



NEOEnergetyka Sp.z o.o.
ul. Kleszczowa 15 A
02 – 485 Warszawa
www.neoenergetyka.pl

KRS 0000609330
NIP 5223058499

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia

Modernizacja budynku stacji kolejki wąskotorowej w Rawie Mazowieckiej oraz wymiana uszkodzonych torów w ciągu zabytkowej linii kolejki wąskotorowej Rogów - Rawa Mazowiecka - Biała Rawska

Zamawiający

**Powiat Rawski
ul. Plac Wolności 1, 96-200 Rawa Mazowiecka**

Adres obiektu budowlanego

**96-200 Rawa Mazowiecka
Dz. nr 299/2, 287; obręb 0001_OBRĘB 1
Gmina Rawa Mazowiecka, powiat rawski**

Autorzy opracowania

**mgr inż. arch. Dorota Mokrosińska
inż. Grzegorz Szmurło
mgr inż. Andrzej Sokołowski
mgr inż. Adam Wawrzyniak**

Kody zamówienia wg słownika CPV

31000000-6	Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne; oświetlenie
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
51000000-9	Usługi instalowania (z wyjątkiem oprogramowania komputerowego)
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne

Data opracowania

Wrzesień 2024

Spis treści

PROGRAM FUNKcjONALNO - UŻYTKOWY	1
CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
2 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
3 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTÓW LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.....	7
4 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	10
5 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKcjONALNO - UŻYTKOWE	13
6 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	15
7 ODBIORY	82
CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	85
8 OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.....	85
9 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	85
10 ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE	87

Wykaz ważniejszych definicji i skrótów i użytych w tekście

Zamawiający – osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej obowiązana do stosowania ustawy o zamówieniach publicznych

Wykonawca - osoba fizyczna, osoba prawna, albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego

Nadzór Inwestorski – osoby fizyczne lub prawne upoważnione przez Zamawiającego do kontroli i odbierania dokumentacji oraz robót budowlanych, w zakresie wskazanym umową z Zamawiającym

Roboty budowlane –roboty budowlane w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /.../ (art. 3 pkt 7)

Umowa – umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą

SWZ – Specyfikacja Warunków Zamówienia

Komisja odbiorowa – zespół odbierający roboty wyznaczony przez Zamawiającego

Dostawa – nabywanie rzeczy, praw oraz innych dóbr, w szczególności na podstawie umowy sprzedaży, dostawy, najmu, dzierżawy oraz leasing

Usługa – wszelkie świadczenia, których przedmiotem nie są roboty budowlane lub dostawa

Plan BIOZ – plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

IRiESD – Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej

OSD – Operator Sieci Dystrybucyjnej

OZE – Odnawialne źródło energii

PFU – Program Funkcjonalno Użytkowy będący niniejszym opracowaniem

CZEŚĆ OPISOWA

1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie wraz z uzyskaniem wszelkich decyzji urzędowych a następnie wykonanie robót budowlanych oraz dokumentacji powykonawczej dla zadania inwestycyjnego pt. „Modernizacja budynku stacji kolejki wąskotorowej w Rawie Mazowieckiej oraz wymiana uszkodzonych torów w ciągu zabytkowej linii kolejki wąskotorowej Rogów - Rawa Mazowiecka - Biała Rawska”.

Program służy ustaleniu planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, daje wytyczne do sporządzenia dokumentacji projektowej oraz stanowi podstawę do sporządzenia ofert przez Wykonawców. Oferta dostarczona przez Wykonawcę powinna obejmować całość zadania, tj. dokumentację projektową, decyzje administracyjne, montaż, roboty budowlane oraz wszystkie dostawy i usługi konieczne do przeprowadzenia przedsięwzięcia aż do momentu przekazania Zamawiającemu do użytkowania. Oferta powinna być zgodna z niniejszym Programem funkcjonalno-użytkowym. Wykonawca w swoim zakresie ujmie także te prace dodatkowe i elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione, lecz są niezbędne dla poprawnego funkcjonowania i stabilnego działania oraz wymaganych prac konserwacyjnych, jak również dla uzyskania gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania.

