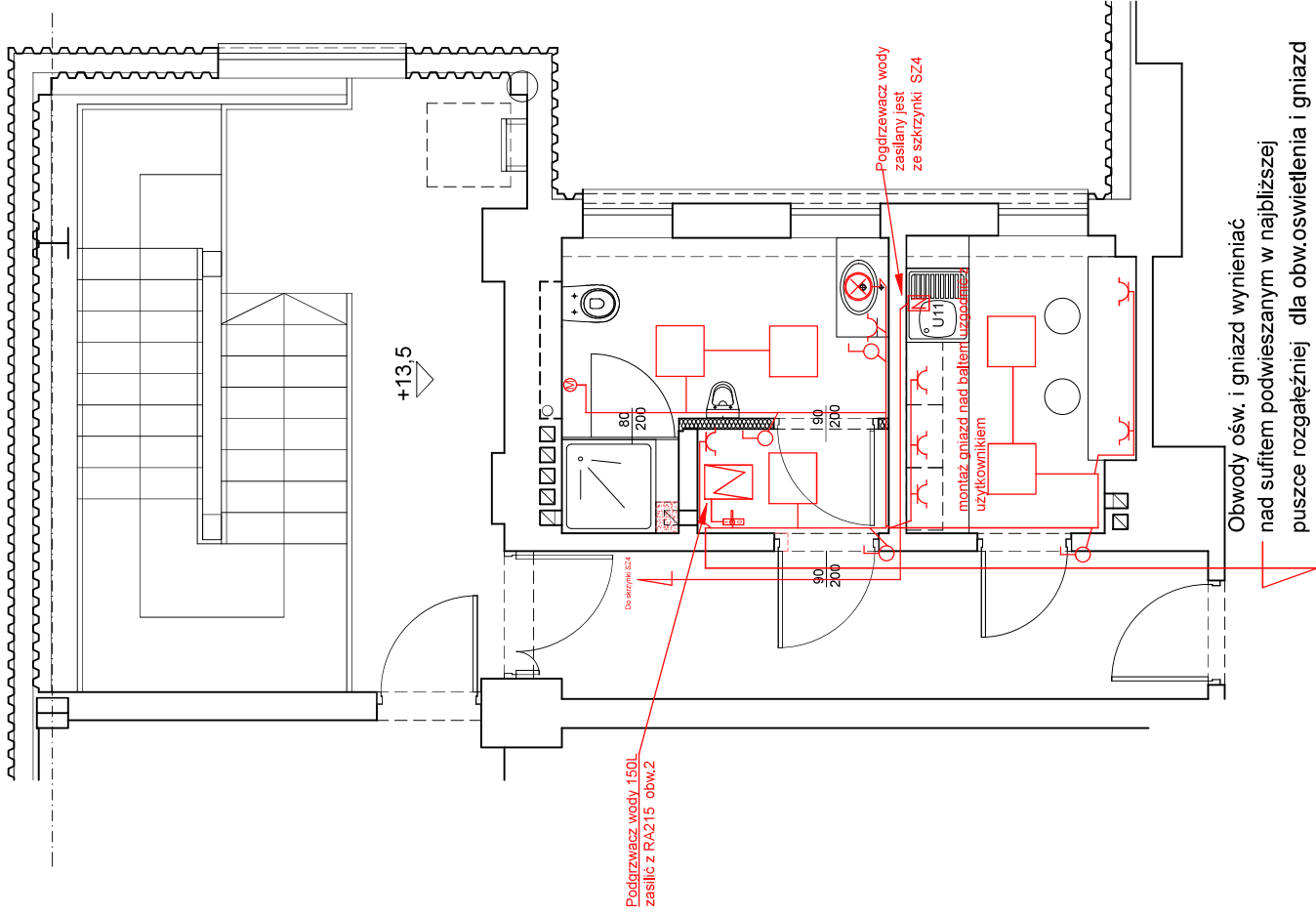
przeprawy podgrzewacz wody 5,5 kW 230V

W przedsonku zaizolować elektryczny podgrzewacz
wody z zasobnikiem 150 L np:

Joule Direct INOX Zasobnik elektryczny 150L TCPMVD- 0150LFC + grzałka 3kW



podgrzewacz wody zasilic przez rozłącznik izolacyjny
np. ROZŁĄCZNIK IZOLACYJNY ZH37 25A OBUDOWA IP67

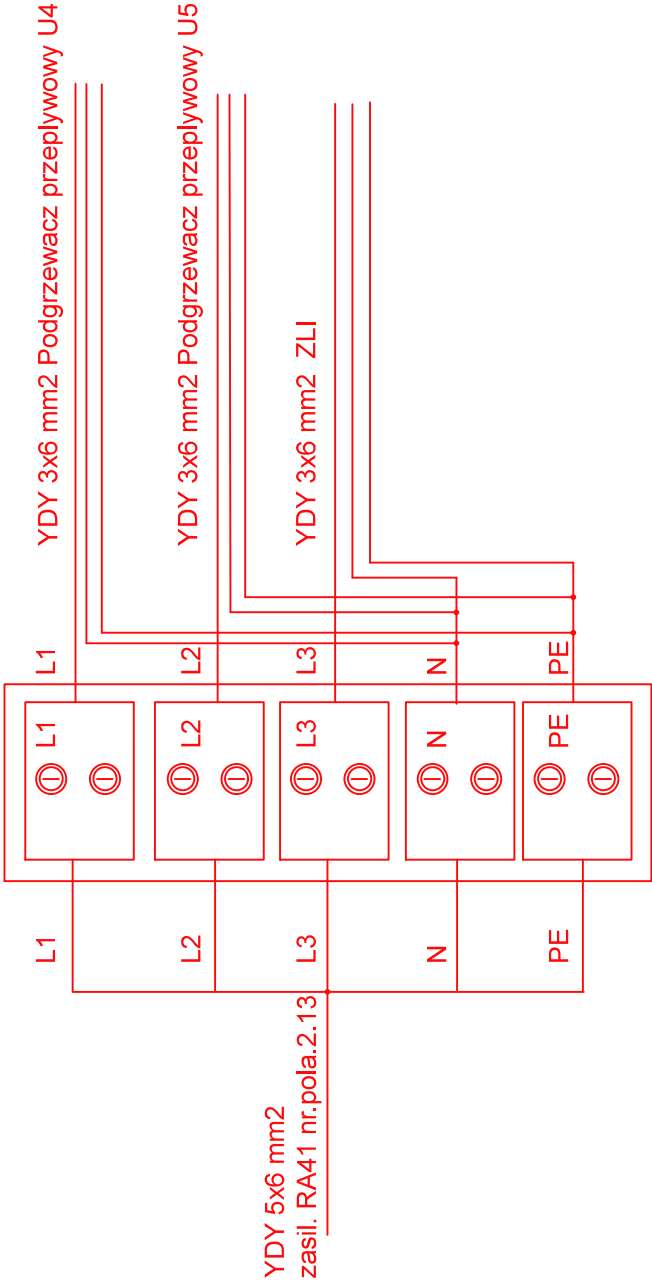


UWAGI:

