

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

„Wykonanie robót budowlanych wykończeniowych w segmencie K1 w terminalu T-2 (odloty) na terenie Portu Lotniczego Poznań-Ławica”

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest kompleksowe wykonanie robót budowlanych wykończeniowych w segmencie K1 w terminalu T-2 (odloty) w strefie ogólnodostępnej lotniska.

2. Opis stanu istniejącego

Segment K1 usytuowany jest w południowej części Terminala T-2 w części ogólnodostępnej Portu Lotniczego Poznań-Ławica. K1 został wybudowany w 2013 roku w stanie developerskim. Segment ten zawiera pomieszczenia o nr 427 i 431 o powierzchni 395,00 m². Dodatkowo do segmentu K1 przynależy pomieszczenie techniczne o nr 430 o powierzchni 20,14 m², które jest już wykończone i użytkowane.

Wysokość pomieszczeń jest zmienna i wynosi w granicach ok. 350 do 385cm, licząc od zera posadzki. Istniejący poziom wylanego betonu konstrukcyjnego jest niższy o 8 cm od projektowanego poziomu posadzki.

W części projektowanego korytarza w K1 położono około 114 m² posadzki z płyt granitowych gr. 2 cm (płyty 100x50 cm).

Na ścianach pomiędzy pomieszczeniami 431, a 445; 431, a 439 pozostawiono płyty gipsowo-kartonowe częściowo osłaniające piony instalacyjne. Na ścianach pomiędzy pomieszczeniami: 427, a 435; 427, a 426 pozostawiono okna pcv o wymiarach 470/144 wraz z parapetami. Segment K1 posiada jeden istniejący świetlik dachowy. Na dwóch ścianach, a także przy wyłazie dachowym zlokalizowanym w pom. nr 430 są widoczne zacieki wody opadowej z dachu. Na ścianie pomiędzy pomieszczeniami o nr 438, a 427 jest zamontowana czerpnia powietrza.

Komunikacja segmentu K1 z pozostałą częścią terminala pasażerskiego T-2 odbywać się będzie poprzez dwa przejścia otwarte o szerokości ok 4,8m (poprzez pomieszczenia nr 431 i 432), aktualnie zabudowane tymczasowymi ściankami gipsowo-kartonowymi oraz zabudową meblową najemcy (pom. nr 432).

Do pomieszczeń doprowadzono przyłącza mediów: wody, kanalizacji, energii elektrycznej, instalacji grzewczej. Pod sufitem rozprowadzono media: wentylacji, klimatyzacji, systemu pożarowego, DSO. Rozprowadzenie mediów w planowanych pomieszczeniach wykonano pod

pierwotne usytuowanie ścianek działowych. Układ pomieszczeń uległ zmianie i dlatego Wykonawca będzie musiał dostosować media do nowego układu pomieszczeń.

Zamawiający posiada na Terminalu T-2 system sygnalizacji pożaru Notifier oraz system nadzorczy Gemos.

Stan istniejący w szczegółach pokazano w dokumentacji powykonawczej, która dostępna jest do wglądu u Zamawiającego.

Stan istniejący przedstawia poniższa dokumentacja zdjęciowa.

Widok ogólny K1



Widok ogólny K1



Widok ogólny K1



Widok ogólny K1



Zacieki na ścianach



Ścianka tymczasowa do rozbiórki



Ścianka tymczasowa do rozbiórki



Miejsce do zabudowania szachtu



Zabudowa meblowa będąca w kolizji z przejściem komunikacyjnym- do rozbiórki



Zabudowa wnęki okien



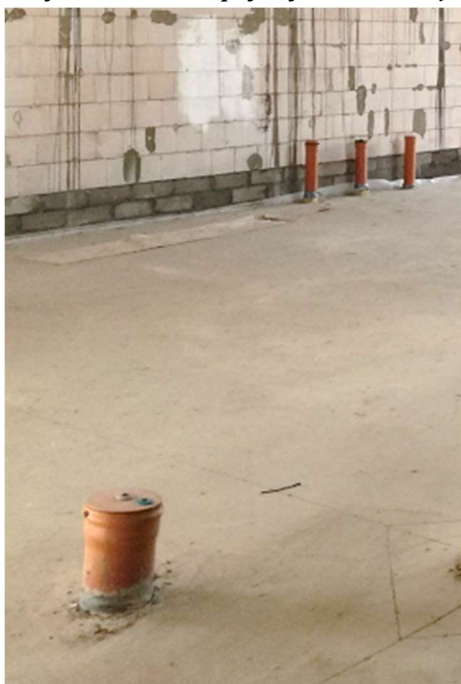
Zabudowa wnęki okien



Przykładowa przestrzeń pod oknem - do obróbki



Przykładowe odpływy kanalizacji do wykorzystania



3. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

W ramach przedmiotu zamówienia należy opracować projekt wykonawczy wielobranżowy wg planu funkcjonalno-użytkowego, stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszego OPZ i na jego podstawie kompleksowo zrealizować prace.