2 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

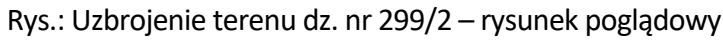
2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu

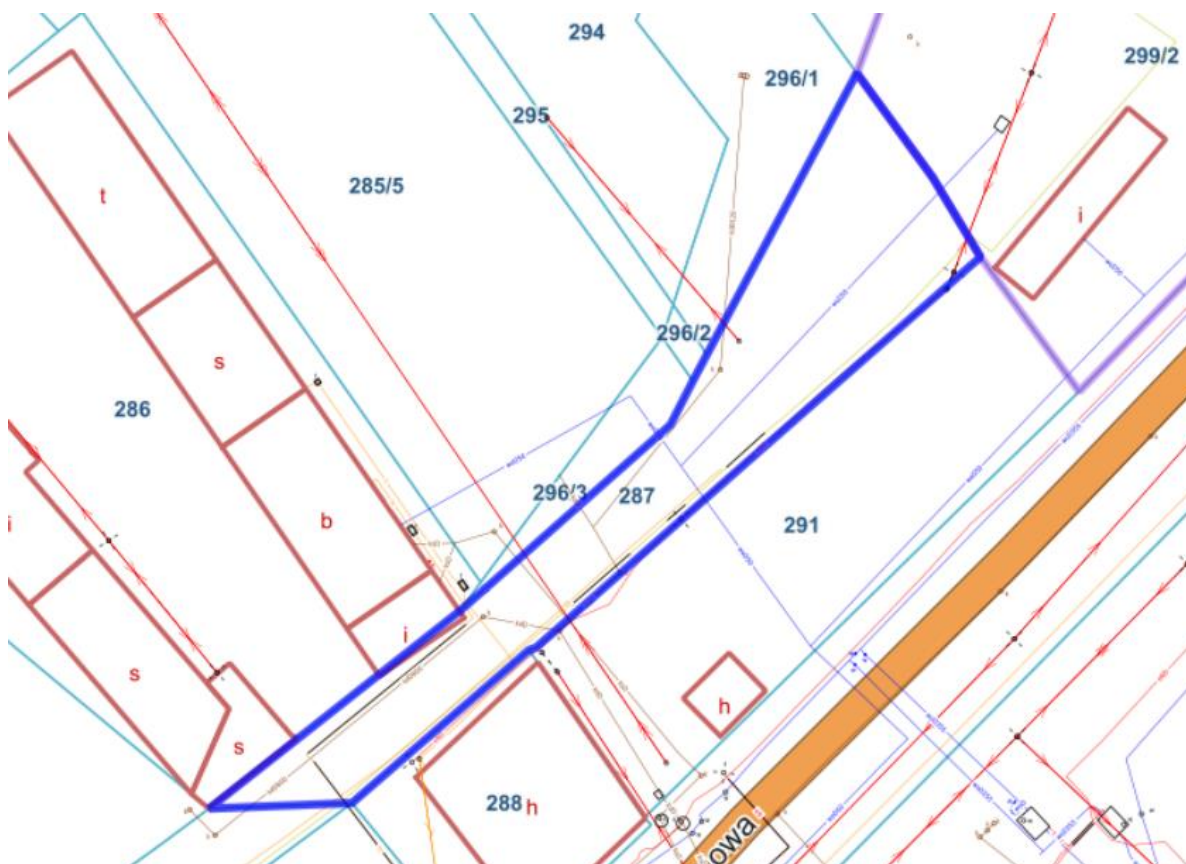
Działka nr 299/2 jest zabudowana zabytkowym budynkiem dworca kolejki wąskotorowej oraz budynkami gospodarczymi. Działka posiada dostęp do drogi publicznej (ul. Kolejowa) poprzez utwardzony zjazd. Działka jest uzbrojona w sieć elektroenergetyczną, wodną i gazu ziemnego. Działka jest zadrzewiona.

Na działce znajdują się:

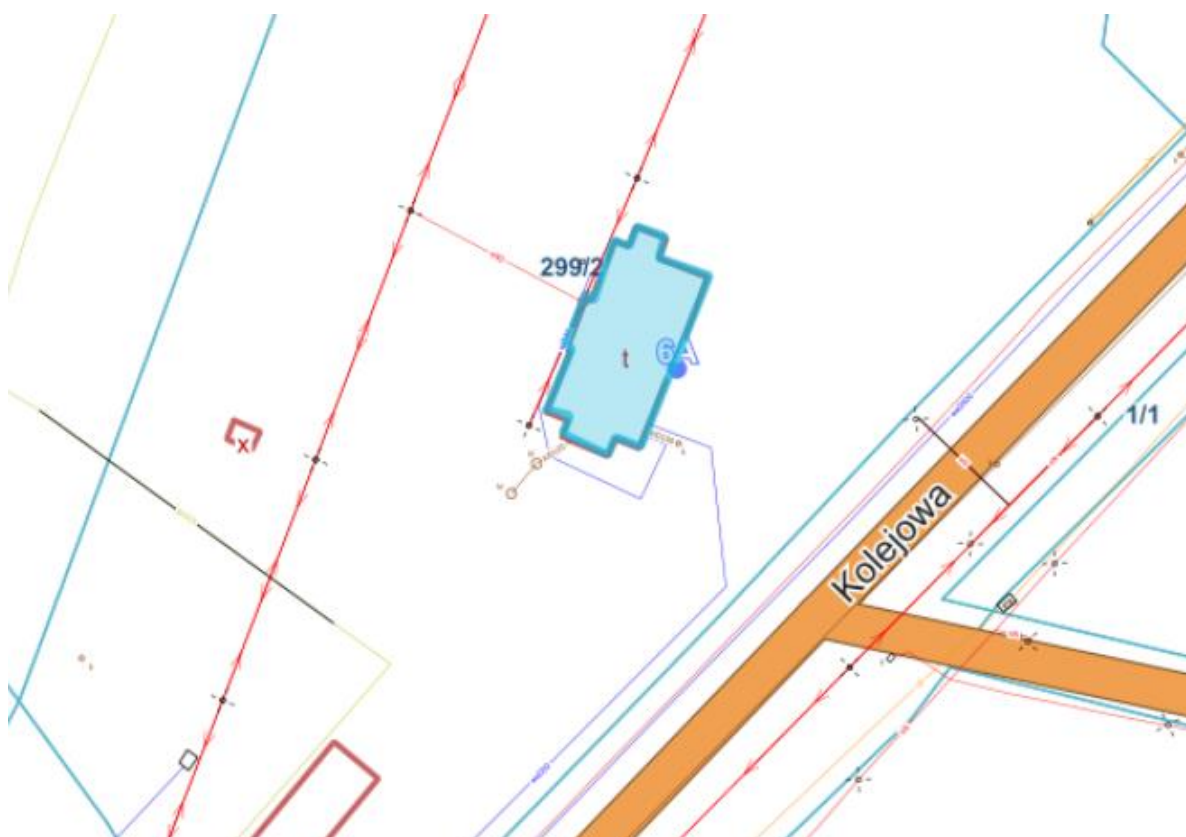
- tory kolejki wąskotorowej wraz z rozjazdami,
- utwardzony parking dla samochodów,
- utwardzony plac (w przeszłości użytkowany jako skład materiałów),
- zagospodarowane podwórko dla mieszkańców części mieszkalnej budynku dworca,

Działka nr 287 jest działką na której przebiegają tory kolejowe kolejki wąskotorowej. Działka nie jest zadrzewiona.





Rys.: Uzbrojenie terenu dz. nr 287 – rysunek poglądowy



Rys.: Uzbrojenie terenu dz. nr 299/2 (budynek) – rysunek poglądowy

W odległości 75 m od budynku dworca nie znajdują się także hydranty zewnętrzne (najbliższy hydrant znajduje się w odległości 122m). Inwestycja nie znajduje się w zasięgu sieci kanalizacji sanitarnej.

2.2 Istniejący budynek dworca

Informacje na temat budynku pochodzą z opracowania „**PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH DLA BUDYNKU DWORCA KOLEJOWEGO W RAWIE MAZOWIECKIEJ**” wykonanego przez mgr inż. Adama Wawrzyniaka i dr inż. Michała Zajferta, w lutym 2024r.

Kursywą wyszczególniono elementy z powyższego opracowania, za zgodą autora.

CZAS POWSTANIA I STYL ZABYTKU

Obiekt powstał w 1924 r. na przekazanym dwa lata wcześniej, przez rawską Radę Miejską, terenie pod budowę nowej stacji, zlokalizowanego bliżej centrum miasta. Murowany z białej silikatowej cegły budynek zbudowano na planie prostokąta z czterosпадowym dachem. Wejścia od strony miasta i od strony peronów wykonano w formie ryzalitów przykrytych oddzielnymi dachami (od strony miasta - zwykłym dwuspadowym a od strony peronów - dwuspadowym z naczółkiem).

Obiekt wykonano w stylu dworcowym, charakterystycznym dla nowobudowanych dworców kolejowych na terenie Warszawskiej Dyrekcji Kolei Państwowych w okresie 20-lecia międzywojennego. Projekty te powstawały w pracowniach Polskich Kolei Państwowych pod kierownictwem Bronisława Brochowicza-Rogoyskiego, a następnie Romualda Millera.