- Instalacje elektryczne są zasilane z RA 512
- Obwody oświetleniowe są zasilane z RA 512obw. 15
- Obwody gniazd 230V są zasilane z RA512 obw.4,5,6,7
- Podgrzewacz wody zasilic z RA512 obw.2
- Przekroje przewodów dla podgrzewacza wody zachować takie same
- Kable łączyć nad sufitem podwieszanym w puszkach natynkowych hermetycznych IP 44

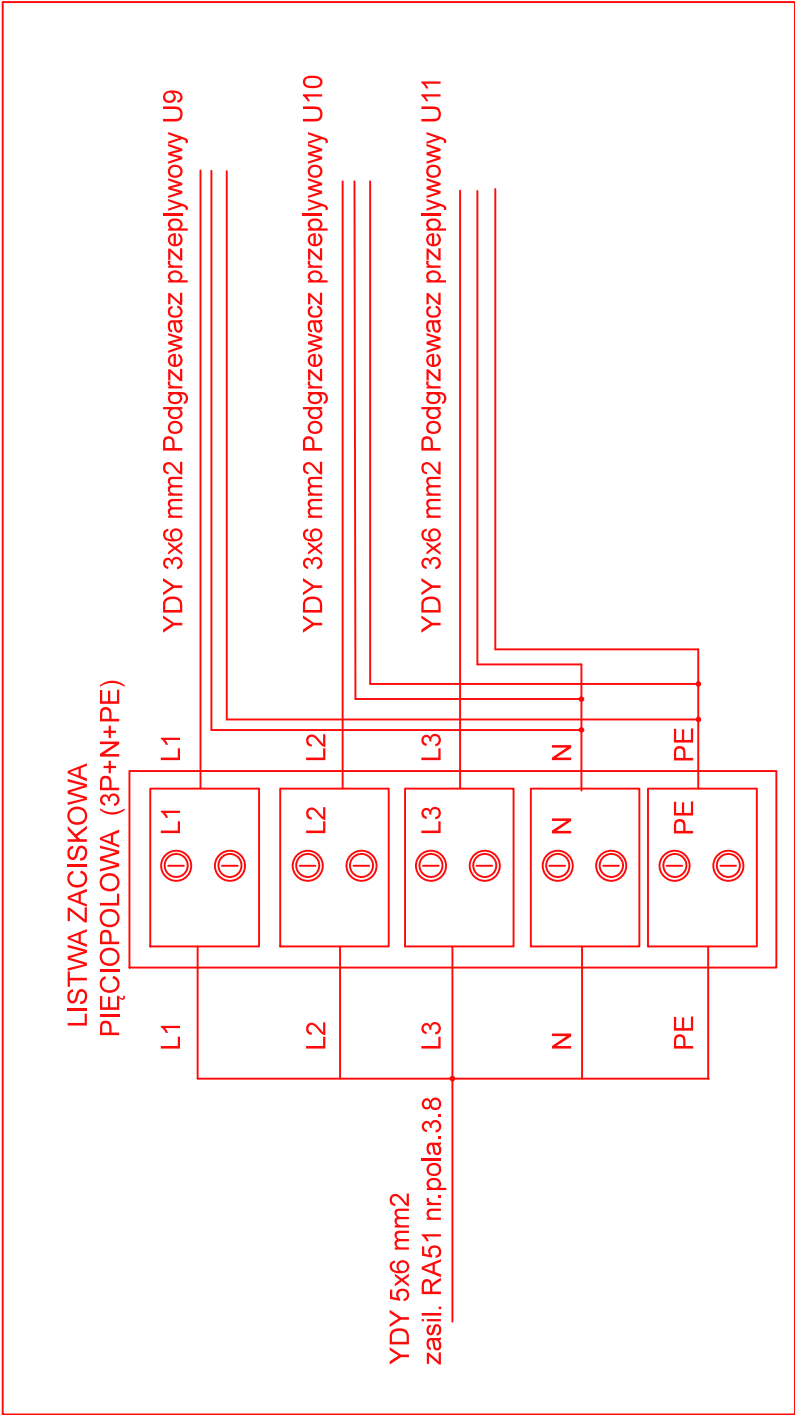
Jednostka projektująca: Omega mgr inż. Piotr Pawluczuk 71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1		Inwestor: PGE Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo	Nr dokumentacji: -	
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA			Data opracowania: Marzec 2024	
Obiekt: ELEKTROWNIA DOLNA ODRA			Stadium: PW	Brana: Elektrycz.
Tytuł rysunku: POZIOM 13,5 m				
Projektował: mgr inż. Piotr Pawluczuk ZAP/0129/POOE/13	Podpis:		Skala: 1:50	Nr rys.: E-4
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorów				

LISTWA ZACISKOWA
PIĘCIOPOŁOWA (3P+N+PE)