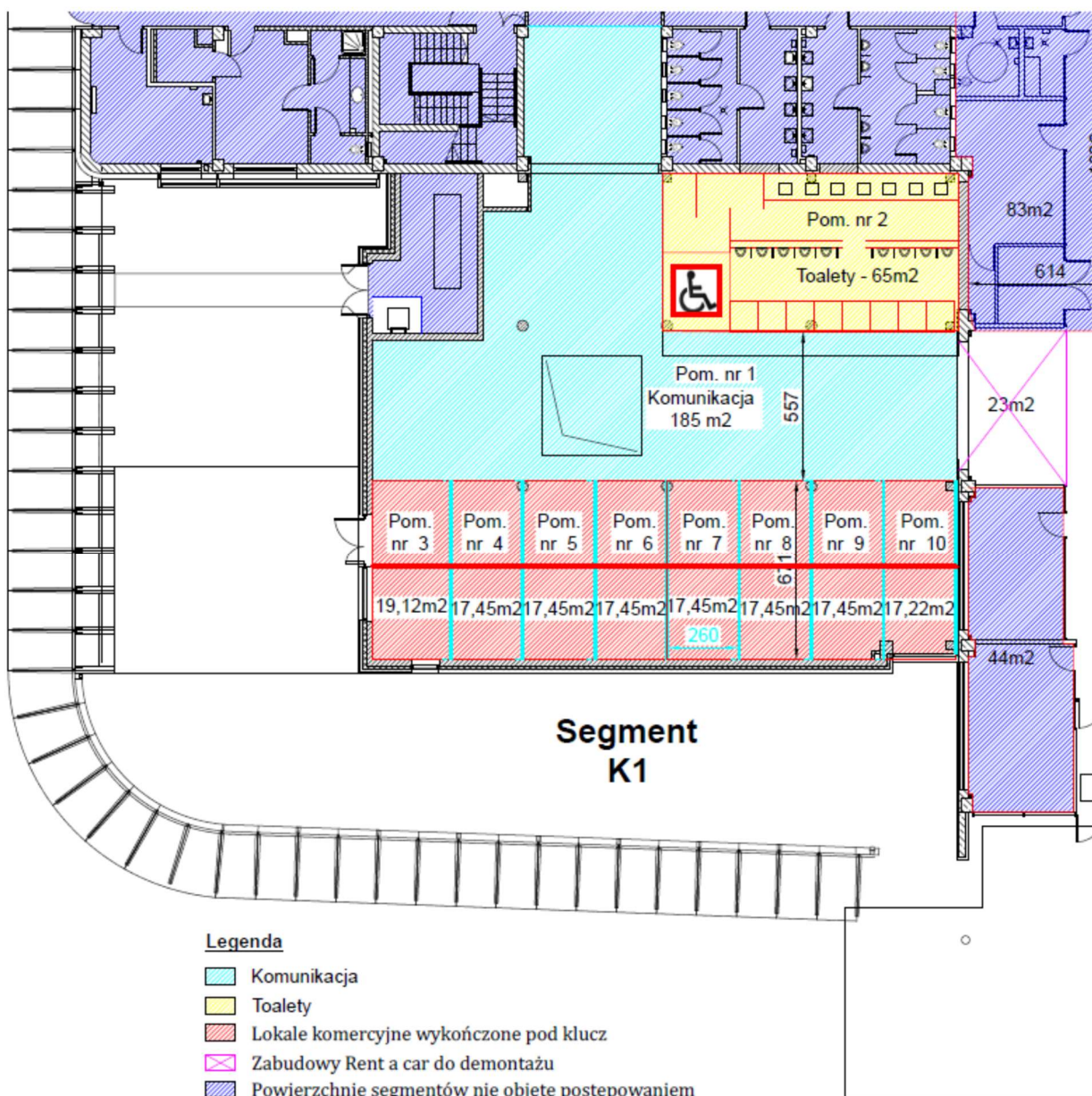
Segment K1 należy podzielić na kilka przestrzeni różniących się funkcją i standardem wykończenia:

- komunikacja,
- toalety,
- lokale komercyjne wykończone pod klucz,

Tabela z zestawieniem pomieszczeń

Segment	Nr pomieszczenia	Przeznaczenie	powierzchnia [m2]	Standard wykończenia
K1	1	Komunikacja	185	Komunikacja
	2	Toalety	65	Toalety
	3	Rent a car	19,12	Lokale komercyjne wykończone w stanie "pod klucz"
	4	Rent a car	17,45	Lokale komercyjne wykończone w stanie "pod klucz"
	5	Rent a car	17,45	Lokale komercyjne wykończone w stanie "pod klucz"
	6	Rent a car	17,45	Lokale komercyjne wykończone w stanie "pod klucz"
	7	Rent a car	17,45	Lokale komercyjne wykończone w stanie "pod klucz"
	8	Rent a car	17,45	Lokale komercyjne wykończone w stanie "pod klucz"
	9	Rent a car	17,45	Lokale komercyjne wykończone w stanie "pod klucz"
	10	Rent a car	17,22	Lokale komercyjne wykończone w stanie "pod klucz"
	Razem		391,04	

Powierzchnie przedstawione w zestawieniu mogą różnić się po zaprojektowaniu pomieszczeń zwłaszcza toalet i korytarza.



Rys. nr 1 Planowany podział powierzchni K1 ~~K2~~

4. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

4.1. Projekt wykonawczy

W ramach zadania inwestycyjnego należy wykonać kompleksowy, wielobranżowy projekt wykonawczy, obejmujący wszystkie media niezbędne do prawidłowego funkcjonowania pomieszczeń w zależności od ich przeznaczenia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz wytycznymi Zamawiającego. Należy zaprojektować doprowadzenie i rozprowadzenie mediów wewnątrz pomieszczeń, w tym m.in. energii elektrycznej, wentylacji, klimatyzacji, wody, kanalizacji, centralnego ogrzewania, systemu pożarowego, DSO, systemu przywoławczego w toalecie dla niepełnosprawnych, systemu informacji wizualnej, sieci strukturalnej, systemu monitoringu. Ilość pomieszczeń, ich wymiary oraz

funkcja została przedstawiona na załączonym planie funkcjonalno-użytkowym. Plan funkcjonalno-użytkowy przedstawia podział pomieszczeń na poszczególne funkcje, jednak w zakresie Wykonawcy jest szczegółowe dostosowanie docelowych wymiarów, w tym w szczególności toalet do obowiązujących wytycznych.

Projekt wykonawczy powinien przedstawiać wszystkie zaproponowane rozwiązania techniczne oraz detale architektoniczne.

Zamawiający informuje, że przekaże Wykonawcy dokumentację powykonawczą Terminala T-2 w formacie DWG celem sporządzenia na jej podstawie projektu wykonawczego.

Dokumentacja projektowa, podobnie jak wszystkie proponowane rozwiązania oraz materiały podlegają akceptacji Zamawiającego. W szczególności akceptacji podlegać będą wszelkie zaproponowane detale architektoniczne oraz zastosowane materiały w formie kart katalogowych oraz dokumentacji fotograficznej.

4.2. Wytyczne w zakresie standardu dla poszczególnych przestrzeni funkcjonalnych

4.2.1 Komunikacja- ciągi komunikacyjne.

Pomieszczenie o nr 1.

Należy zaprojektować i wykonać w standardzie spełniającym co najmniej poniższe wymagania:

- Ściany z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu: dwie warstwy poszycia z płyty g-k (na obu stronach ściany); wełna mineralna, taśma/siatka spoinowa. Płyty g-k należy zamontować do samego stropu żelbetowego. Należy zastosować kompletny system jednego producenta.
Ściany g-k winny zostać dwukrotnie pomalowane farbą zmywalną w kolorze białym.
Istniejące ścianki gipsowo-kartonowe tymczasowe (2 szt.) wraz z zabudową rent a car zdemontować i zutylizować. Po demontażach dostosować ze sąsiadującymi pomieszczeniami „na styku” posadzkę, sufit podwieszony.
- Sufit podwieszony w technologii płyt rastrowych z niewidocznymi miejscami połączeń. Technologia musi umożliwiać demontaż oraz ponowny montaż poszczególnych elementów. Wielkość oczek ok. 10x10cm, wysokość rastru wynosząca co najmniej połowę wymiaru oczka. Malowany proszkowo w kolorze RAL 9006. Sufit zamontować na wysokości 3,00 m licząc od zera posadzki, świetlik winien być całkowicie odsłonięty i zabudowany z boków płytami gips-karton.
- W przestrzeni podsufitowej wyprowadzić wszystkie niezbędne media, w tym m.in. oświetlenie, wentylację, klimatyzację, system pożarowy, DSO, system informacji wizualnej, system monitoringu. Wykonać koryto kablowe biegnące przez całą długość ciągu komunikacyjnego. Wszystkie instalacje dobrać w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, na podstawie odpowiednich obliczeń projektowych.
- Oświetlenie w suficie podwieszonym wykonać z lamp systemowych w technologii LED (istniejące oprawy zdemontować i zutylizować) kompatybilnych z rastrami. Natężenia oświetlenia winno wynosić 150 lx.