ANALIZA MATERIAŁÓW I TECHNIK WYKONANIA ZABYTKU

Obiekt murowany na zaprawie cementowej. Podmurówka z cegły ceramicznej (czerwonej), otynkowana. Ściany ponad podmurówką z cegły silikatowej (białej). Nadproża wszystkich otworów okiennych i drzwi jednoskrzydłowych łukowe. Nadproża drzwi do holu (w głównej osi budynku) proste, wzmocnione stalowymi dwuteownikami. Parapety zewnętrzne z cegły silikatowej przekrytej blachą ocynkowaną. Stolarka okienna typu skrzynkowego, drewniana. Stolarka drzwiowa drewniana. Strop nad parterem na sosnowych legarach, sufity deskowane, obite matami trzcinowymi i otynkowane. Wnętrza otynkowane tynkiem mineralnym. W części pomieszczeń drewniana lamperia. Więźba dachowa drewniana, pierwotnie przekryta ceramiczną dachówką karpiówką, obróbki i orynnowanie z blachy ocynkowanej. Podłogi w części pomieszczeń wykonane jako drewniane – deski na legarach a w części jako wylewki cementowe wyłożone gresem.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE W BUDYNKU

Budynek w części posiada istniejącą, nieczynną instalację elektryczną (w części dworcowej oraz komercyjnej). W części mieszkalnej znajduje się aktywne przyłącze z układem pomiarowym, za pośrednictwem którego energia elektryczna dostarczana jest do tego segmentu budynku.

3 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTÓW LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

- Powierzchnia działek (łączna): 17 025,00 m²
- Powierzchnia zabudowy: 199,90 m²
- Powierzchnia użytkowa: 138,71 m²

- Ilość kondygnacji: 1 nadziemna, bez podpiwniczenia, poddasze nieużytkowe

3.1 Zakres prac budowlanych

Zakres robót zagospodarowania terenu obejmuje:

- Remont nawierzchni peronu nr 1 wraz z okrawężnikowaniem i wykonaniem nowych rabat kwiatowych,
- Wykonanie nowej opaski wokół budynku,
- Remont toru nr 1 wraz z rozjazdami nr 2 i 7,
- Wykonanie „ogródka” gastronomicznego od strony północnej budynku,
- Wykonanie ciągów pieszych wokół budynku wraz z pochylnią dla niepełnosprawnych,
- Wykonanie wiaty śmietnikowej,
- Wykonanie nowej nawierzchni na podjeździe i parkingu dla samochodów od strony wschodniej,
- Montaż nowych elementów małej architektury – ławki, śmietniki, ogrodzenia,
- Remont elementów małej architektury znajdujących się na terenie - latarnie,
- Rekultywacje terenów zielonych wokół budynku,
- Wycinka 1 szt. drzewa typu świerk,
- Wykonanie nowych nasadzeń kompensacyjnych (drzewa typu świerk – 3szt.),

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- prace demontażowe elementów przeznaczonych do remontu lub całkowitego usunięcia,
- prace remontowe na zewnątrz budynku:
 - budowa, odtworzeniowo, północnej przybudówki,
 - remont ścian fundamentowych budynku,
 - remont elewacji budynku,
 - montaż nowych okien drewnianych,
 - remont okienka (Oz2) w lukarnie na elewacji wschodniej,
 - montaż nowych drzwi zewnętrznych, drewnianych,
 - montaż elementów drobnych na elewacji (tablice informacyjne, oprawy oświetleniowe, uchwyty na flagi, latarenki adresowe, skrzynka na listy, skrzynki elektryczne, dzwonek telefonu, poprzecznik z izolatorami),
 - remont schodów zewnętrznych wraz z montażem nowych balustrad,
 - montaż daszków,
- prace remontowe we wnętrzu budynku obejmują jedynie niemieszkalną część budynku:
 - remont posadzki we wszystkich pomieszczeniach,
 - remont stropu (drewniane belki) wraz z sufitem,
 - remont ścian,
 - powiększenie otworu przejściowego pomiędzy pomieszczeniami 7 i 8,
 - wykonanie nowej ściany o konstrukcji drewnianej pomiędzy pomieszczeniami 2 i 8,
 - wykonanie nowych ścianek wydzielających pomieszczenia toalet (w pom nr 4) wraz z aranżacją wnętrza tych pomieszczeń,
 - montaż schodów spiralnych na poddasze nieużytkowe (schody w konstrukcji stalowej),
 - remont drzwi wewnętrznych oraz montaż nowych drzwi,