Schemat ideowy puszki SZ2 poz. +3,0

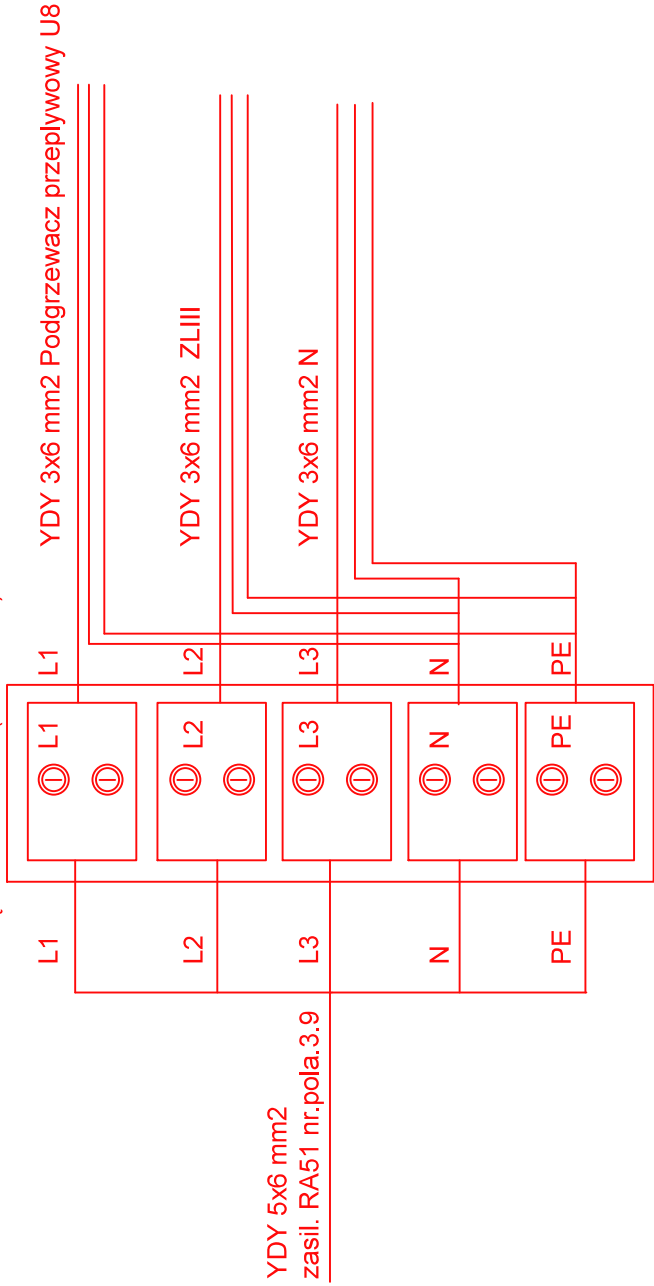
Jednostka projektująca: Omega <small>mgr inż. Piotr Pawluczuk 71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1</small>	Investor: PGE <small>Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo</small>	Nr dokumentacji: -
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Data opracowania: Marzec 2024	
Obiekt: ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Stadium: PW	Branża: Elektrycz.
Tytuł rysunku: Schemat ideowy puszki SZ2		
Projektował: mgr inż. Piotr Pawluczuk ZAP/0129/POOE/13	Podpis:	Nr rys.: E-5
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Kopieowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich		



Schemat ideowy puszki SZ4 poz. +10,5,+13,5

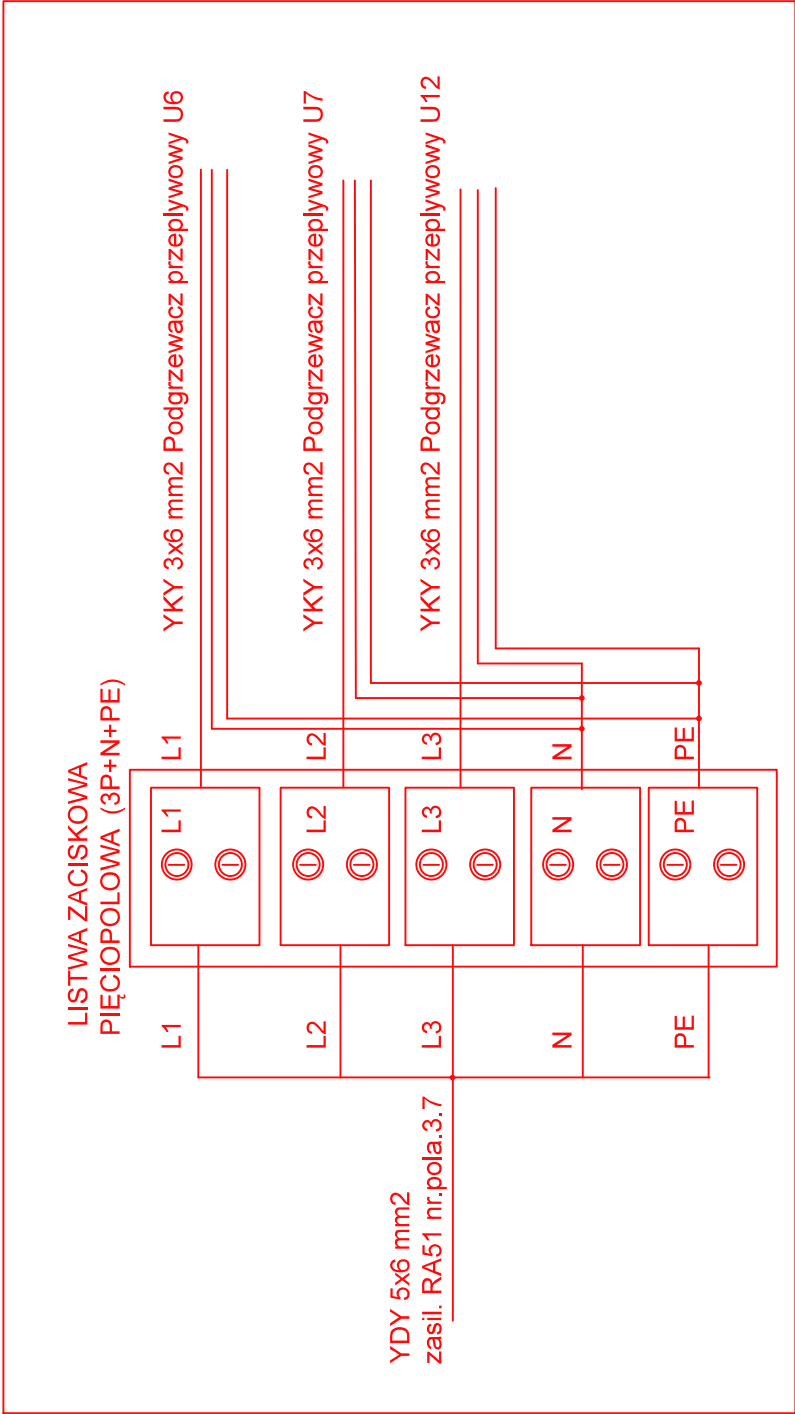
Jednostka projektująca: Omega <small>mgr inż. Piotr Pawluczuk 71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1</small>	Investor: PGE Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo	Nr dokumentacji: -
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEN HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Data opracowania: Marzec 2024	
Obiekt: ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Stadium: PW	Branża: Elektrycz.
Tytuł rysunku: Schemat ideowy puszki SZ4		
Projektował: mgr inż. Piotr Pawluczuk ZAP/0129/POOE/13	Podpis:	Nr rys.: E-6
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich		

LISTWA ZACISKOWA
PIĘCIOPOŁOWA (3P+N+PE)



