

PROJEKT ADAPTACYJNO-TECHNICZNY

Projekt aranżacji wnętrza budynku biurowego obejmujący pomieszczenia zlokalizowane na poziomie zero.

ADRES INWESTYCJI:

ul. Budowniczych Portu Północnego 23
80-601 Gdańsk

INWESTOR:

Port Północny Sp. z o.o.
ul. Budowniczych Portu Północnego 23
80-601 Gdańsk

PROJEKT:

t13dg Tomasz Tarasewicz
ul. Kościuszki 40-40B/2A
81-702 Sopot

Gdańsk, 25.01.2026 r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Strony w opracowaniu:

- Strona tytułowa
- Zawartość opracowania
- Opis techniczny

Część rysunkowa architektoniczna:

Nazwa rysunku	Skala	Oznaczenie
Rzut pomieszczeń biurowych – poziom zero - układ ścian	1:50	rys. A3
Rzut pomieszczeń biurowych – CO	1:50	rys. A3
Rzut pomieszczeń biurowych – aranżacja pomieszczeń	1:50	rys. A3
Rzut pomieszczeń biurowych – układ podłóg	1:50	rys. A3
Rzut pomieszczeń biurowych – elektryka (gniazda)	1:50	rys. A3
Rzut pomieszczeń biurowych – oświetlenie podstawowe	1:50	rys. A3
Rzut pomieszczeń biurowych – widok A-A z kuchnią	1:50	rys. A3
Rzut pomieszczeń biurowych – widoki pomieszczeń soch. łazienka	1:50	rys. A3

OPIS TECHNICZNY

Projekt przebudowy i aranżacji wnętrza budynku biurowego Gdańsk, ul. Budowniczych Portu Północnego 23

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Koncepcja uzgodniona z Inwestorem

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie dotyczy projektu przebudowy oraz aranżacji wnętrza wybranych pomieszczeń budynku biurowego Portu Północnego Sp. z o.o., zlokalizowanego przy ul. Budowniczych Portu Północnego 23 w Gdańsku.

Zakres opracowania obejmuje aranżację następujących zespołów pomieszczeń usytuowanych na poziomie zero budynku:

Nazwa pomieszczenia	Nr	Powierzchnia użytkowa
Przedsionek	0.01	2,10 m ²
Pomieszczenie biurowe	0.02	18,72 m ²
Pomieszczenie socj. z kuchnią	0.03	11,80 m ²
Łazienka - część wspólna	0.04	3,0 m ²
Toaleta męska	0.05	2,12 m ²
Toaleta damska	0.06	2,12m ²
Pomieszczenie biurowe	0.07	12,34 m ²
	Total	52,20 m²

3.OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Obiekt:

Budynek piętrowy, o konstrukcji murowanej, przekryty dachem dwuspadowym o niewielkim spadku (dach płaski dwuspadowy).

Konstrukcja:

- Ściany nośne wykonane z cegły ceramicznej oraz bloczków betonowych.
- Stropy prefabrykowane, żelbetowe.
- Schody wewnętrzne – biegi i spoczniki żelbetowe, monolityczne.
- Fundamenty żelbetowe, ściany fundamentowe betonowe.

Ściany zewnętrzne:

Murowane z cegły ceramicznej oraz gazobetonu, tynkowane obustronnie.

Stolarka okienna:

Okna z profili PCV, zespolone, osadzone w ościeżach zgodnie z technologią producenta.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ BUDOWLANYCH, MATERIAŁOWYCH REMONTU I WYPOSAŻENIA BUDYNKU

1. POSADZKI

W niniejszym opisie określono kolorystykę płytek posadzkowych (gres), wraz z podaniem danych technicznych i modelem wskazanego producenta. W przypadku ewentualnej zmiany kolorystyki lub producenta, ostateczny wybór materiałów należy każdorazowo uzgodnić z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

1.1. ROZBIÓRKI POSADZKI ISTNIEJĄCEJ

W pomieszczeniach objętych opracowaniem należy zdemontować/skuć istniejące posadzki. Zakres ten obejmuje miejsca przeznaczone pod ułożenie płytek gresowych.

1.2. GRES

Wymagania techniczne dla gresu:

Gres – Ceramika Tubądzin, seria Industrio

- Producent / seria: Ceramika Tubądzin, kolekcja *Industrio Anthrazite*
- Rodzaj: gres barwiony w masie
- Format: 598 × 598 mm
- Grubość: 8 mm
- Antypoślizgowość: klasa R10 B
- Ścieralność: < 110 mm³
- Nasiąkliwość: < 0,5%

Kolorystyka i wykończenie:

- Kolor: antracyt
- Fuga: szerokość 2 mm, Sopro, kolor czarny 90
- Układ: zgodnie z projektem podłóg

Cokół:

- Wysokość: 8 cm

Układanie płytek gresu:

Płytki gresowe należy układać na zaprawie klejowej elastycznej, wzmocnionej włóknami, np. **CERESIT CM 16**.

2. ŚCIANY

2.1. ŚCIANY DZIAŁOWE PROJEKTOWANE

W miejscach wskazanych na rysunkach (wydzielenie pomieszczenia socjalnego – kuchnia, oraz podział: pomieszczenie socjalne – toalety), należy wykonać ścianki działowe z płyty gipsowo-kartonowej osadzone na ruszcie stalowym, z wypełnieniem z wełny mineralnej o grubości 12 cm.

2.2. WYKOŃCZENIE ŚCIAN

Istniejące okładziny ścian (płytki, tynki itp.) należy skuć w celu usunięcia nierówności oraz starych tynków. Należy wykonać nowe tynki umożliwiające wyrównanie powierzchni. Zakłada się wykonanie okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (g-k). W przygotowanych ścianach należy wyciąć otwory na wszystkie gniazda, włączniki i inne istniejące oraz projektowane urządzenia. W przypadku, gdy istniejąca instalacja z

osłoną wystaje ponad 15 mm, należy ją wkuć w ścianę lub zastosować grubszą podkonstrukcję pod okładzinę. Takie przypadki wymagają wcześniejszego uzgodnienia z architektem i inwestorem. Okładziny z płyt g-k należy zaspoinować, zaszpachlować i przeszlifować, zapewniając gładką powierzchnię.

Wszystkie powierzchnie ścian (istniejące i projektowane) należy wyszpachlować, zagruntować, a następnie pokryć dwukrotnie powłokami malarskimi. Farba powinna być zmywalna, lateksowa, o podwyższonej odporności na ścieranie i mycie.

Projektowana kolorystyka: **FLUGGER, kolor 5372 oraz FLUGGER, kolor IN-717 / antracyt/.**

3. SUFITY

Wysokość pomieszczeń po zamontowaniu sufitów podwieszanych wynosi 290 cm. Sufity wykonane są na konstrukcji stelażowej.

Elementy systemu sufitów podwieszanych

- Profil główny: VENTATEC, 3,6 m, AMF, kolor biały
- Profil poprzeczny: VENTATEC, 1,20 m, AMF, kolor biały
- Wieszak montażowy: do systemów sufitów podwieszanych, regulacja 30–60 cm, AMF
- Płyta sufitowa: PLANET, 13 × 600 × 600 mm, AMF, kolor biały

4. STOLARKA DRZWIOWA

DEMONTAŻ/MONTAŻ STOLARKI

Wszystkie istniejące drzwi do pomieszczeń zostaną zdemontowane w celu ich wymiany. Na ich miejsce zostaną zamontowane nowe drzwi wewnętrzne z ALU, utrzymane w stylistyce podobnej do drzwi obecnie stosowanych w pozostałej części budynku. Producent, typ i model drzwi zostaną ustalone w uzgodnieniu z architektem oraz inwestorem. Drzwi powinny charakteryzować się wytrzymałą konstrukcją, wyposażone w wkładkę na klucz oraz klamkę. Skrzydło drzwiowe powinno być białe, z częściowym przeszkleniem mlecznym.

Nowe drzwi zostaną zamontowane z przedsionka do części biurowej oraz do łazienki.

DRZWI ZEWNĘTRZNE ISTNIEJĄCE

Drzwi zewnętrzne aluminiowe – wejście do budynku

Drzwi te pozostają w stanie obecnym i nie podlegają wymianie ani modyfikacjom.

5. PARAPETY

Obecne parapety należy zdemontować. Po zamontowaniu nowych parapetów konieczne jest wykonanie obróbki otworów okiennych w celu zapewnienia estetycznego i funkcjonalnego wykończenia.

- blat laminowany Biuro Styl 3,8x62x305 cm portfido grafito 135S R6

6. ŻALUZJE WEWNĘTRZNE

W oknach wszystkich pomieszczeń w ścianie zewnętrznej należy zamontować żaluzje wewnętrzne z lamelami aluminiowymi, dopasowane do wymiarów ustalonych na podstawie pomiarów wykonanych bezpośrednio w obiekcie.

- żaluzja aluminiowa lamel 50 mm, kolor S-0170 AL

7. ZAPLECZE SOCJALNE - KUCHNIA

Projektuje się wyposażenie aneksu kuchennego meblami kuchennymi z frontami szafek dolnych i górnych w kolorze jasnoszarym. Zawiasy oraz szuflady wyposażone są w system cichego domyku. Cokoły meblowe posiadają uszczelkę ochronną.

Dodatkowe wyposażenie obejmuje m.in.: organizery na sztuce, sortowniki na śmieci, matę zabezpieczającą szafkę zlewozmywakową przed wodą.

Aneks kuchenny zostanie wykonany z mebli firmy **IKEA** i rozmieszczony zgodnie z projektem.