- remont okien wewnętrznych,
- wykonanie napisów informacyjnych oraz montaż tablic,
- wykonanie pieca kaflowego (imitacja, nieprzeznaczona do wykorzystywania jako źródło ciepła),
- wyposażenie w sprzęt meblowy - ławki dworcowe (3szt.),
- remont zabytkowych rozdzielnic elektrycznych oraz skrzynek kluczowej skrzyni zależności oraz skrzyni sygnałowej (nieprzeznaczonych do użytku jako osprzęt elektryczny),

Zakres prac elektrycznych obejmuje:

- Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w budynku, słupów oświetleniowych oraz instalacji odgromowej
- Wykonanie przyłączy elektroenergetycznych i linii zasilających rozdzielnice elektryczne,
- Budowa i montaż rozdzielnic elektrycznych,
- Wykonanie uziemienia budynku,
- Montaż oświetlenia podstawowego wraz z okablowaniem,
- Montaż oświetlenie zewnętrznego (akcentującego) wraz z okablowaniem,
- Wykonanie instalacji gniazd wtyczkowych,
- Wykonanie instalacji zasilania urządzeń branży sanitarnej,
- Wykonanie instalacji uziemiającej,
- Wykonanie instalacji połączeń wyrównawczych,
- Wykonanie instalacji odgromowej,
- Wykonanie przyłączy telekomunikacyjnego,
- Wykonanie instalacji okablowania strukturalnego.

Zakres prac sanitarnych obejmuje:

- Montaż źródła ciepła –kotłownia gazowa
- Wykonanie instalacji grzewczej wraz z armaturą towarzyszącą (ogrzewanie podłogowe),
- Wykonanie instalacji wodnej oraz kanalizacyjnej (toaleta i kawiarnia)
- Wykonanie prób instalacji oraz sprawdzających prawidłowe działanie aparatury,
- Uruchomienie układu i regulacje,
- Szkolenie Użytkowników/Obługi.

Zakres prac instalacyjnych zewnętrznych:

- Budowa przyłącza wodociągowego,
- Budowa przyłącza kanalizacyjnego,
- Budowa przyłącza sieci gazowniczej
- Budowa przyłącza elektroenergetycznego.

3.2 Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur oraz wskaźników

- wszystkie powierzchnie, ilości i wskaźniki muszą być dotrzymane. Dla wszystkich powierzchni określa się tolerancję do 10%,
- dopuszcza się w zakresie obowiązujących unormowań prawnych, racjonalności ekonomicznej lub funkcjonalnej możliwość zmian zakresu wykonania instalacji oraz wielkości i przeznaczenia powierzchni określonych przez Zamawiającego.