Schemat ideowy puszki SZ5 poz. +10,5

Jednostka projektująca: Omega mgr inż. Piotr Pawluczuk 71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1	Investor: PGE Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo	Nr dokumentacji: -
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Data opracowania: Marzec 2024	
Obiekt: ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Stadium: PW	Branża: Elektrycz.
Tytuł rysunku: Schemat ideowy puszki SZ5		
Projektował: mgr inż. Piotr Pawluczuk ZAP/0129/POOE/13	Podpis:	Nr rys.: E-7
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich		



Schemat ideowy puszki SZ3 korytarz poz. + 7,5, +10,5

Jednostka projektująca: Omega <small>mgr inż. Piotr Pawluczuk 71-771 Szczecin, ul. Słowacka 11b/1</small>	Inwestor: PGE <small>Elektrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo</small>	Nr dokumentacji: -
Nazwa inwestycji: PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Data opracowania: Marzec 2024	
Obiekt: ELEKTROWNIA DOLNA ODRA	Stadium: PW	Branża: Elektrycz.
Tytuł rysunku: Schemat ideowy puszki SZ3		
Projektował: mgr inż. Piotr Pawluczuk ZAP/0129/POOE/13	Podpis:	Nr rys.: E-8
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich		

Omega

Mgr inż. Piotr Pawluczuk
ul. Słowacka 11b/1
71-771 Szczecin

PROJEKT WYKONAWCZY MODERNIZACJI POMIESZCZEN HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH

INWESTOR	PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA - NOWE CZARNOWO
OBIEKT	ELEKTROWNIA DOLNA ODRA
TEMAT	WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	SANITARNA

	Imię i nazwisko	Podpis
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. KAROLINA ADAMOWICZ-ŁYKO UPR. BUD. NR ZAP/0051/PWBS/17	

Zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 7.07.1994r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

- I. Opis techniczny.
- II. Zaświadczenie o przynależności projektanta do izby inżynierów budownictwa.
- III. Uprawnienia projektanta.
- IV. Część rysunkowa.

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala rys.
S-1	Instalacja wodociągowa. Rzuty sanitariatów. Rozwinięcie instalacji.	1:100
S-2	Instalacja kanalizacji sanitarnej. Rzuty sanitariatów. Rozwinięcie instalacji.	1:100
S-3	Instalacja centralnego ogrzewania i wentylacji. Rzuty sanitariatów. Rozwinięcie instalacji.	1:100

OPIS TECHNICZNY

1. **Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania są wewnętrzne instalacje:

- wodociągowa,
- kanalizacji sanitarnej,
- centralnego ogrzewania,
- wentylacji

w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych zlokalizowanych na poziomach 3,0, 7,5, 10,5 i 13,5 m w warsztacie brygad kotłowych na terenie Elektrowni Dolna Odra .

2. **Podstawa opracowania.**

- Inwentaryzacja architektoniczna obiektu
- Obowiązujące przepisy i normy w zakresie objętym niniejszym opracowaniem.

3. **Dane obiektu - stan istniejący.**

W budynku objętym opracowaniem znajduje się instalacja wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania oraz przewody kominowe wentylacyjne.

4. **Stan projektowany.**

4.1. **Instalacja wodociągowa.**

Woda zimna do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych objętych niniejszym opracowaniem doprowadzona będzie z istniejącego pionu wody zimnej „w1” zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w pojemnościowych podgrzewaczach c.w.u. zlokalizowanych na każdej kondygnacji. Lokalizacja oraz wielkość dobranego podgrzewacza c.w.u. zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Instalację wodociągową zaprojektowano z rur wielowarstwowych np. Kan-therm PE-RT/Al/PE-HD PN12 z atestem do wody pitnej łączonych na zaciski.

Przewody mocować do konstrukcji budynku (ścian i stropów) za pomocą standardowych zawiesi i uchwytów z przekładką amortyzującą. Rozprowadzenie instalacji pod stropem oraz po przegrodach budowlanych. Podejścia do przyborów w ścianach systemowych lub bruździe. Instalację łączyć z kształtkami na zaciski. Zachować wymagane przez producentów maksymalne odcinki przewodów poziomych i pionowych, stosować kompensacje naturalne lub „U” kształtowe.

OPIS TECHNICZNY

Połączenia z armaturą gwintowane. Ilość i rozmieszczenie przyborów wg rysunków.
Baterie montować na systemowych szablonach.

4.1.1. Mocowania, próby szczelności.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Rurociągi wodne mocować do przegród budowlanych za pomocą uchwyty z przekładką gumową (punkty stałe) oraz z tworzyw sztucznych (podpory przesuwne). Punkty stałe wykonać przy trójkach oraz przy armaturze. Rozstaw podpór wg przytoczonych poniżej warunków technicznych oraz wytycznych wybranego producenta.

Po wykonaniu instalacji wodociągowej należy ją dokładnie przepłukać, a następnie przeprowadzić pulsacyjną próbę szczelności na zimno pod ciśnieniem próbnym 10,0 bar. Próba powinna składać się z badania wstępnego polegającego na trzykrotnym podnoszeniu ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego w odstępach 10 minutowych i obserwacji. Po czwartym podniesieniu ciśnienia i obserwacji instalacji w czasie 30 min. ciśnienie nie powinno spaść o więcej niż 0,6 bar. Następnie należy przeprowadzić badanie główne polegające na podniesieniu ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego i obserwacji instalacji. Po dwóch godzinach ciśnienie nie powinno spaść o więcej niż 0,2 bara. Po przeprowadzeniu próby szczelności przeprowadzić próbę na gorąco w warunkach roboczych wodą o temperaturze 60 °C.

Po pozytywnym wyniku prób rurociągi zaizolować zgodnie z poniższą tabelą izolacją zapewniającą nierozprzestrzenianie się ognia. Izolacje montować napisem skierowanym ku dołowi.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące	¹⁾ 2 wymagań z poz. 1-4

OPIS TECHNICZNY

	przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	¹ /2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

4.2. Instalacja kanalizacyjna

Projektowaną instalację włączyć do istniejących pionów kanalizacyjnych zgodnie z częścią graficzną opracowania. Instalacje kanalizacyjną wykonać z rur kielichowych PVC lub PP z uszczelką gumową. Spadki podejść z przyborów min. 2,0 %, średnice zgodnie z rysunkami. Na odpływach z przyborów o długościach powyżej 2.5 m, przy podłączeniu z pionem należy montować rewizje. Podejścia do przyborów prowadzić w przegrodach budowlanych lub obudować cokołem.