Wyposażenie aneksu kuchennego – szczegóły techniczne

- Korpusy szafek dolnych i górnych: seria METOD (IKEA)
- Fronty szafek: kolor jasnoszary, seria HAVSTORP
- Uchwyty zewnętrzne: seria BAGGANAS, kolor czarny
- Bateria: sztorcowa, seria ALMAREN, chrom
- Zlewozmywak: wpuszczany w blat, z ociekaczem, seria VATTUDALEN
- Zmywarka: w zabudowie, szerokość 45 cm
- Mikrofalówka: w zabudowie szafek wiszących

- Lodówka: podblatowa do zabudowy podblatowej

Blat i okładzina ścienna:

- Blat kuchenny: seria EKBACKEN, kolor czarny
- Okładzina ścienna nad blatem: płytki ceramiczne Cinqueterre Gray 10 × 30 cm, producent Mainzu

8. ZAPLECZE SOCJALNE - ŁAZIENKA

Nową instalację wodno-kanalizacyjną należy podłączyć do istniejącej instalacji w budynku.

W łazience damskiej należy zamontować zawór czerpalny umożliwiający pobór wody zimnej i ciepłej przez serwis sprzątający. Zaleca się, aby zawór znajdował się w niskim położeniu, blisko posadzki.

Ustawienie i podział łazienek należy wykonać zgodnie z projektem.

Wyposażenie łazienki:

- Sedes: podwieszany z deską wolnoopadającą, Cersanit, seria Zen
- Stelaż: do zabudowy podtynkowej, Geberit, przycisk Sigma, chrom
- Umywalka: wisząca, Cersanit, seria Parva, szer. 60 cm + półpostument
- Pisuar: Cersanit, seria Set B144 Crea CO, z korkiem ceramicznym
- Przegroda pisuarowa: Cersanit
- Podłoga: gres barwiony w masie, Ceramika Tubądzin, seria Industrio, wymiar 598 × 598 mm, fuga Sporo w kolorze czarny 90
- Ściany: płytki ceramiczne Ceramika Tubądzin, seria Pastel Szary - połysk, wymiar 200 × 200 mm, fuga Sopro w kolorze kamienno-szary 22
- bateria umywalkowa sztorcowa, Hansgrohe seria Rebris S, chrom
- Lustra: ścienne, klejane
- Urządzenia sanitarne i higieniczne: elektryczna suszarka do rąk, podajnik na mydło, podajnik do ręczników papierowych, kosz na ręczniki papierowe
- Akcesoria łazienkowe: szczotka do WC, uchwyt do papieru, chrom
- Wentylacja: mechaniczna
- Przepierzenia między toaletami: płyta HPL, seria standard, kolor ciemnoszary RAL 7004, okucia stal nierdzewna model LUX

UWAGA: Ułożenie płytek ściennych do pełnej wysokości pomieszczenia.

9. KLIMATYZACJA/WENTYLACJA

W remontowanej przestrzeni przewidziano montaż nowej instalacji wentylacji oraz klimatyzacji. Zakłada się zastosowanie w pomieszczeniach biurowych jednostek naściennych (split) w ilości 2 szt.

Zastosowane urządzenia powinny być dobrane przez wykonawcę klimatyzacji/wentylacji zgodnie z parametrami pomieszczeń.

10. ELEKTRYKA

Przewiduje się kompleksowy demontaż istniejącej instalacji elektrycznej oraz wykonanie nowej instalacji zgodnie z projektem elektrycznym. Wykonanie musi być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

Rozwiązania projektowe

10.1. Zasilanie

Zasilanie remontowanego skrzydła budynku realizowane będzie z istniejącej rozdzielni niskiego napięcia (rozdzielnia RG), zlokalizowanej w obiekcie.

Od rozdzielni RG należy poprowadzić kabel typu **YAKXS 5×35 mm²**

Rozdzielnię RG należy doposażyć w:

- zabezpieczenia przedlicznikowe,
- licznik energii elektrycznej o prądzie maksymalnym **100 A**, w klasie dokładności **B**.

10.2. Wewnętrzne linie zasilające

Wszystkie wewnętrzne linie zasilające zaprojektowano w układzie **TN-S**, z zastosowaniem **5-żyłowych kabli YKY** oraz **przewodów YDY**.

- **Parametry techniczne:**
 - Przewody **YDY** – wytrzymałość izolacji: **750 V**
 - Kable **YKY** – wytrzymałość izolacji: **0,6/1 kV**

Sposób prowadzenia instalacji:

- Wewnętrzne linie zasilające należy prowadzić w całości pod tynkiem, równoległe do krawędzi ścian i stropów.
- Dopuszcza się wykonanie instalacji wtynkowej, pod warunkiem pokrycia przewodów warstwą tynku o grubości min. 5 mm.
- W przypadku prowadzenia przewodów w warstwach dociepleniowych, w przegrodach o konstrukcji lekkiej (np. z wypełnieniem z wełny mineralnej), na stropodachach – należy stosować osłony w postaci rurek instalacyjnych z PCV.
- Do wszystkich zastosowań należy stosować przewody o wytrzymałości izolacji nie mniejszej niż **750 V**.

Identyfikacja i oznaczenia:

- Wszystkie wewnętrzne linie zasilające należy oznaczyć za pomocą trwałych oznaczników identyfikujących obwody.

10.3. Tablice rozdzielcze

W celu zapewnienia funkcjonalnego układu dystrybucji obwodów zasilających, w obrębie obiektu zaprojektowano tablicę rozdzielczą.

Obudowa rozdzielnicy:

- Należy zastosować gotowe obudowy rozdzielcze przystosowane do montażu aparatury modułowej na standardowej szynie montażowej **TH35**, wyposażona w drzwiczki pełne, IK10, IP65.

Wyposażenie rozdzielnicy:

Wewnątrz rozdzielnicy należy zabudować następujące elementy:

- Rozłącznik główny
- Wyłączniki różnicowo-prądowe o czułości **30 mA**,
- Zabezpieczenia poszczególnych obwodów - wyłączniki nadprądowe

Zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, należy wyodrębnić osobne: obwody oświetleniowe oraz obwody siłowe.

Montaż i prowadzenie instalacji:

- Przewody należy prowadzić równoległe do krawędzi ścian i stropów, zachowując przejrzystość trasy.
- Instalację należy wykonać w systemie sieci **TN-S**, zgodnie z wymaganiami norm:

- PN-HD 60364-4-41:2009 – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym,
- PN-IEC 60364-4-482:1999 – Ochrona instalacji przed skutkami pożaru.

10.4. Instalacja oświetlenia

10.4.1. Oświetlenie podstawowe

Instalację oświetleniową zaprojektowano zgodnie z załączonymi rysunkami technicznymi.

Ogólne założenia:

- Oświetlenie pozostałych pomieszczeń sterowane będzie za pomocą łączników oświetleniowych montowanych na wysokości 1,3 m, mierzonej od wykończonej powierzchni podłogi do środka puszkii montażowej.
- Instalację oświetleniową należy wykonać jako: podtynkową – podstawowe rozwiązanie, natynkową – w uzasadnionych przypadkach (np. pomieszczenia techniczne).

Przewody:

- Stosować przewody typu:
 - YDYżo 3×1,5 mm²,
 - YDYżo 4×1,5 mm²,
 - YDYżo 5×1,5 mm²

Sposób prowadzenia instalacji:

- Oświetlenie podstawowe należy prowadzić w całości pod tynkiem, równoległe do krawędzi ścian i stropów.
- Dopuszcza się wykonanie instalacji wtynkowej, pod warunkiem pokrycia przewodów warstwą tynku o grubości min. 5 mm.
- W przypadku prowadzenia przewodów w warstwach dociepleniowych, w przegrodach o konstrukcji lekkiej (np. z wypełnieniem z wełny mineralnej), na stropodachach – należy stosować osłony w postaci rurek instalacyjnych z PCV.
- Do wszystkich zastosowań należy stosować przewody o wytrzymałości izolacji nie mniejszej niż **750 V**.

Osprzęt elektroinstalacyjny:

- W pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych należy stosować osprzęt o stopniu ochrony **IP44**(bryzgoszczelny).

Normy i wymagania:

Instalacja oświetleniowa powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi normami:

- PN-HD 60364-4-41:2009 – Ochrona przed porażeniem elektrycznym,
- PN-IEC 60364-4-482:1999 – Ochrona instalacji przed skutkami pożaru.

Instalację należy wykonać w systemie sieci **TN-S**.

Dokumentacja rysunkowa:

Lokalizację poszczególnych opraw oświetleniowych przedstawiono na załączonych rysunkach do niniejszego opracowania.

10.4.2. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

Oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano z wykorzystaniem wydzielonych opraw awaryjnych, których lokalizację przedstawiono na załączonych rysunkach.

Założenia projektowe:

- Oprawy awaryjne należy wyposażyć w moduły awaryjne z autonomicznym źródłem zasilania, zapewniające podtrzymanie zasilania przez minimum 1 godzina.
- Nad każdym **wyjściem** ewakuacyjnym przewidziano montaż oprawy z podświetlanym napisem „**Wyjście Ewakuacyjne**”, również z podtrzymaniem zasilania minimum 1 godzina.
- Zastosowane oprawy awaryjne nie posiadają funkcji autotestu.