- W suficie rastrowym wykonać rewizje w ilości przynajmniej 3 szt. rozłożonych przez całą długość ciągu komunikacyjnego (na załamaniach).
- Zaktualizowanie systemu informacji wizualnej – tablic podświetlonych LED do nowego układu i funkcji pomieszczeń:
 - zamontowanie nowych tablic podświetlonych LED w systemie zbliżonym do istniejących -5 szt. (małych 30 x 30 cm- 2 szt.; średnich 115 x 30 cm- 1 szt., dużych 180 x 60 cm- 2 szt.),
 - przeniesienie i zaktualizowanie (wymianę frontu) jednej istniejącej tablicy LED o wymiarach 180 x 60 cm,
- W przestrzeni komunikacyjnej wyprowadzić gniazda elektryczne w przynajmniej 4 miejscach
- Wykonać cokół granitowy, polerowany wys. ok 10cm.
- Istniejący szacht zabudować ścianką gips-kart wraz ze stolarką drzwiową. Istniejącą zabudowę pionów instalacyjnych z płyt gip-kart dostosować do obowiązujących przepisów lub wykonać nową.
- Zamontowanie odbojników poziomych przy posadzce -około 26 mb (rura o średnicy 50 mm) oraz jednego odbojnika pionowego (rura o średnicy 75 mm, wysokość 1020 mm). Oba typy odbojników należy wykonać ze stali nierdzewnej, swoim wyglądem winny być zbliżone do istniejących odbojników.
- Należy uzupełnić posadzkę granitową z płyt 100x50cm (o wyglądzie zbliżonym do istniejącej) na powierzchni ok. 71 m².
- Należy zamontować i zwizualizować kamery w systemie GEMOS:
 - Kamera Bosch o oznaczeniu NDI-5502-A stałopozycyjna kopułkowa 2MP HDR 3-9mm lub równoważna- 3 szt.
 - Licencja Bosch o oznaczeniu MBV-XCHANPLU BVMS Plus lub równoważna, rozszerzenie o obsługę 1 kanału wideo (kamery/enkodera/dekodera) -3 szt.
 - Switch Cisco 24 portowy poe o oznaczeniu C9200L-24P-4G-E lub równoważny - 1szt.

4.2.2 Lokale komercyjne w standardzie „pod klucz”.

Pomieszczenia o nr 3-10.

Należy zaprojektować i wykonać w standardzie spełniającym co najmniej poniższe wymagania:

- Ściany z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu: dwie warstwy poszycia z płyty g-k (na obu stronach ściany); wełna mineralna, taśma/siatka spoinowa. Płyty g-k należy zamontować do samego stropu żelbetowego. Należy zastosować kompletny system jednego producenta.
Ściany gips-kart winny zostać dwukrotnie pomalowane farbą zmywalną w kolorze białym.
- W przestrzeni podsufitowej wyprowadzić wszystkie niezbędne media, w tym m.in. oświetlenie, wentylację, system pożarowy, DSO. Wszystkie instalacje dobrać w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, na podstawie odpowiednich obliczeń projektowych dla każdego z pomieszczeń.

- Oświetlenie w suficie podwieszonym wykonać z lamp systemowych w technologii LED. Natężenia oświetlenia winno wynosić 300 lx.
- W każdym z lokali wyprowadzić gniazda elektryczne w przynajmniej 3 miejscach.
- W każdym z lokali wyprowadzić po dwa gniazda RJ45, doprowadzić okablowanie strukturalne 6 kategorii do pomieszczenia nr 416 i zakończyć patch panelem.
 - Każdy z lokali (pom. o nr 3-10) podzielić na dwa pomieszczenia oddzielone ścianką G-K dwustronną na stelażu z drzwiami pełnymi koloru białego np. PORTA VECTOR PREMIUM MODEL T lub równoważne. Pomieszczenie frontowe oddzielone od ciągu komunikacyjnego ladą (przez całą szerokość pomieszczenia) służącą do obsługi klientów, od przodu wykończoną jak dla ciągu komunikacyjnego, tj. obłożona płytą laminowaną z cokołem cofniętym z zamontowaną blachą stalową szlifowaną. Po boku wykonać drzwi uchylne do wysokości lady i z nią licujące. Głębokość pomieszczenia frontowego ok 2,5m. Od góry zabudowa ścianką na minimum 40cm z konstrukcją umożliwiającą montaż kasetonu reklamowego. Drugie pomieszczenie wykonać na wymiar wynikający z koncepcji.
- Sufit podwieszony w pomieszczeniu frontowym wykonać jak sufit w ciągu komunikacyjnym, natomiast w drugim pomieszczeniu w technologii kasetonowej 60x60 cm. Technologia musi umożliwiać demontaż oraz ponowny montaż poszczególnych elementów.
- W miejscu lady do obsługi klientów wykonać systemową podłogę podniesioną oraz zabudowę meblową z płyty laminowanej w kolorze szarym z zamykaną szafką na klucz pod ladą.
- Na całej powierzchni lokali wykonać posadzkę oraz ułożyć płytki w kolorze szarym do poziomu istniejącej posadzki granitowej.