4.2.1. Mocowania, próby szczelności.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Rurociągi mocować do przegród budowlanych za pomocą uchwytów z przekładką gumową (punkty stałe) oraz z tworzyw sztucznych (podpory przesuwne). Punkty stałe wykonać przy trójkach oraz przy armaturze. Rozstaw podpór wg przytoczonych poniżej warunków technicznych oraz wytycznych wybranego producenta. Rurociągi ciśnieniowe prowadzić z zachowaniem naturalnej kompensacji i właściwych ramion kompensacyjnych.

Instalację kanalizacyjną przed zakryciem poddać próbie szczelności pod swobodnym zwierciadłem wody.

4.3. Instalacja ogrzewcza.

Przewidziano ogrzewanie pomieszczeń objętych opracowaniem za pomocą grzejników płytowych stalowych zasilanych z istniejących pionów c.o. znajdujących się w budynku.

Zaprojektowano wewnętrzną instalację c.o. wodną, dwururową, w systemie zamkniętym.

OPIS TECHNICZNY

Instalację wykonać z rur wielowarstwowych np. PE-RT/Al/PE-HD Multi Universal w systemie KAN-therm Press. Przewody należy prowadzić w listwach przypodłogowych wzdłuż przegród budowlanych zgodnie z częścią graficzną opracowania w izolacji pianką PE. Dopuszcza się stosowanie innego (równorzędnego) systemu rur z tworzyw sztucznych pod warunkiem zachowania wytycznych producenta systemu.

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki firmy „VNH”: w łazienkach stalowe grzejniki łazienkowe (drabinka) wyposażone w zawory termostatyczne z nastawą wstępną, głowice termostatyczną z blokadą temperatury oraz grzejnikowe zawory powrotne oraz grzejniki płytowe stalowe w wersji ocynkowanej z podejściem bocznym wyposażone w zawory termostatyczne z nastawą wstępną, głowice termostatyczną z blokadą temperatury oraz grzejnikowe zawory powrotne, w pozostałych pomieszczeniach - grzejniki płytowe stalowe z podejściem bocznym wyposażone w zawory termostatyczne z nastawą wstępną, głowice termostatyczną z blokadą temperatury oraz grzejnikowe zawory powrotne.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane (ściany) wykonać w tulejach ochronnych. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie. Przejścia przez przegrody budowlane należy zaizolować. Rurociągi prowadzić z zachowaniem naturalnej kompensacji i właściwych ramion kompensacyjnych. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w stalowych rurach ochronnych, otwory osłonić rozetami.

Po pozytywnym wyniku prób rurociągi zaizolować zgodnie z poniższą tabelą izolacją zapewniającą nierozprzestrzenianie się ognia. Izolacje montować napisem skierowanym ku dołowi.

Minimalne grubości izolacji:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	¹⁾ 2 wymagań z poz. 1-4

OPIS TECHNICZNY

6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	¹ /2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

4.3.1 Próby i odbiory – instalacja centralnego ogrzewania.

Po wykonaniu instalacji centralnego ogrzewania należy ją dokładnie przepłukać, a następnie przeprowadzić pulsacyjną próbę szczelności na zimno pod ciśnieniem próbnym, równym ciśnieniu robocznemu powiększonemu o 2,0 bar, lecz nie mniejszym niż 4bar. Próba powinna składać się z badania wstępnego polegającego na trzykrotnym podnoszeniu ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego w odstępach 10 minutowych i obserwacji. Po czwartym podniesieniu ciśnienia i obserwacji instalacji w czasie 30 min. ciśnienie nie powinno spaść o więcej niż 0,6 bar. Następnie należy przeprowadzić badanie główne polegające na podniesieniu ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego i obserwacji instalacji. Po dwóch godzinach ciśnienie nie powinno spaść o więcej niż 0,2 bara. Po przeprowadzeniu próby na zimno należy przeprowadzić ruch próbny 72 godzinny w warunkach roboczych. Po pozytywnym wyniku prób rurociągi zaizolować. Izolacje montować napisem skierowanym ku dołowi.

4.4. Instalacja wentylacji.

W celu zapewnienia odpowiedniej wymiany powietrza w pomieszczeniach objętych niniejszym opracowaniem projektuje się wywiew powietrza za pomocą projektowanych wentylatorów łazienkowych z higrostatem. Wydajności zaprojektowanych wentylatorów oraz ich średnice zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Nawiew do pom. higieniczno-sanitarnych zapewniony za pomocą otworów lub podcięć w drzwiach łazienkowych o przekroju min. 200cm².

5. Uwagi ogólne.

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru instalacji ogrzewczych, wydanymi przez COBRTI Instal,
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru instalacji wodociągowych, wydanymi przez COBRTI Instal,

OPIS TECHNICZNY

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru instalacji kanalizacyjnych, wydanymi przez COBRTI Instal,
- przepisami BHP i p.poż.

Wszystkie urządzenia montować ściśle wg instrukcji producentów. Wszystkie zamontowane urządzenia i materiały muszą posiadać atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie obowiązujące w czasie montażu.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż E I 60 lub R E I 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.

W przypadku przekraczania przegrody stanowiącej granicę strefy pożarowej należy stosować przepusty na otworach równe klasie odporności pożarowej przegrody.

Prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi, normami oraz innymi odrębnymi przepisami branżowymi jak również wiedzą techniczną.

Wszystkie wymiary, kolizje, parametry urządzeń oraz rozwiązania należy zweryfikować na etapie wykonawstwa , przed przystąpieniem do prac oraz zamówieniem materiałów.