Parametry oświetleniowe:

- Natężenie oświetlenia (E_{sr}):
 - Drogi komunikacyjne: **$E_{\text{sr}} \geq 100 \text{ lx}$** (oświetlenie podstawowe),
 - Oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne): **$E_{\text{sr}} > 1 \text{ lx}$**
- Równomierność oświetlenia na drogach ewakuacyjnych: **$U_0 \geq 0,4$**
(gdzie $U_0 = E_{\text{min}} / E_{\text{sr}}$)

Wszystkie wartości zostały dobrane zgodnie z wymaganiami norm:

- PN-EN 1838 – Zastosowanie oświetlenia – Oświetlenie awaryjne,
- PN-EN 50172 – Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

10.5. Instalacja siły

10.5.1. Instalacja siły oraz gniazd wtykowych

Instalację gniazd wtyczkowych zaprojektowano jako podtynkową/natynkową z trasami przewodów prowadzonymi w całości pod tynkiem, równoległe do krawędzi ścian i stropów.

Przewody i sposób prowadzenia:

- Przewody należy prowadzić podtynkowo. Dopuszcza się prowadzenia instalacji wtykowo, przy czym należy zapewnić pokrycie przewodów warstwą tynku o grubości co najmniej **5 mm**.
- W przypadku prowadzenia przewodów w warstwach dociepleniowych, w przegrodach o konstrukcji lekkiej (np. z wypełnieniem z wełny mineralnej), na stropodachach – należy stosować osłony w postaci rurek instalacyjnych z PCV.
- Do wszystkich zastosowań należy stosować przewody o wytrzymałości izolacji nie mniejszej niż **750 V**.

Przewody i zabezpieczenia:

- Gniazda 230 V należy zasilac przewodami typu **YDY 3×2,5 mm²**.
- Obwody gniazdowe należy zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi z członem różnicowo prądowym.

Osprzęt i lokalizacja:

- W pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych należy stosować osprzęt w wykonaniu bryzgoszczelnym (**IP44**).
- Wysokość montażu gniazd:
 - 0,3 m – w korytarzach i pomieszczeniach socjalnych (liczone od poziomu posadzki do środka puszek),
 - 1,1 m – w pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych.

Układ sieci i normy:

- Instalację należy wykonać w układzie sieci **TN-S**, zgodnie z obowiązującymi normami:
 - PN-HD 60364-4-41:2009 – Ochrona przed porażeniem elektrycznym,
 - PN-IEC 60364-4-482:1999 – Ochrona instalacji przed skutkami pożaru.

Dokumentacja:

Lokalizacja poszczególnych gniazd wtyczkowych została przedstawiona na rysunkach będących integralną częścią niniejszego opracowania.

Wymagania wykonawcze:

- W pomieszczeniach takich jak łazienki, toalety, oraz w działach technologicznych, wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze. Należy zastosować puszki podtynkowe (p/t) wyposażone w szynę do wyrównania potencjałów.
- Połączenia wyrównawcze wykonać przewodem typu **LgYžo 4 mm²**, który należy przyłączyć do najbliższej lokalnej szyny uziemiającej.
- Wszystkie połączenia należy wykonać w sposób trwały i zgodny z normami, z zachowaniem łatwości inspekcji i ewentualnej konserwacji.

10.6. Instalacja ochrony od porażen

Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem elektrycznym przyjęto szybkie wyłączenie napięcia zasilania w układzie sieciowym **TN-S**.

Rozwiązania projektowe:

- We wszystkich obwodach odbiorczych przewidziano zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych o znamionowym prądzie różnicowym **30 mA**, stanowiących środek ochrony dodatkowej.
- Dobór oraz zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych zostało przeprowadzone zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami, w tym:
 - PN-HD 60364-4-41:2009 – Ochrona przed porażeniem elektrycznym,
 - PN-EN 61008 i PN-EN 61009 – Wyłączniki różnicowo-prądowe.

Weryfikacja skuteczności ochrony:

- Po wykonaniu instalacji elektrycznej należy przeprowadzić pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, zgodnie z normą PN-HD 60364-6:2016-07 (Sprawdzanie instalacji).
- Wyniki pomiarów powinny zostać udokumentowane w protokołach pomiarowych, które stanowiąc będą integralną część dokumentacji powykonawczej.

10.7. Instalacja LAN i WiFi

W pomieszczeniach przewidziano montaż gniazd sieciowych LAN.

Rozwiązania projektowe:

- Każde gniazdo LAN należy połączyć indywidualnie (punkt–punkt) z szafą dystrybucyjną RACK zlokalizowaną w pomieszczeniu serwerowni.
- Do realizacji połączeń należy zastosować przewód FTP kat. 6A, zapewniającą obsługę transmisji w standardzie 1000Base-T (Gigabit Ethernet).
- Gniazda oraz patch panele muszą być przystosowane do pracy z kategorią 6A i zgodne ze standardami ISO/IEC 11801.

10.8. Instalacja zasilania klimatyzacji

Instalację zasilającą jednostki klimatyzacyjne należy wykonać zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej oraz dokumentacją techniczno-ruchową (DTR) producenta urządzeń.

Przewody zasilające:

- Jednostki zewnętrzne zasilane napięciem 230 V należy zasilać przewodami typu YKY 3×2,5 mm².
- Jednostki zewnętrzne zasilane napięciem 400 V należy zasilać przewodami typu YKY 5×2,5 mm².

Zabezpieczenia:

- Obwody zasilające klimatyzatory należy zabezpieczyć przy pomocy:
 - wyłączników nadmiarowo-prądowymi, odpowiednio dobranych do obciążenia i długości przewodu z członem różnicowo-prądowym jako element ochrony dodatkowej przed porażeniem elektrycznym.
 -

Wytyczne dotyczące instalacji.

Wytyczne ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do realizacji kompletnego systemu opisanego w niniejszym opracowaniu, obejmującego również wszystkie elementy instalacji, które mogły zostać pominięte lub nieuwzględnione szczegółowo w dokumentacji, a które są niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności i poprawnej pracy systemu zgodnie z założeniami projektowymi i oczekiwaniami Inwestora. W ramach realizacji prac

Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia kompletu wymaganych materiałów, urządzeń oraz osprzętu, zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardami technicznymi.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą odpowiadać wymaganiom Polskich Norm lub norm zharmonizowanych, posiadać oznaczenie CE oraz stosowne deklaracje zgodności i niezbędne atesty, potwierdzające ich dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z pełną dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną obiektu, w tym projektami branżowymi innych instalacji. Przed rozpoczęciem prac należy dokonać pełnej koordynacji międzybranżowej, celem uniknięcia kolizji instalacji.

Część opisowa i rysunkowa niniejszej dokumentacji traktowane są jako wzajemnie uzupełniające się. Wszelkie elementy pokazane na rysunkach, a nieujęte w opisie, jak również ujęte w opisie, a niepokazane na rysunkach, należy traktować jako objęte zakresem realizacji. W przypadku wystąpienia rozbieżności lub wątpliwości interpretacyjnych dotyczących treści dokumentacji, Wykonawca zobowiązany jest przed złożeniem oferty lub rozpoczęciem prac wyjaśnić je z Zamawiającym.

Wszystkie prace montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Po zakończeniu prac Wykonawca zobowiązany jest do wykonania pomiarów i prób instalacji zgodnie z obowiązującymi normami, w tym sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, ciągłości przewodów ochronnych, impedancji pętli zwarcia oraz rezystancji izolacji. Instalacja podlegać będzie protokolarnemu odbiorowi. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia deklaracji kompletności wykonanych robót oraz zgodności wykonania z projektem i niniejszą specyfikacją.

Materiały

Jeśli nie wskazano inaczej, wszystkie materiały zastosowane do realizacji instalacji muszą być fabrycznie nowe, pełnowartościowe, wolne od wad oraz dostępne w regularnej sprzedaży na rynku krajowym lub europejskim. W przypadkach, gdy dokumentacja projektowa odwołuje się do konkretnych producentów lub typów urządzeń z oznaczeniem „typu”, Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania wskazanego produktu albo materiału równoważnego – o parametrach technicznych, jakościowych i użytkowych nie gorszych niż te, które zostały określone w projekcie.

Dobór zamienników musi być każdorazowo uzgodniony z Inwestorem lub projektantem branżowym przed ich zastosowaniem.

Podstawa

Wykonawca robót elektrycznych musi posiadać odpowiednie uprawnienia oraz kwalifikacje wymagane przepisami obowiązującymi na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Firma realizująca instalacje elektryczne ponosi pełną odpowiedzialność za zapewnienie wszystkich wymaganych zgłoszeń, powiadomień, uzgodnień oraz pozwoleń niezbędnych do prawidłowego wykonania i podłączenia instalacji do sieci. Całość prac elektrycznych musi być realizowana zgodnie z aktualnymi przepisami prawa, Polskimi Normami, obowiązującymi standardami technicznymi oraz zasadami wiedzy inżynierskiej.

Wykonawstwo robót

Instalacje elektryczne należy prowadzić w sposób estetyczny i uporządkowany, z wykorzystaniem odpowiedniego wyposażenia technicznego, umożliwiającego ich całkowite ukrycie. W miejscach, gdzie występuje sufit podwieszany, trasy kablowe oraz inne elementy instalacji należy prowadzić w jego przestrzeni. Pozostałe instalacje, takie jak przewody i kable, należy prowadzić w przepustach kablowych, kanałach instalacyjnych lub osłonowych systemach prowadzenia przewodów, zapewniających ochronę mechaniczną i dostęp do serwisu.