4.2.3 Toalety (pole powierzchni ok 65-69m²).

Pomieszczenie o nr 2.

Należy zaprojektować i wykonać w standardzie spełniającym co najmniej poniższe wymagania:

- Należy zaprojektować, zaaranżować i wykonać toalety ogólnodostępne dla pasażerów lotniska – toaleta męska oraz osobna pojedyncza toaleta dla osób niepełnosprawnych (z niezależnym wejściem od strony korytarza).
- Ściany z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu: dwie warstwy poszycia z płyty g-k (na obu stronach ściany); wełna mineralna, taśma/siatka spoinowa. Płyty g-k należy zamontować do samego stropu żelbetowego. Należy zastosować kompletny system jednego producenta.
- Wykonać sufit podwieszony kasetonowy 60x60 cm z rozproszaniem wszystkich niezbędnych mediów. Dodatkowo w toalecie dla niepełnosprawnych zamontować system przywoławczy SOS do punktu informacji lotniskowej.

- Oświetlenie w suficie podwieszonym wykonać z lamp systemowych w technologii LED z czujkami ruchu. Natężenia oświetlenia winno wynosić 200 lx.
- Stosowanie wyłącznie materiały oraz technologii przeznaczoną dla pomieszczeń toalet publicznych.
- Uzupełnić posadzkę do poziomu „0”.
- Na podłodze stosować płytki bezfugowe, imitacja drewnianych desek, barwa ciepła, matowe, o wymiarze nie mniejszym niż 119x19cm.
- Na ścianach stosować płytki bezfugowe w kolorze jasny szary, matowe, o wymiarze nie mniejszym niż 60x30.
- Błat umywalkowy wykonać z konglomeratu przez całą długość ciągu umywalek, w formie blatu podwieszonego na wspornikach, głębokość co najmniej 60cm. Lico maskujące blatu również wykonać z tego samego materiału. Łączenie elementów przez ukosowanie. Wszystkie instalacje ukryte z dostępem serwisowym od spodu. Błat przystosowany do umywalek podblatowych z wycięciami i fazowaniem.
- Zastosować umywalki podblatowe ceramiczne o wymiarach minimum 50x30cm. Szacowana liczba umywalek: 7szt. w toalecie męskiej i 1szt. w toalecie dla osób niepełnosprawnych.
- Stosować baterie łazienkowe z zimną wodą z podgrzewaczem, zintegrowane z suszarką, model DYSON AIRBLADE TAP stojąca Ø15 typ niski lub równoważny. Dostarczyć dodatkowy komplet oryginalnych filtrów powietrza na wymianę. Bateria w toalecie dla osób niepełnosprawnych tradycyjna z mieszaczem przystosowana dla osób niepełnosprawnych.
- Dozowniki do mydła ukryte za lustrem, automatyczne, uruchamiane na fotokomórkę. Na lustrze lub pod lustrem przyklejone piktogramy informujące o dozowniku mydła.
- Lustro przez całą długość ciągu umywalek, wysokość co najmniej 90cm. Lustro wysunięte, przystosowane do montażu dozowników mydła i suszarek ukrytych za jego licem, uruchamianych pod lustrem. Za lustrem doprowadzić instalacje zasilające dozowniki mydła, a także pozostawić rezerwę pod ewentualny montaż suszarek w przyszłości. Pod lustrem poprowadzić liniowe oświetlenie LED barwy ciepłej lub neutralnej.
- Dodatkowe punkty oświetleniowe nad umywalkami.
- Drzwi wewnętrzne aluminiowe, wykonane z materiałów odpornych na wilgoć, zwłaszcza w części przypodłogowej, malowane w kolorze szarym. Ościeżnice aluminiowe.
- Pisuary na stelażach podtynkowych, system spłukiwania wody na fotokomórkę-podtynkowo. Szacowana liczba pisuarów: 9szt. w toalecie męskiej.
- Kabiny misek ustępowych wykonane z materiałów odpornych na wilgoć, kolor szary.
- Miski ustępowe zawieszone na stelażach podtynkowych. Szacowana liczba misek ustępowych: 8szt. w toalecie męskiej i 1szt. w toalecie dla osób niepełnosprawnych.
- Kabiny wyposażone w pojemniki na papier toaletowy, haczyki na ubrania, szczotki mocowane do ściany.