Opracował:

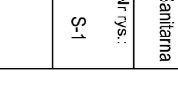
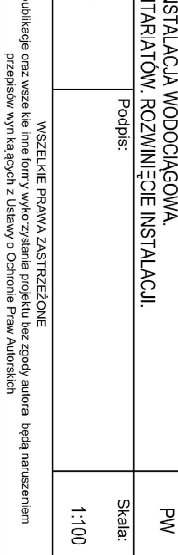
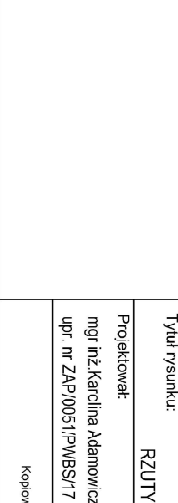
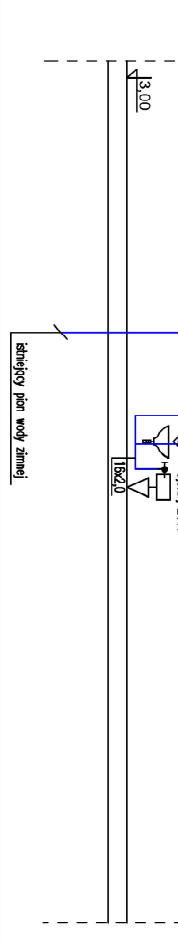
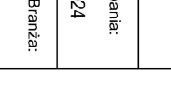
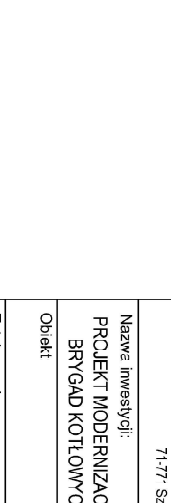
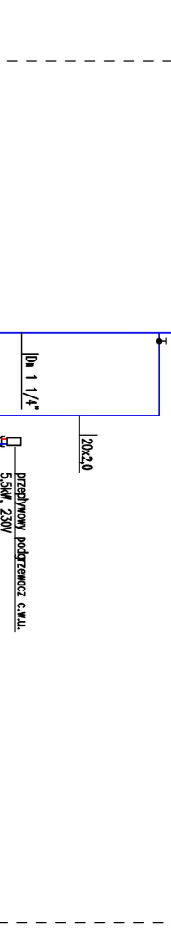
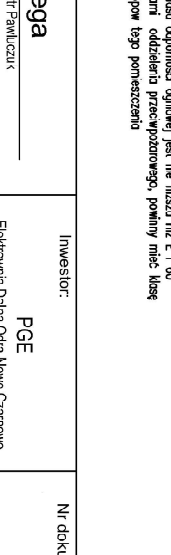
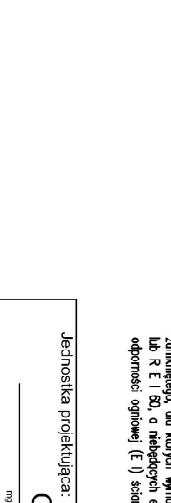
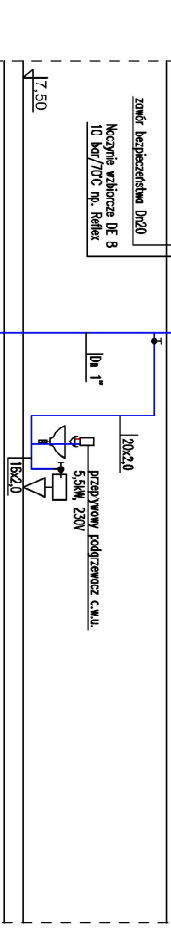
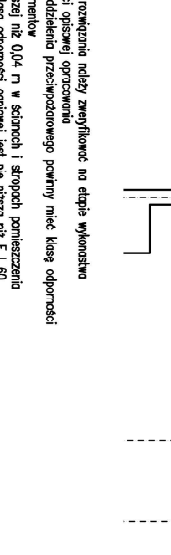
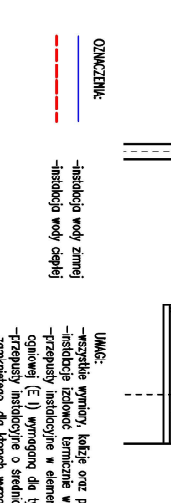
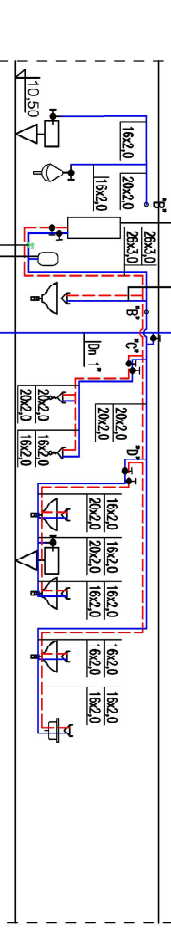
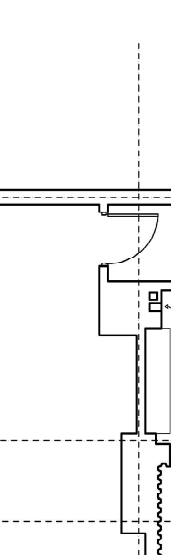
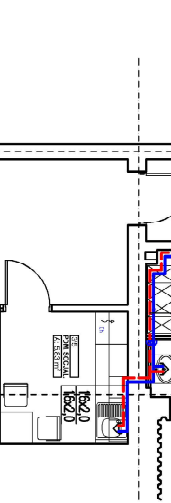
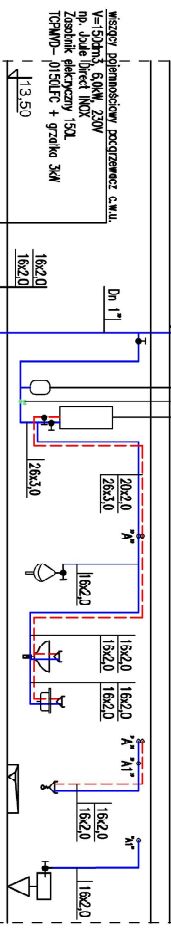
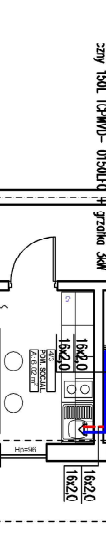
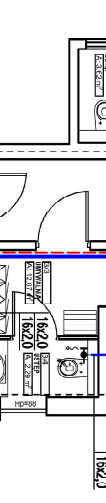
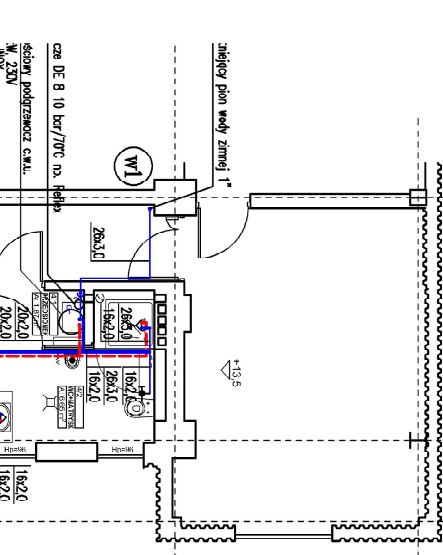
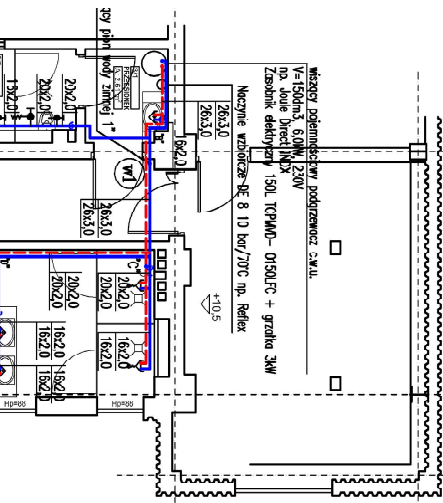
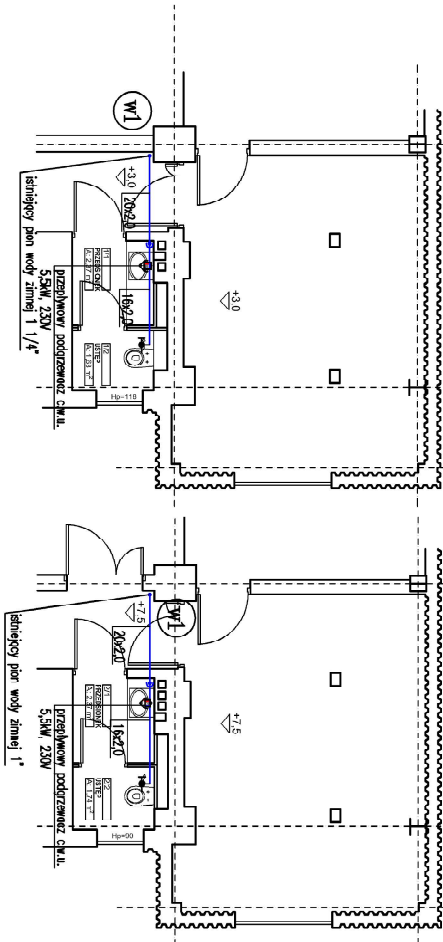
mgr inż. Karolina Adamowicz-Łyko