Wszystkie puszki, rury instalacyjne oraz pozostałe elementy, które nie są prefabrykowane lub niewidoczne po zabudowie, muszą zostać dostarczone i zamontowane przez wykonawcę instalacji elektrycznych. Koryta kablowe należy mocować do konstrukcji budowlanej przy użyciu odpowiednich kotew i elementów mocujących, zapewniających trwałość i bezpieczeństwo montażu.

W przypadku konieczności wykonania bruzd pod kable w ścianach lub stropach, należy je wykonać wyłącznie przy użyciu profesjonalnych, specjalistycznych urządzeń elektrycznych przeznaczonych do tego celu. Zabrania się wykonywania bruzd oraz przewiertów ręcznie, przy użyciu narzędzi niemających przeznaczenia do robót instalacyjnych. Po ułożeniu przewodów, bruzdy należy niezwłocznie wypełnić zaprawą cementową, starannie wyrównaną i zlicowaną ze ścianą, z uwagi na późniejsze roboty wykończeniowe.

Instalacje elektryczne prowadzone na zewnątrz budynku (na wolnym powietrzu) należy wykonać w klasie szczelności co najmniej **IP66**, zapewniającej pełną ochronę przed pyłem oraz silnymi strumieniami wody.

Wszelkie otwory w elementach budowlanych, wykonywane na potrzeby prowadzenia instalacji elektrycznej oraz montażu puszek, w całości wykonuje wykonawca instalacji elektrycznych.

Uszczelnienie ppoż. przepustów

Wszystkie przejścia instalacji elektrycznych przez przegrody przeciwpożarowe muszą być wykończone uszczelnieniem posiadającym odpowiednie atesty przeciwpożarowe. Przepusty kablowe o średnicy do 200 mm lub o powierzchni do 300 cm², przy minimalnej grubości ściany 120 mm lub stropu 150 mm, należy uszczelniać masą ogniochronną pęczniejącą. Przed aplikacją masy powierzchnie przepustu oraz przewodów powinny być oczyszczone i osuszone. Materiałem wypełniającym jest niepalna wełna mineralna o gęstości co najmniej 100 kg/m³.

Przepusty kablowe o wymiarach maksymalnych 1200 × 2000 mm w ścianie lub 600 × 1000 mm w stropie należy uszczelniać zaprawą ogniochronną. Przed nałożeniem zaprawy powierzchnię otworu należy dokładnie oczyścić i zwilżyć. Zaprawę przygotować i nałożyć zgodnie z zaleceniami producenta. Piony kablowe należy zabezpieczyć za pomocą przegród warstwowych z powłoką ogniochronną, stosując jako materiał wypełniający płyty z niepalnej wełny mineralnej. Po zabudowaniu otworu całość powinna zostać pokryta warstwą farby ognioodpornej zgodnie z DTR producenta.

Roboty uszczelniające należy wykonać po zakończeniu montażu instalacji elektrycznej. Uszczelnienia przeciwpożarowe muszą spełniać takie same wymagania techniczne i odporności ogniowej jak przegrody, przez które przechodzą. Wszystkie prace uszczelniające należy wykonać zgodnie z obowiązującymi polskimi normami, przepisami oraz instrukcjami producentów materiałów. Każde uszczelnione przejście powinno być trwale oznaczone tabliczką znamionową, zamocowaną w bezpośrednim sąsiedztwie przejścia.

Uwagi końcowe

Wszystkie roboty objęte niniejszym opracowaniem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz warunkami dotyczącymi robót teletechnicznych. Podczas prac wykonawczych bezwzględnie należy przestrzegać przepisów BHP. Urządzenia należy montować i uruchamiać zgodnie z instrukcjami dostarczonymi przez producenta. Przed rozpoczęciem instalacji oraz uruchomieniem systemu konieczne jest zapoznanie się z instrukcjami montażu dostarczonymi wraz z urządzeniami. Podczas montażu i programowania urządzeń należy ściśle stosować się

do zaleceń producenta. Wszystkie zmiany wprowadzone na budowie w trakcie realizacji należy uzgadniać z projektantem lub Inwestorem.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zagrożenia bezpieczeństwa pracy obejmują prace na wysokości, prace pod napięciem, transport materiałów na budowę oraz na placu budowy (w tym dopuszczalny ciężar materiałów i praca urządzeń transportowych), pracę urządzeń hydraulicznych, takich jak praski hydrauliczne, oraz pracę urządzeń elektromechanicznych.

Zalecenia dotyczą stosowania odzieży ochronnej, nakrycia głowy i obuwia ochronnego zawsze, stosowania okularów ochronnych w zależności od potrzeb oraz używania kurtki przeciwdeszczowej również w zależności od potrzeb.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z niniejszą dokumentacją. Cały sprzęt mechaniczny wykorzystywany do realizacji robót powinien być eksploatowany i obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta. Ponadto sprzęt ten musi być utrzymywany w stanie zapewniającym jego sprawność, obsługiwany przez przeszkolony personel oraz używany wyłącznie do prac, do których został przeznaczony. W przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia urządzenia podczas pracy, należy niezwłocznie je unieruchomić i odłączyć od zasilania energią elektryczną. Zabrania się dokonywania napraw podczas pracy urządzenia.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, w tym narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym, powinny być przed rozpoczęciem pracy oraz przy zmianie obsługi sprawdzone pod względem technicznej sprawności oraz bezpieczeństwa użytkownika. Operatorzy sprzętu mechanicznego o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Roboty montażowe elementów prefabrykowanych wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażowego oraz planu BIOZ przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i urządzeń technicznych.

Szczegółowe informacje dotyczące sporządzenia planu BIOZ oraz zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. nr 120, poz. 1125 i 1126 z 2003 r.) oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. nr 47, poz. 401 z 2003 r.).

Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w szczególności z:

- Przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych (wydanie V),
- normą PN-EN 12464-1 – Miejsca pracy – Miejsca pracy we wnętrzach,
- obowiązującymi przepisami dotyczącymi składowania materiałów odpadowych i gospodarki odpadami.

Przy odbiorze instalacji, zgodnie z wymaganiami PBUE, należy sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej poprzez szybkie wyłączenie zasilania, a także dokonać pomiaru parametrów wytrzymałościowych izolacji zastosowanych przewodów.

11. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA (C.O.)

Przewiduje się demontaż istniejącej instalacji C.O. Nowe grzejniki należy rozmieszczać zgodnie z projektem. Każdy grzejnik powinien być wyposażony w nowe głowice termostatyczne.

Na przewodach powrotnych grzejników przewiduje się montaż zaworów odcinających. Nowe podejścia do grzejników należy prowadzić w bruzdach ściennych, z zastosowaniem izolacji termicznej. Istniejące zawory odpowietrzające należy wymienić na nowe. Miejsce włączenia nowej instalacji C.O. znajduje się pod nowo projektowaną łazienką w pomieszczeniu na parterze.

Do opracowania przyjęto grzejniki płytowe profilowane firmy KERMI w kolorze białym (RAL9016) - profil -V.

Specyfikacja modeli oraz wymiarów opisana w tabeli poniżej oraz na projekcie C.O.

Po zakończeniu prac wymagana jest próba szczelności całej instalacji centralnego ogrzewania.

Zestawienie doboru grzejników do pomieszczeń

Pomieszczenie	Ilość	Moc grzejnika	Firma KERMI	Wysokość	Długość	Głębokość
		(W)	therm-v2Line-K	(mm)	(mm)	(mm)
Przedsiónek 0.01	1	600	typ B20-S M	600	600	102
Pokój biur. 0.02	1	1352	typ 12	600	1100	66
Pom. socj. łazienka 0.04	1	600	typ B20	1174	490	32
Pokój biur. 0.07	1	1999	typ 22	600	1200	102

12. WNIOSKI KOŃCOWE

Nadzór i materiały:

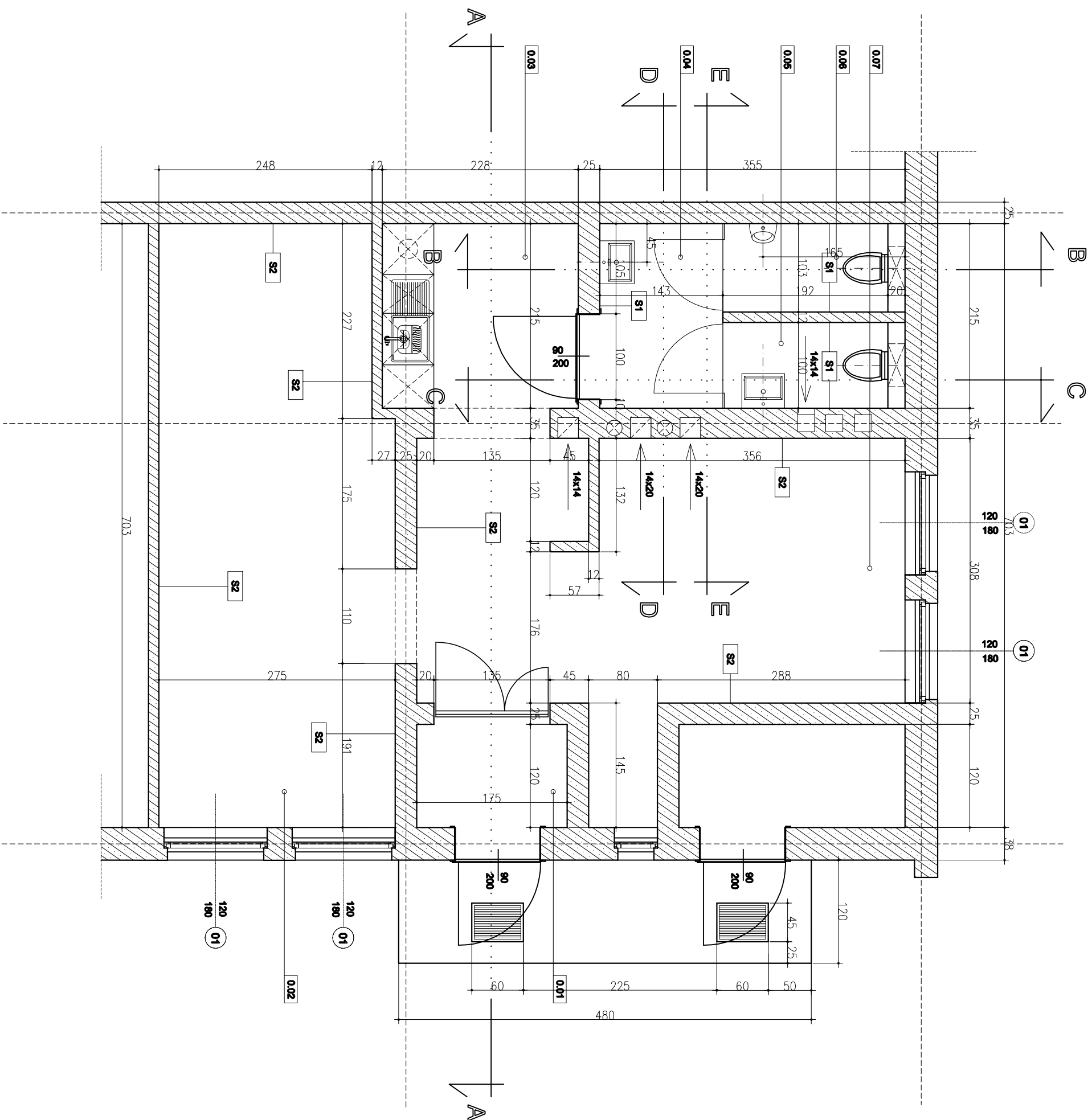
Wszystkie prace należy prowadzić pod stałym nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia do nadzoru nad projektem oraz architekta.

Do realizacji robót należy stosować wyłącznie materiały posiadające ważne atesty i certyfikaty wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie. Wszystkie użyte produkty muszą posiadać znak budowlany B lub CE albo pozytywne Aprobaty Instytutu Techniki Budowlanej (I.T.B.) bądź innych instytucji posiadających odpowiednie uprawnienia. Zalecenia techniczne producenta należy ściśle przestrzegać.

Wprowadzenie jakichkolwiek zmian wymaga pisemnej akceptacji projektanta.

Dokumentacja projektowa:

Powyższy opis należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową, specyfikacją techniczną oraz przedmiarem robót. Wszystkie elementy wyszczególnione tylko w opisie technicznym, a nie przedstawione w innych częściach dokumentacji lub odwrotnie należy traktować pełnoprawnie tzn. uwzględnić w trakcie realizacji. Wszelkie ewentualne niezgodności projektowe Wykonawca powinien zgłaszać na etapie przetargu.



OPIS

S1 ŚCIANA NOWA DZIAŁOWA

wykończenie płytki ścienne wym. 20x20cm
ruszt systemowy 75mm wypełniony wełną mineralną
2 x płyta g-k
wykończenie płytki ścienne wym. 20x20cm

S2 ŚCIANA ISTNIEJĄCA + PŁYTY G-K

tynk pokrywy farbą
2 x płyta g-k
ruszt systemowy 30mm
istniejąca ściana
ruszt systemowy 30mm
2 x płyta g-k
tynk pokrywy farbą

ZESTAWIENIE POMIĘSZEŃ

Nr	Nazwa	Posadzka	Pow. m2
0.01	Przedsiónek	gres	2.10m ²
0.02	Pomieszczenie biurowe	gres	18.72m ²
0.03	Pomieszczenie socjane z holern	gres	11.60m ²
0.04	Łazienka – część wspólna	gres	3.00m ²
0.05	Toaleta męska	gres	2.12m ²
0.06	Toaleta damska	gres	2.12m ²
0.07	Pomieszczenie biurowe	gres	12.34m ²

Nazwa rysownika: **Port Północny Sp. z o.o.**

Tytuł: **Pom. biurowe poziom zero**

układ ścian

Brandza: **ARCHITEKTURA**

Imię i nazwisko, nr uprawnień

Nr umowowy:

Projektant: **134głech Tomasz Tarasiewicz**

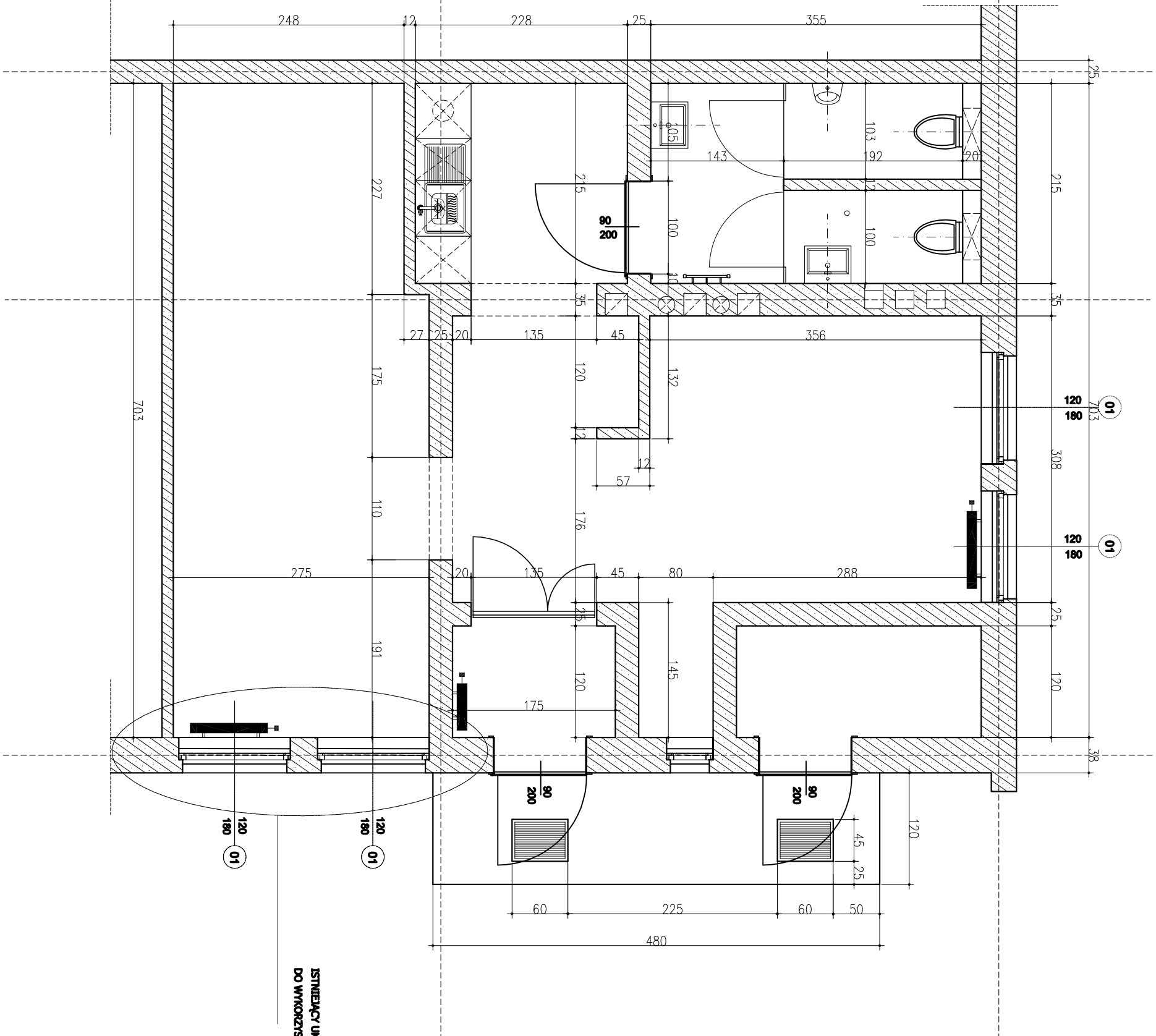
Data: **13.01.2026 r.**

Klient: **PORT PÓŁNOCNY Sp. z o.o.**

Skala: **1 : 50**

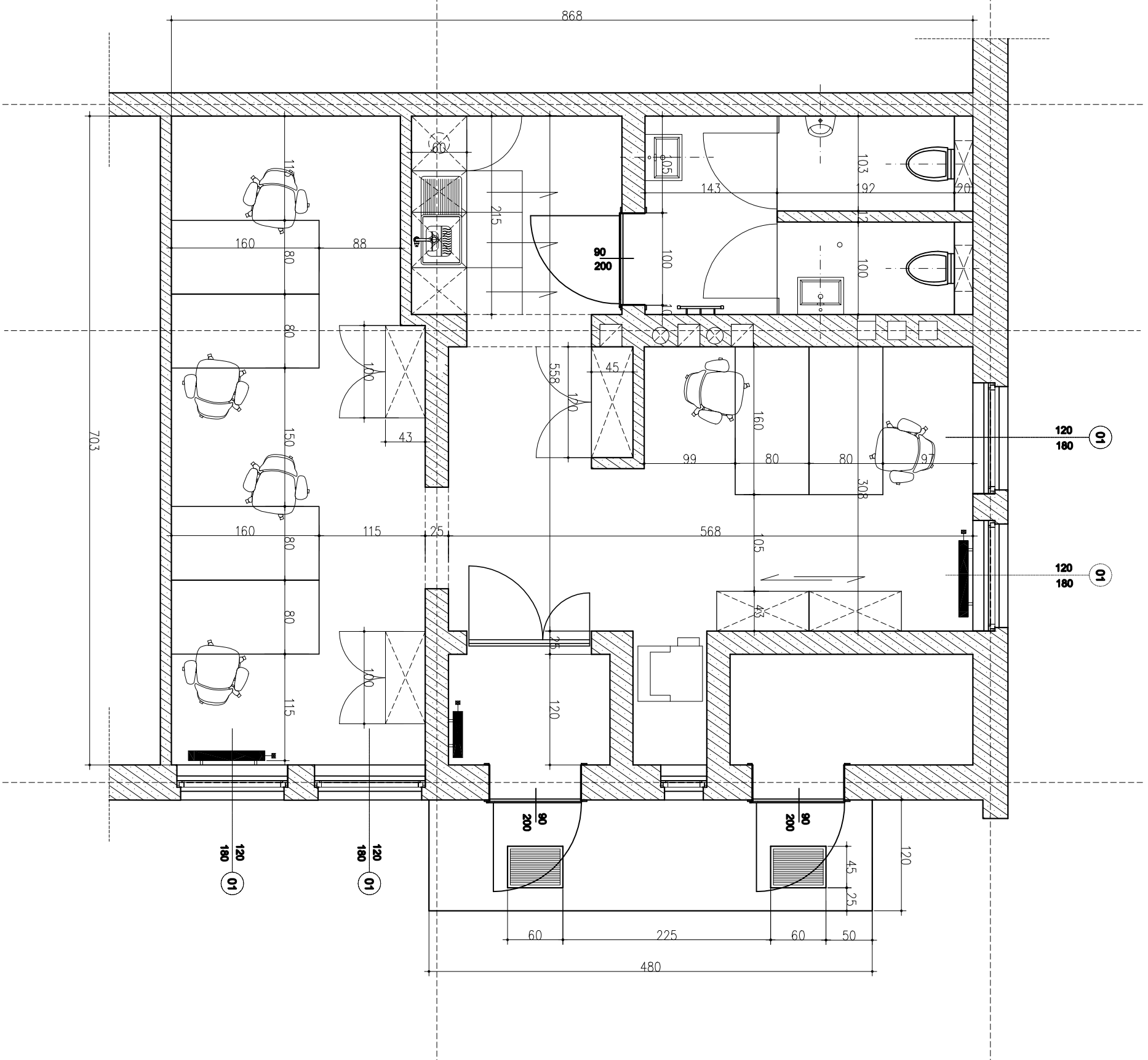
ul Budowniczych P.Pk. 23 Gdańsk

Nr rys: **1**



ISTNIEJĄCY URZĄD PODŁOŻEŃ CO
DO WYKORZYSTANIA

Nazwa rysunku:		Port Północny Sp. z o.o.	
Tytuł: Pom. biurowe poziom zero		Dokumentacja: ARCHITEKTURA	
CO		Nr umowy:	
Imię i nazwisko, nr uprawnień:	Podpis:	Data:	Skala:
Projektant: 1349arch Tomasz Teresewicz		13.01.2026 r.	1 : 50
Klient:	PORT PÓLNOCNY Sp. z o.o.		Nr rys:
ul. Budowniczych P. Pół. 23 Gdańsk			2



Nazwa rysunku: **Port Północny Sp. z o.o.**

Tytuł: **Pom. biurowe poziom zero aranżacja**

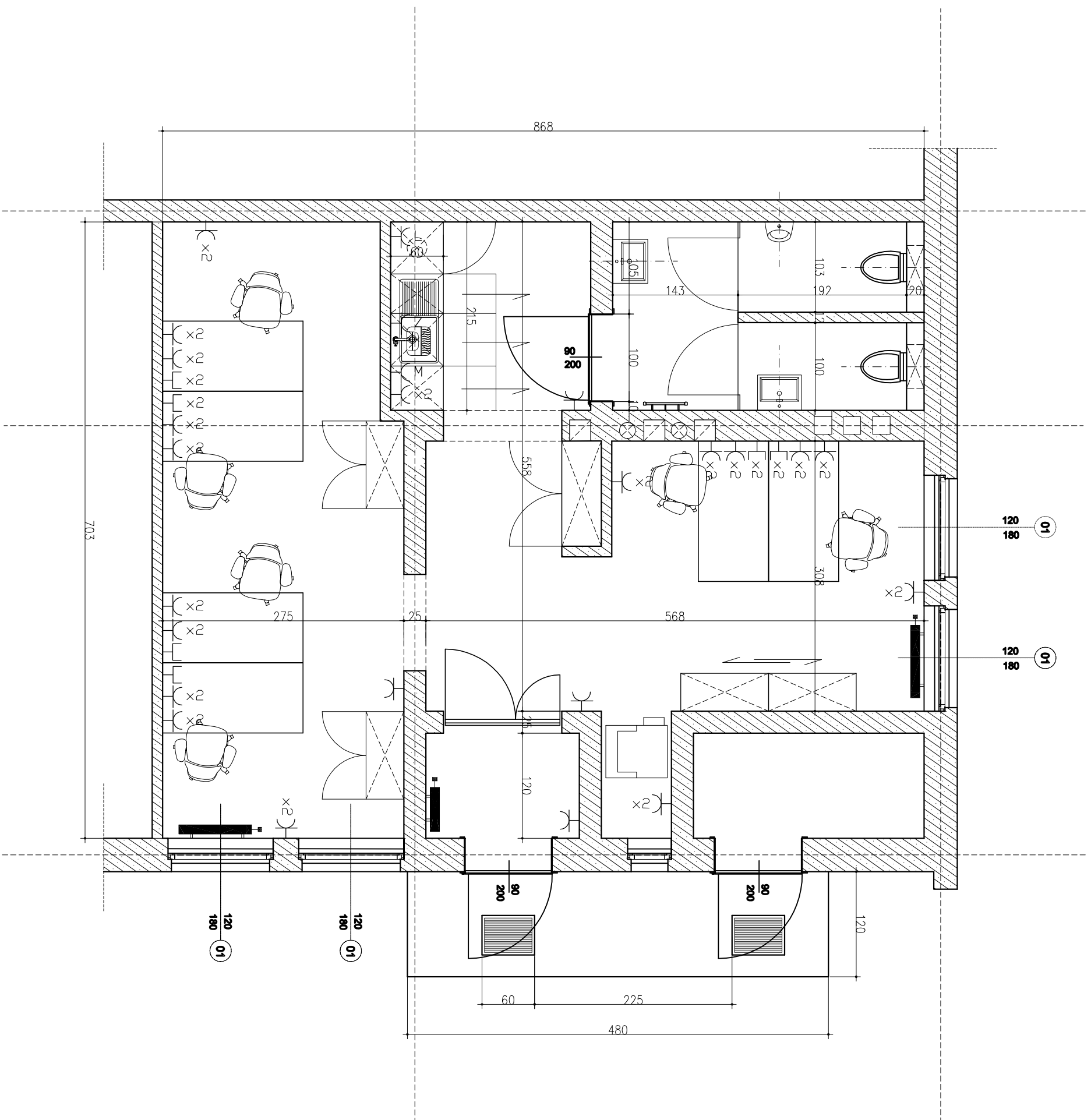
Imię i nazwisko, nr uprawnień: **ARCHITEKTURA**