- W miejscach newralgicznych trójników kanalizacji i zaworów wody wykonać rewizje zamykane na kluczyk, z wypełnieniem płytkami.
- Toalety zaaranżować w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami prawa oraz wyposażać w sposób kompleksowy we wszystkie urządzenia niezbędne dla ich prawidłowej obsługi.
- W miejsce lokalizacji toalet doprowadzona jest kanalizacja sanitarna średnicy 160mm, jednak przestrzeń nie była pierwotnie przewidziana na zabudowę toalet. Należy zatem zweryfikować przez projektanta branżowego możliwość wykorzystania istniejącej sieci wewnętrznej. W przypadku braku takiej możliwości, należy wyprowadzić kanalizację sanitarną z budynku i włączyć się do istniejącej sieci sanitarnej.
- W każdym pomieszczeniu wyprowadzić dodatkowe gniazdo 230V w miejsce uzgodnione z Zamawiającym.
- Rozwiązać kolizję z czerpnią powierza z pomieszczenia nr 438.

4.3. Pozostały zakres prac do wykonania

Oprócz prac głównych polegających na zaprojektowaniu i wykonaniu robót mających na celu kompleksowe wykończenie wraz ze wszystkimi instalacjami pomieszczeń Wykonawca w swojej ofercie powinien ująć:

- Skucie istniejących tynków na ścianach graniczących z pomieszczeniami o nr 426, 435, 438, 439, (jednostronnie) i położenie nowych. Na przedmiotowych ścianach występuje tynk typu baranek, miejscowo występuje również styropian i zabudowa z płyt gips-karton.
- Otynkowanie istniejących ścian , położenie gładzi gipsowych- Tynk IV kategorii.
- Wszystkie ściany winny być dwukrotnie pomalowane farbą zmywalną w kolorze białym.
- Oczyszczenie ściany z zacieków poprzez usunięcie wykwitów mineralnych i osuszenie. Pole powierzchni zacieków wynosi ok 30m².
- Obróbka wolnostojących słupów żelbetowych w standardzie jak dla pomieszczenia, w którym się znajduje. Łącznie 6 słupów okrągłych średnicy 40cm i 3 kwadratowe o boku 30x30cm. Średnia wysokość pojedynczego słupa wynosi ok 3,5m.
- Zrównanie z poziomem posadzki odpływów kanalizacji wraz z osadzeniem rewizji. Ilość 8 sztuk.
- Demontaż 2 okien o wymiarach 4,70x1,44 m i parapetów, zabudowa 2 otworów okiennych płytą gipsowo-kartonową podwójną z wypełnieniem wełną mineralną. Zabudowy po otworach okiennych pomalować dwukrotnie na kolor biały- dwustronnie. Materiały z demontażu do utylizacji.
- Uzupełnienie obróbki pod oknem oraz pod drzwiami od strony wewnętrznej, zabudowa wełny mineralnej. Wymiary ok 2,5x0,1m.
- Modernizacja pokrycia dachu K1:
 - Demontaż i utylizacja styropianu gr 5 cm na attyce od strony płaszczyzny dachu.
 - Demontaż i wyczyszczenie paneli osłaniających ścianę attyki.

- Pokrycie dachu papą termozgrzewalną Euroflex PYE PV250 S5 lub równoważną z wywinięciem 15 cm na attykę.
- Montaż styropianu XPS 200 gr 5 cm, wklejenie siatki na kleju, zagruntowanie.
- Pokrycie papą termozgrzewalną Euroflex PYE PV250 S5 lub równoważną na pełną wysokość attyki wraz z przykryciem jej góry.
- Montaż paneli osłaniających ścianę attyki.
- Wykonanie obróbek świetlika, wyłazu dachowego, kominków.
- Zamontowanie kominków wentylacyjnych/odpowietrzających pokrycie dachu- 4 szt.
- wykonanie 1 szt. przelewu awaryjnego wraz z żygaczem.
- Odświeżenie sufitu w obrębie wyłazu dachowego w pomieszczeniu nr 430.
- Zamontowanie dodatkowych czujek ppoż., wpięcie ich do systemu Notifier oraz systemu nadzorczego Gemos.
- Dostosowania sterowania oświetleniem w korytarzach -w systemie BMS.
- Każdy lokal komercyjny (pomieszczenia o nr 3-10) powinien posiadać swoją niezależną rozdzielnię elektryczną z przypisanymi do niej obwodami elektrycznymi.

Uwaga.