poziom 3m

poziom 7,5m

poziom 10,5m

poziom 13,5m

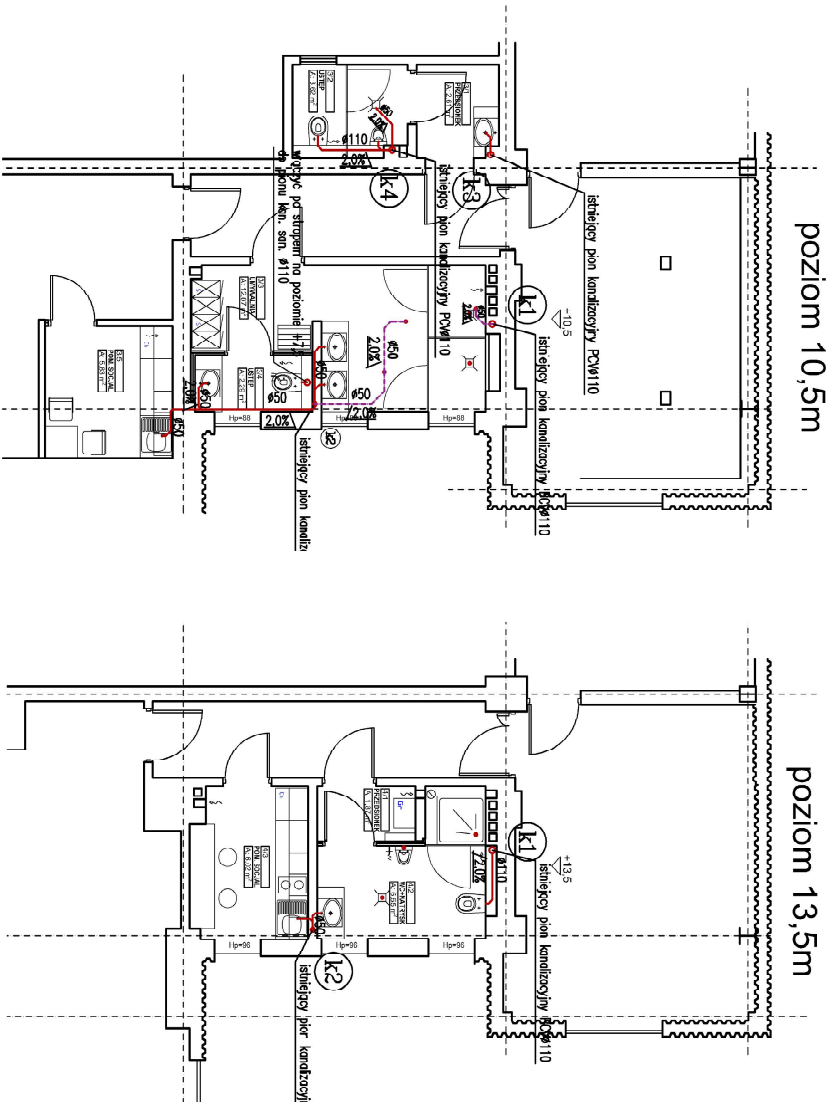
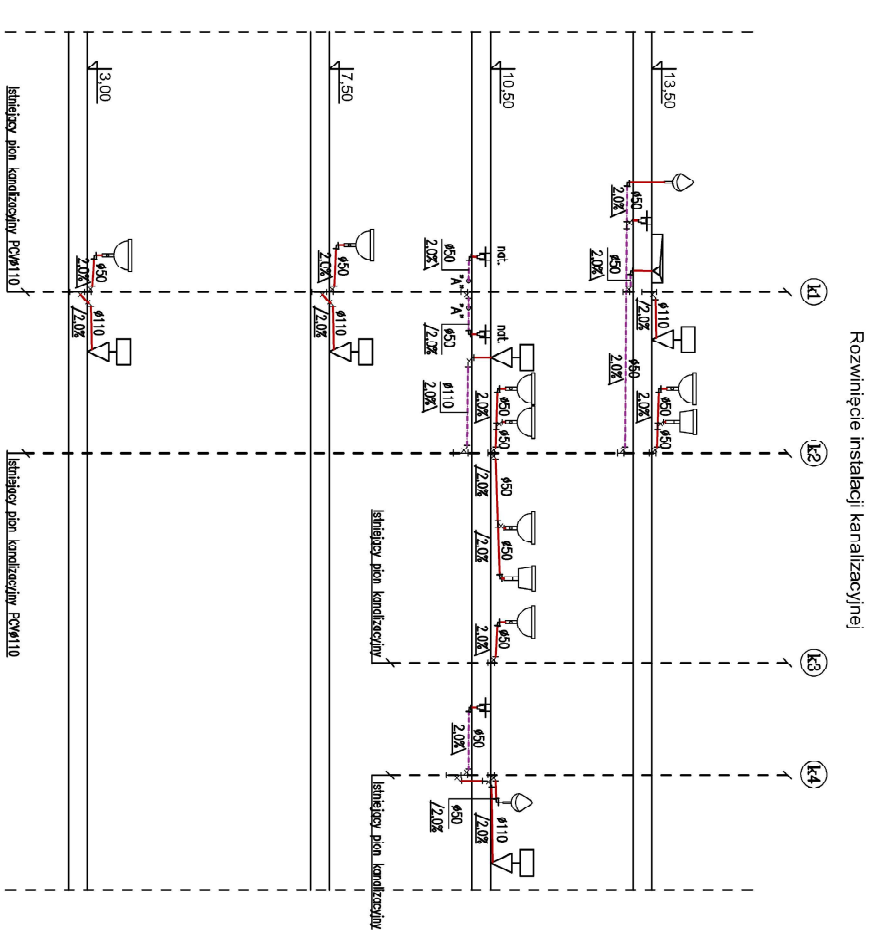
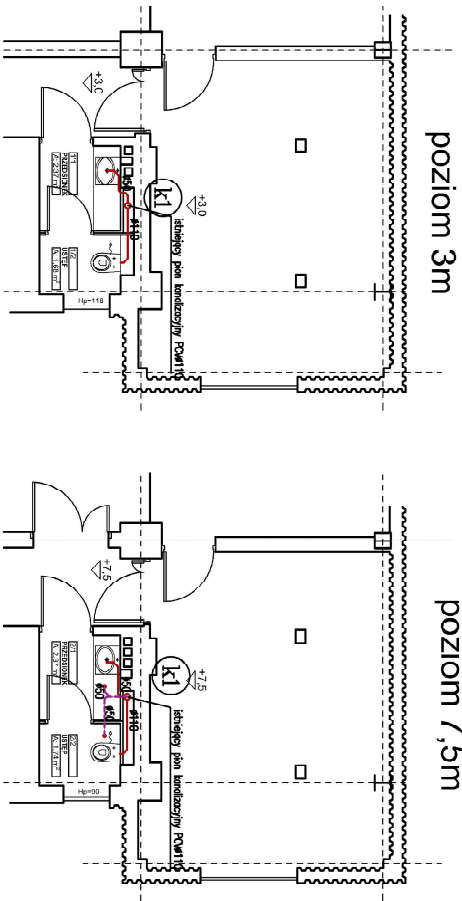