Podpis: _____ Data: **13.01.2026 r.** Nr umowy: _____

Projektant: **134/Janek Tomasz Tarasiewicz** Skala: **1 : 50**

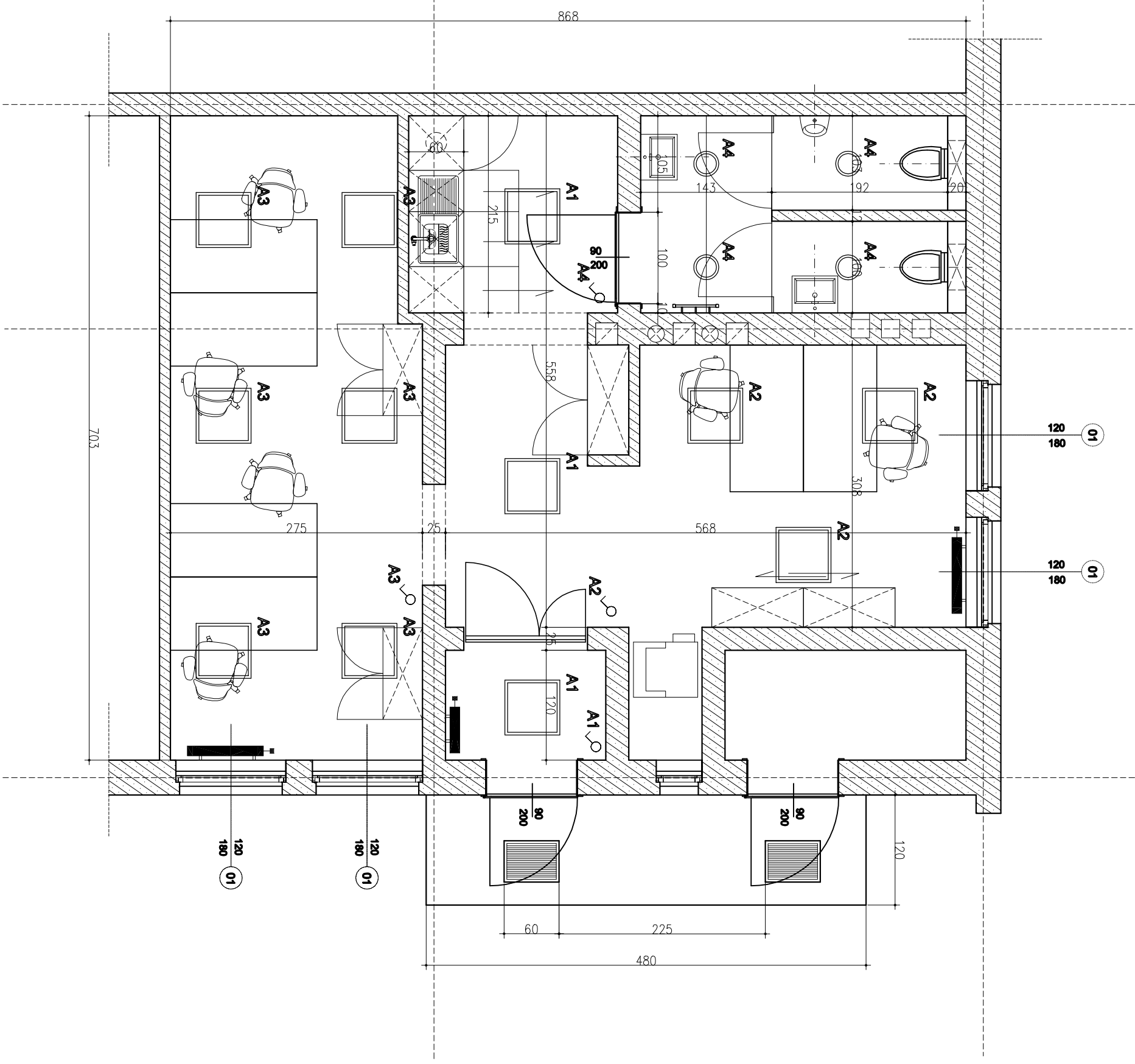
Iklient: **PORT PÓŁNOCNY Sp. z o.o.** Nr rys: **3**

ul. Budowniczych P. Pół. 23 Gdańsk



- OPIS:**
- GNIAZDO POJEDYŃCZE
 - GNIAZDO PODWÓJNE
 - GNIAZDO PODWÓJNE RJ 45 U/FTP kat. 6A

Nazwa rysunku: Port Północny Sp. z o.o.			
Tytuł: Pom. biurowe poziom zero elektryka		Branża: ARCHITEKTURA	
Imię i nazwisko, nr uprawnień:	Podpis:	Data:	Nr umowy:
Przebieganie: 1134ylarh Tomasz Tarasiewicz		13.01.2028 r.	
Klient:	PORT PÓLNOCNY Sp. z o.o.		
	ul. Budowniczych P.Pol. 23 Gdańsk		
			Nr rys: 5
			Skala: 1 : 50



OPIS:
 ŁĄCZNIK POJEDYŃCZY

Nazwa rysunku: **Port Północny Sp. z o.o.**

Tytuł: **Pom. biurowe poziom zero oświetlenie**

Imię i nazwisko, nr uprawnień: **ARCHITEKTURA**

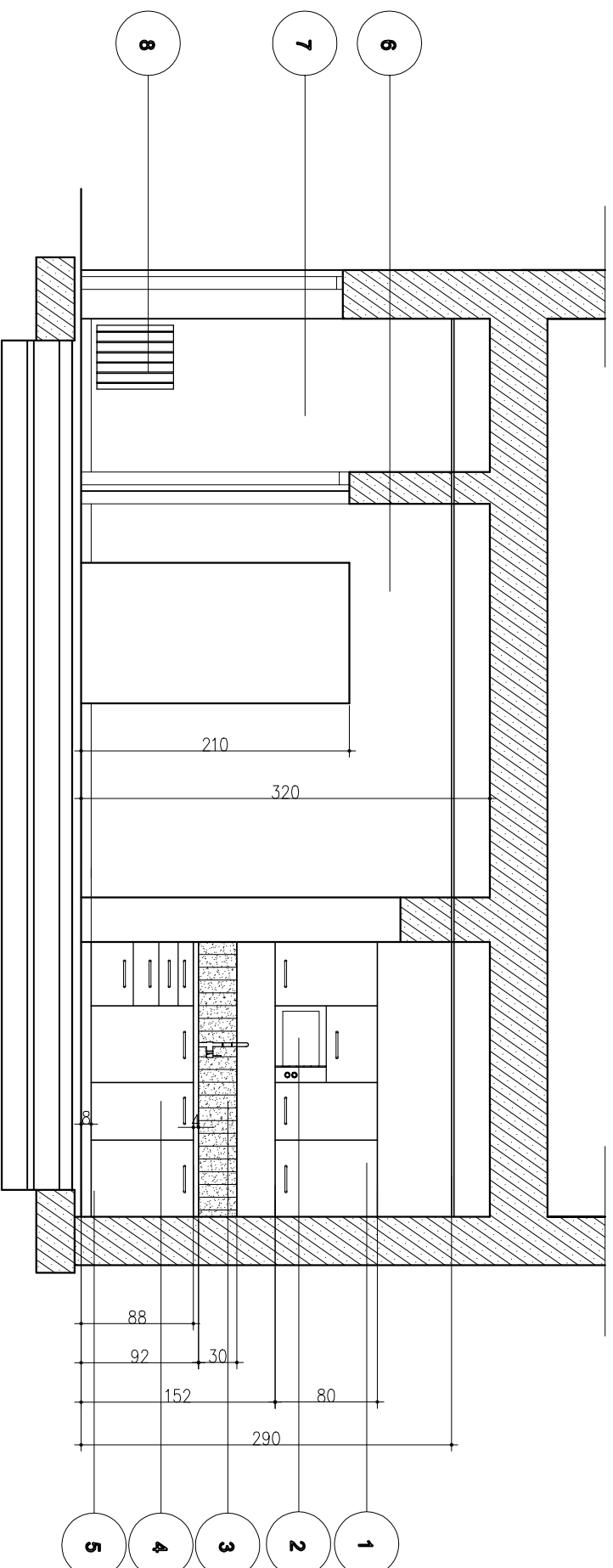
Podpis: _____ Data: **13.01.2026 r.** Nr umowy: _____

Projektant: **134głech Tomasz Teraszewicz** Skala: **1 : 50**

Klient: **PORT PÓLNOCNY Sp. z o.o.** Nr rys: **6**

ul. Budowniczych, P.04, 23 Gdańsk

WIDOK A - A



- OPIS:
- KUCHNIA ZBUDOWANA NA BAZIE MEBLI IKEA
- KORPUSY SZAFEK DOLNYCH ORAZ GÓRNYCH SERIA - METOD
FRONTY SZAFEK, MASKOWNICE - SERIA HAVSTORP
KOLOR JASNOSZARY
UCHWYTY ZEWNĘTRZNE SERIA BAGANAS KOLOR CZARNY
BATERIA SZTORCOWA SERIA ALMAREN CHROM
ZLEWONIWIAK WPU SZCZANY W BLAT Z OCIEKACZEM
SERIA VATTUDALEN
1. SZAFKI WISZĄCE
 2. MIKROWAFLÓWKA W ZABUDOWIE
 3. PAS NAD BLATEM KUCHENNYM
 4. ZMYWARKA W ZABUDOWIE - szer. 45 cm
 5. LÓDÓWKA, PODBLATOWA W ZABUDOWIE
 6. ŚCIANA MALOWANA FARBA - FLUGGER 5372 KOLOR SZARY
 7. ŚCIANA MALOWANA FARBA - FLUGGER IN-717 NEUTRAL KOLOR ANTRACYT
 8. GRZEJNIK OZDOBNY - KOLOR ANTRACYT

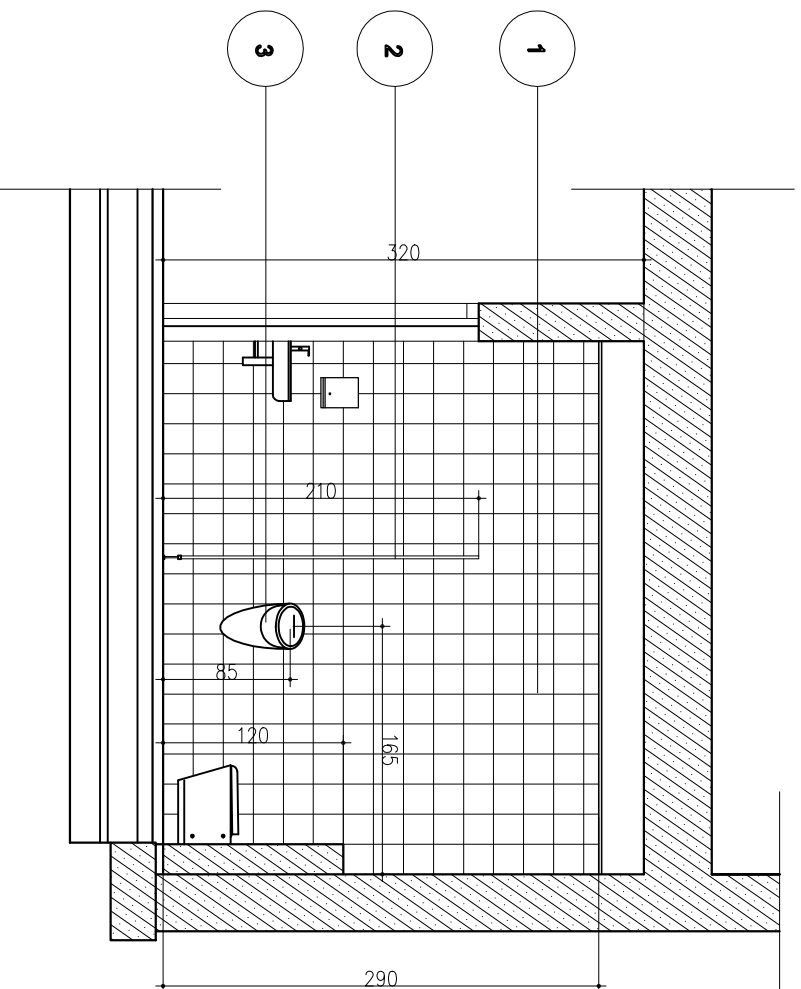
Nazwa rysunku: Port Północny Sp. z o.o.