Wszystkie urządzenia, materiały, odpady z demontażu oraz wytworzone na placu budowy Wykonawca winien zutylizować na własny koszt.

Wszystkie materiały przeznaczone do wbudowania wymagają zatwierdzenia przez Zamawiającego. W tym celu Wykonawca złoży Zamawiającemu karty materiałowe do zatwierdzenia z odpowiednim wyprzedzeniem. Powyższe dotyczy w szczególności wszystkich materiałów aranżacji wnętrza a także wszystkich urządzeń. Czas weryfikacji dokumentów przez Zamawiającego wynosi 4 dni robocze.

Dla wykonanych w ramach zadania prac należy opracować dokumentację powykonawczą w 2 egzemplarzach w wersji papierowej i w 2 egzemplarzach w wersji elektronicznej na nośniku CD/DVD (w formie edytowalnej oraz formie skanów dokumentacji w formacie pdf), zawierającą m.in. opis zrealizowanych prac, plan sytuacyjny, karty materiałowe zastosowanych materiałów, karty przekazania odpadów do utylizacji, protokoły pomiarowe, prób i sprawdzeń.

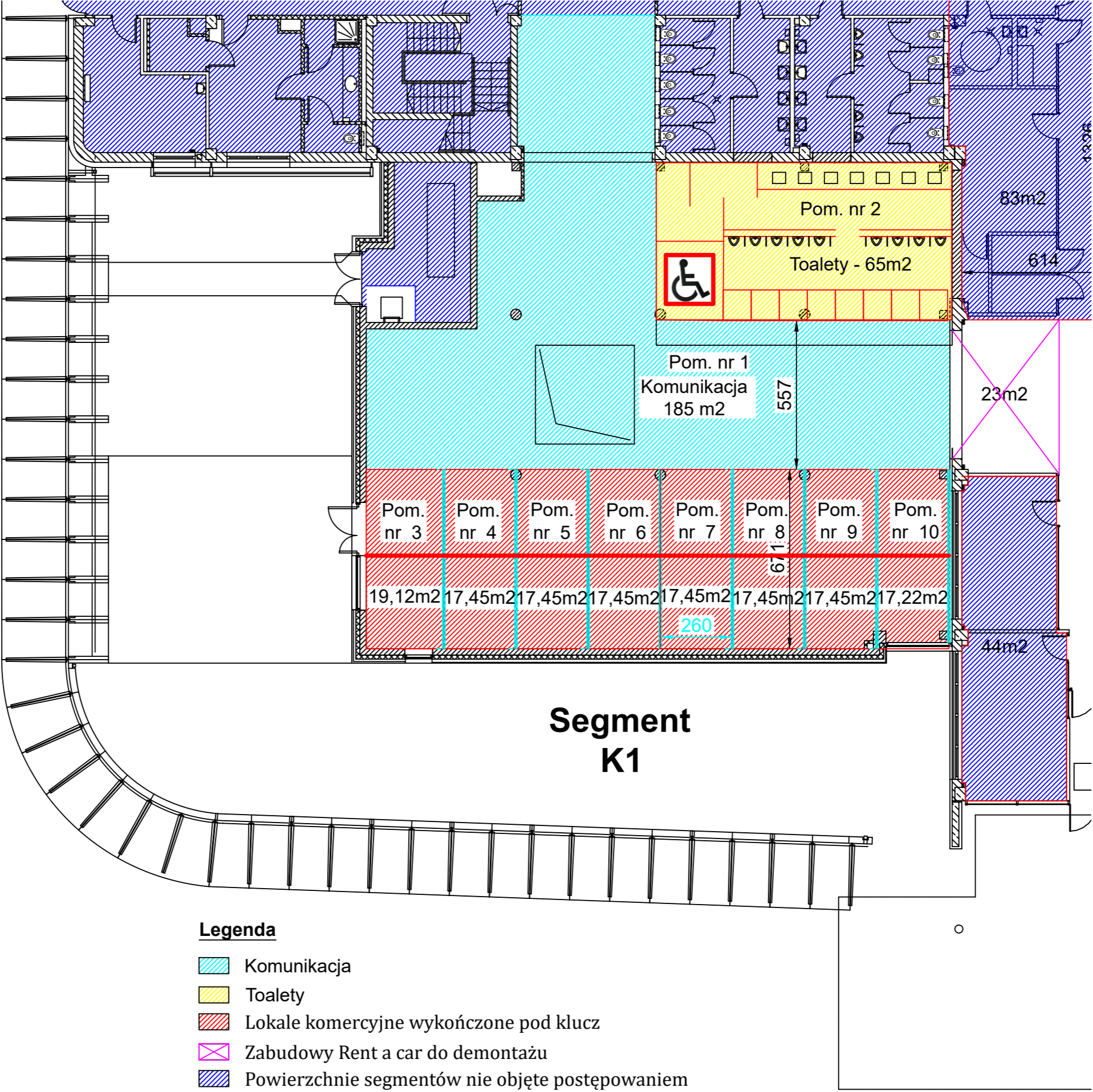
5. Dodatkowe wymagania związane z organizacją prac