OWNIZNIK:
-instalacja wody zimnej
-instalacja wody ciepłej

UWAGI:
-wszystkie wymiary, kątów oraz przyjęte rozwiązania należy zweryfikować na etapie wykonania
-instalacje izolować termicznie wg części opisowej opisanymi
-przepływy instalacyjne w elementach oddzielono przeciwdziałaniem powłoki niekorodującej
-przepływy instalacyjne o średnicy większej niż 100 mm w ścianach i stropach pomieszczenia
-zewnętrzne, do których wymiary klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż E 1 80
lub R E 1 80, o niekorodujących elementach oddzielonych przeciwdziałaniem, powinny mieć klasę
odporności ogniowej (E 1) strop i atropę tego pomieszczenia

Jednostka projektująca:		Inwestor:		Nr dokumentacji:	
Omega		PGE		-	
mjr inż. Piotr Pawliński		Elektrownia Długa Odra Nowe Czarnowo			
71-77 Szczecin, ul. Słowacka 119/1					
Nazwa inwestycji:		Data opracowania:			
PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE		Marzec 2024			
BRYGAD KOTŁOWNYCH DLA PEE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA ODRA					
Obiekt:		Stadium:		Branża:	
ELEKTROWNIA DOLNA ODRA		PW		Sanitarna	
Tytuł rysunku:		Skala:		Nr rys.:	
INSTALACJA WODOCIĄGOWA		1:100		S-1	
RZUTY SANITARIATOWY, RZEMINIĘCIE INSTALACJI.					
Projektował:					
mgr inż. Karolina Adamowicz-Lyko					
upr. nr ZAP/0051/PWBS/17					

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
Kopowanie, publikacja oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem
przepisów wykręających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich



- LEGENDA:
- poziom kanalizacji sanitarnej
 - poziom kanalizacji sanitarnej przewodowy pod stropem
 - plan kanalizacji sanitarnej

UWAGI:

- wszystkie wyniki należy sporządzić na etapie wykonania
- w przypadku przekroczenia przepływu sanitarnej wydzielnie poprzez przewody instalacyjnych należy doprowadzić do klasy odporności poprzez zastosowanie przebiegów poziomych
- na podłożach cięszych niż 2,5m montować rury żelazne
- przepływy instalacyjne w elementach oddzielnie przeciwpowodziowego powinny mieć klasę odporności ogniovej (E I)
- wymagany dla tych elementów
- przepływy instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach komieszczeniach zamkniętych, dla których wymagana klasa odporności ogniovej jest nie niższa niż E I 60 lub E I 90, o niekrytych elementach oddzielnie przeciwpowodziowego, powinny mieć klasę odporności ogniovej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Jednostka projektująca:		Inwestor:		Nr dokumentacji:	
Omega		PGE		-	
mgr inż. Piotr Pawlik 71-771 Szczecin ul. Słowacka 1 b/1		Elekrownia Dolna Odra Nowe Czarnowo			
Nazwa inwestycji:		Data opracowania:			
PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W WARSZTACIE BRYGAD KOTŁOWYCH DLA PGE GIEK S.A. ODDZIAŁ ELEKTROWNIA DOLNA Odra		Marec 2024			
Obiekt:		Stadium:		Branża:	
ELEKTROWNIA DOLNA Odra		PW		Sanitarna	
Tytuł rysunku:		Skala:		Nr rys.:	
RZUTY SANITARIATÓW. ROZWINIĘCIE INSTALACJI.		1:100		S-2	
Projektował:		Podpis:			
mgr inż. Karol na Adamowicz-Łyko upr. nr ZAP/0051/PWBS/-7					
Kopowanie, publikacja oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora sądzą naruszaniem przepisów wynagrodzeń z Ustawy o Ochronie Praw Autorów					
Wszelkie Prawa Zastrzeżone					