Tytuł: Pom. biurowe poziom zero
widok A-A z kuchnią

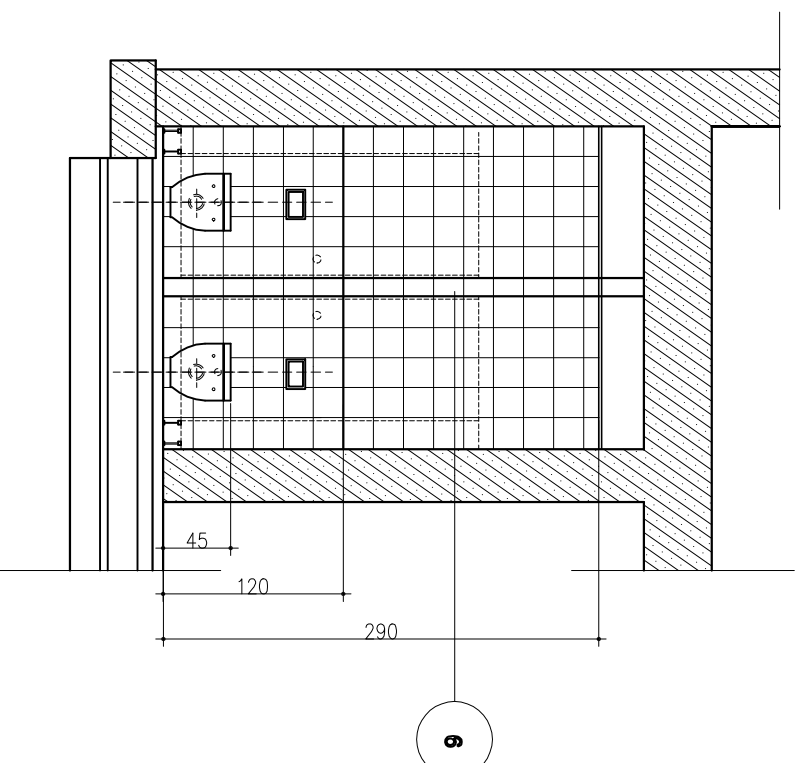
Dokumentacja: ARCHITEKTURA

Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis	Data	Nr umowy:
Przejeżdżani Tomasz Tarszewicz		13.01.2026 r.	Skala: 1 : 50
Klient:	PORT PÓLNOCNY Sp. z o.o.		Nr rys: 7
	ul. Budowlanych P. Pół. 23 Gdańsk		

WIDOK B - B



WIDOK E - E



OPIS:

- 1 - ŚCIANY PŁYTKI CERAMICZNE CERSANIT TUBADZIN SERIA PASTEL SZARY 200x200
- 2 - PRZEPIERZENIA TOALET - PŁYTA HPL - SERIA STANDARD
- 3 - PISUAR - CERSANIT SERIA SET B144 CREA CO Z KORKIEM CERAMICZNYM
- 4 - GRZEJNIK DRABINKOWY ŁAZIENKOWY - KOLOR BIAŁY
- 5 - STELARZ DO ZABUDOWY PODTYNKOWEJ GEBERIT DUOFIX PRZYCISK SIGMA W KOLORZE CHROM
- 6 - ŚCIANA MUROWANA OKŁOŻONA PŁYTKAMI ŚCIANNYMI

UMYWALKA WISZĄCA - CERSANIT SERIA PARVA, SEROKOŚĆ 50cm + SYFON OZDOBNY
 BATERIA UMYWALKOWA SZRÓCOWA - HANSROHE - REBRIS S CHROM

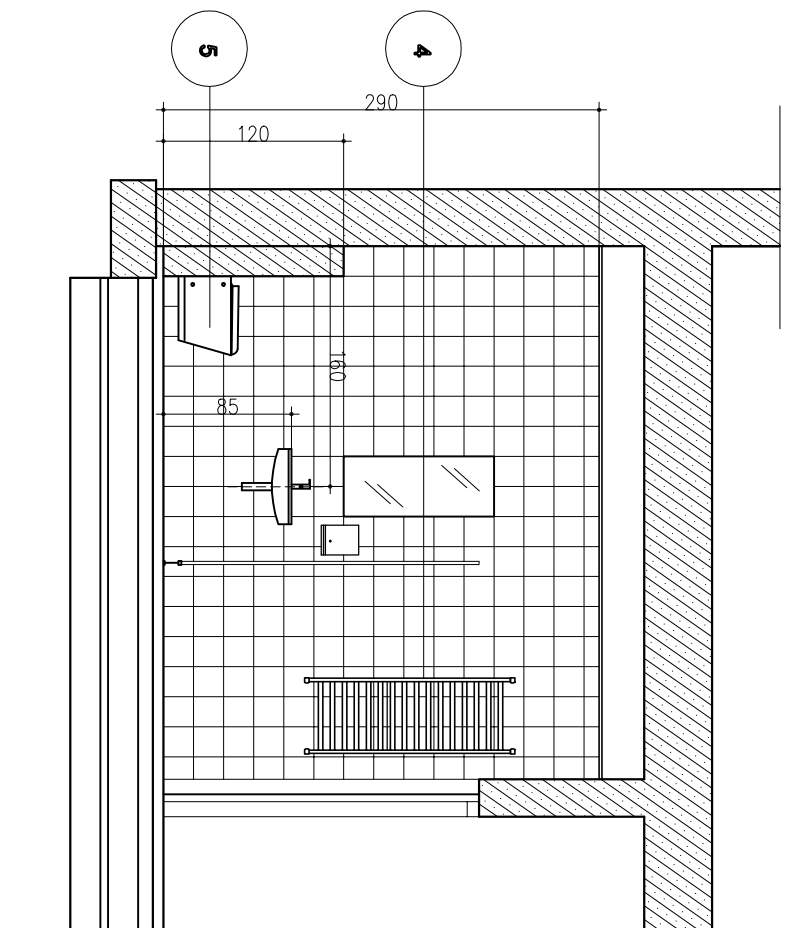
AKCESORIA:

UCHWYT NA PAPIER - CHROM
 SZCZOTKA DO SEDESU - CHROM
 PODAJNIK NA MYDŁO - CHROM

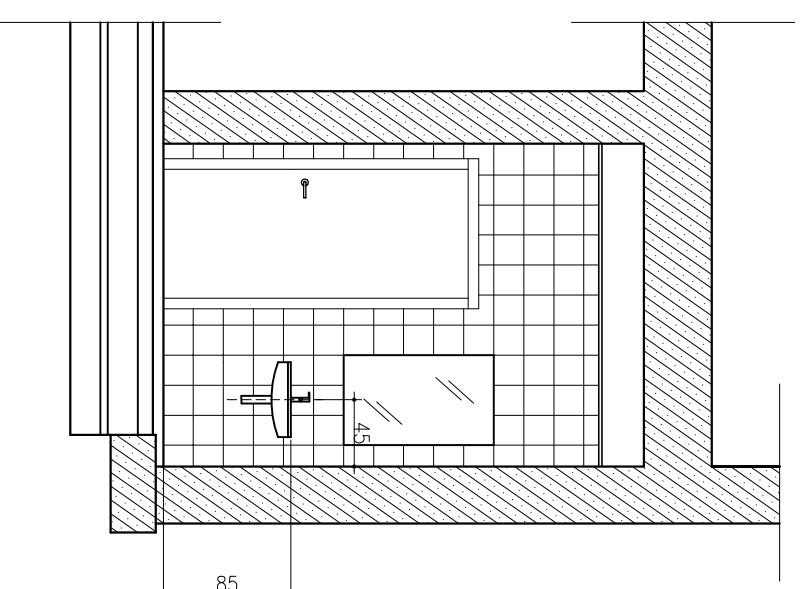
SUFITY PŁYTA G-K MALOWANA NA KOLOR BIAŁY
 OŚWIELTENIE PUNKOTWE PODTYNKOWE

LUSTRA WPUSZCZONE W PŁYTKI ŚCIENNE

WIDOK C - C



WIDOK D - D



Nazwa rysunku: Port Północny Sp. z o.o.

Tytuł: Pom. biurowe poziom zero
 widoki - pom. socj. łazienka

Branszka: ARCHITEKTURA

Imię i nazwisko, nr uprawnień: Podpis Data Nr umowy:

Projektant: 1304/Arch Tomasz Tarasewicz 13.01.2026 r. Skala: 1 : 50

Iklient: PORT Północny Sp. z o.o. Nr rys: 8

ul. Budowniczych P. Pół. 23 Gdańsk