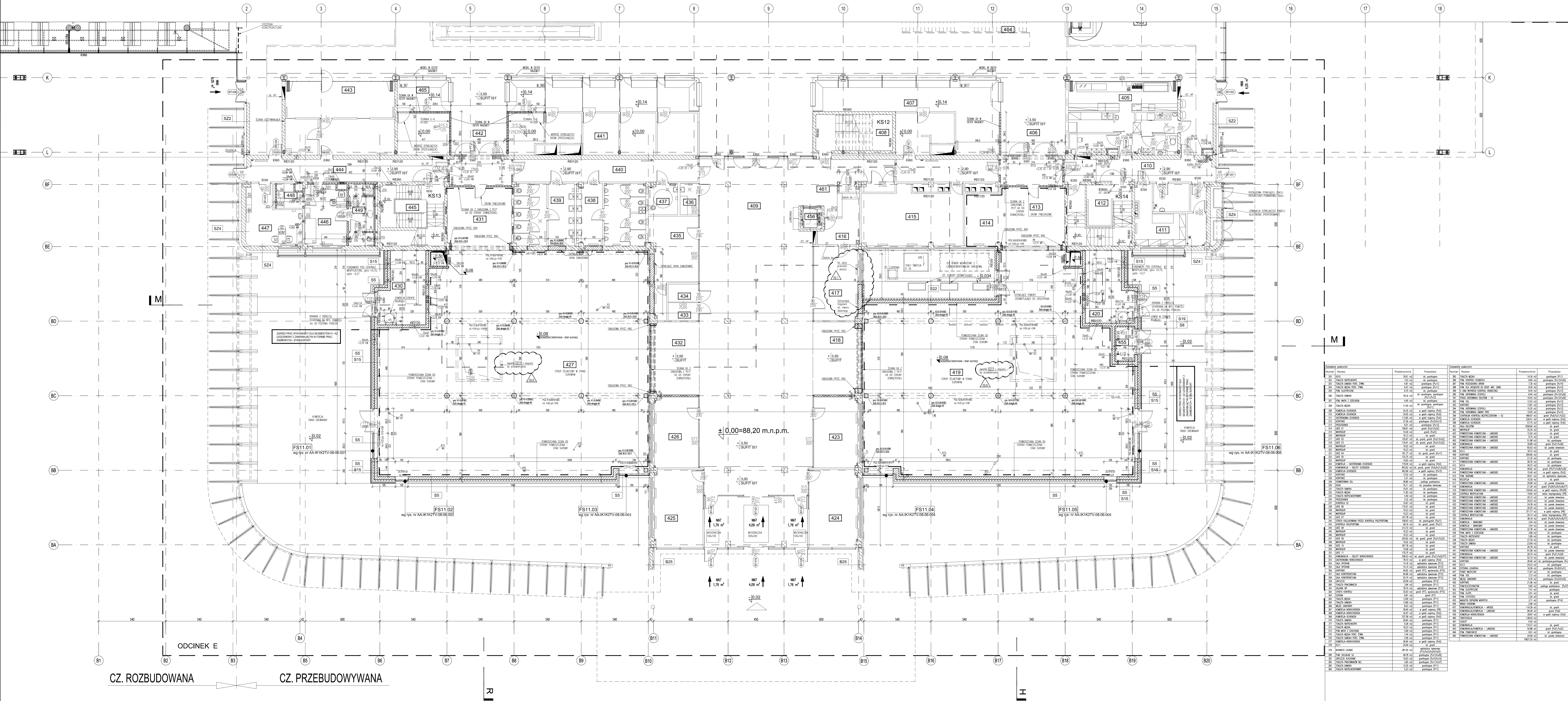
Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Portu Lotniczego Poznań-Ławica w strefie ogólnodostępnej. Zabezpieczenie terenu prac należy do obowiązków Wykonawcy, w tym również odpowiednie zabezpieczenie przed zabrudzeniem i zapyleniem wszelkich urządzeń zamontowanych w budynku.

Zamawiający udostępni Wykonawcy 3 karty parkingowe uprawniające do bezpłatnego parkowania aut na czas prowadzenia robót.

Załączniki:

- Załącznik nr 1 – Plan funkcjonalno-użytkowy.
- Załącznik nr 2 – Rzut terminala T-2 dla Segmentu K1.



[illegible]