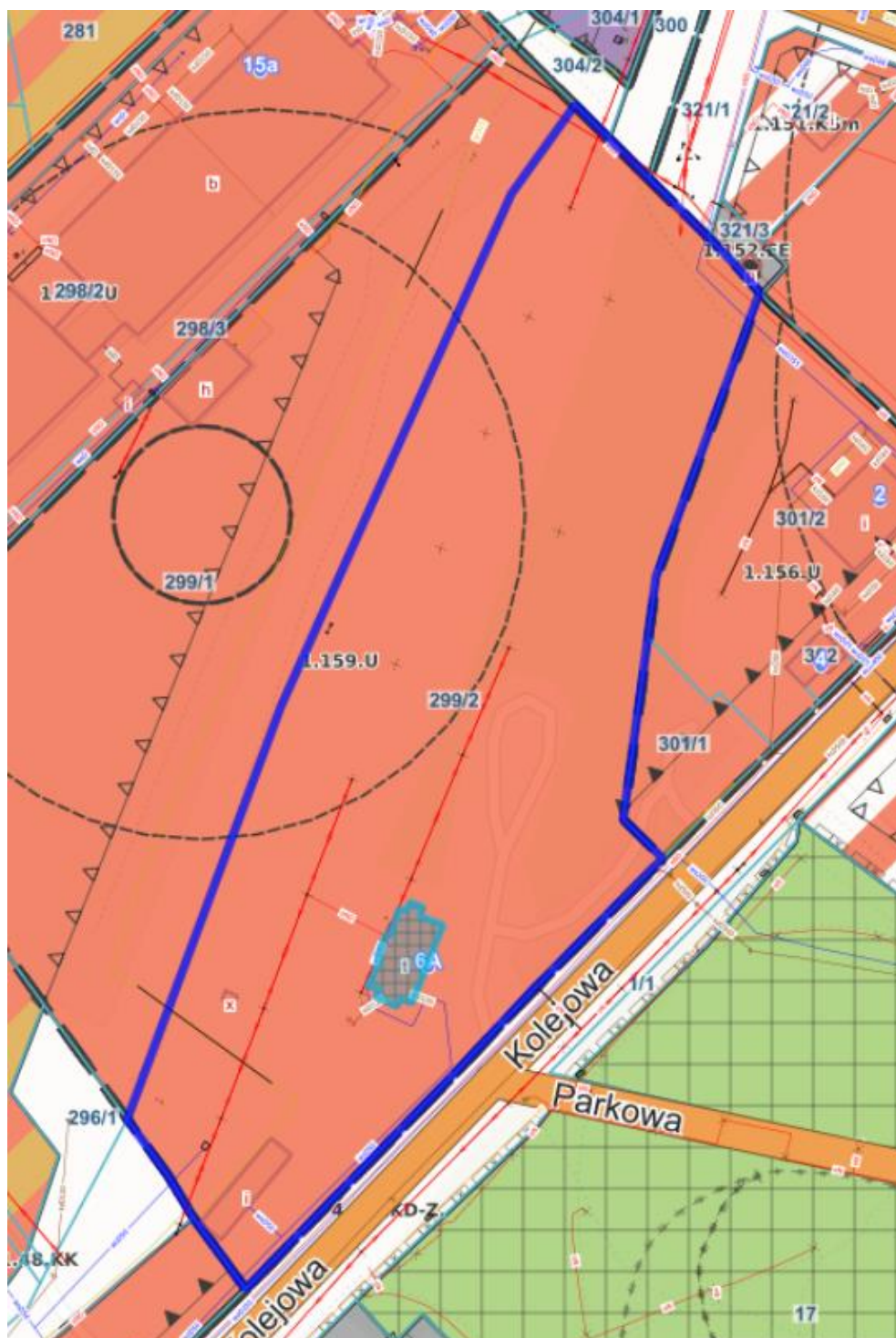
4 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

4.1 Uwarunkowania formalno – prawne

- Działki są własnością powiatu rawskiego,
- Działki nie są wpisane do rejestru zabytków,
- Budynek wraz z infrastrukturą jest objęty ochroną konserwatorską, wpis nr A/256 decyzja z dnia 04.12.1992 r. (Rogowska Kolej Dojazdowa – linia kolejki wąskotorowej),
- Działki nie znajdują się w granicach wpływów eksploatacji górniczej,
- Inwestor nie posiada warunków na budowę sieci wodociągowej oraz przyłączenia do sieci wodociągowej
- Inwestor nie posiada warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
- Działka nr 287 znajduje się na terenie dla którego brak jest MPZP,
- Działka nr 299/2 znajduje się na terenie dla którego uchwalony został MPZP,
 - UCHWAŁA NR XIII/93/16 RADY MIASTA RAWA MAZOWIECKA z dnia 28 stycznia 2016 r.
 - Teren oznaczony w planie symbolem 1.159.U - przeznaczenie: tereny zabudowy usługowej
 - Zgodnie z MPZP, zasady i warunki zagospodarowania terenu:
 - a) zasady zabudowy:
 - - dopuszcza się realizację lokali mieszkalnych w budynkach usługowych o udziale powierzchni użytkowej do 30%,
 - - budynki usługowe (usługowo-mieszkalne) o wysokości od dwóch do trzech kondygnacji nadziemnych, do 15m,
 - - wysokość pozostałych budynków, jedna kondygnacja nadziemna, maksymalnie do 6 m,
 - - połacie dachowe budynku usługowego (usługowo-mieszkalnego) o nachyleniu od 3 % do 100 %,
 - - połacie dachowe na pozostałych budynkach o nachyleniu od 20 % do 70 %,
 - - dachy kryte: dachówką bitumiczną, dachówką ceramiczną, blachą lub blachą dachówkową w kolorze brązowym, czerwonym lub grafitowym,
 - - dopuszcza się krycie dachów papą przy zastosowaniu minimalnych spadków dachów przesłoniętych attyką,
 - - dachy wysunięte poza lico muru do 70 cm z uwzględnieniem nawiązania do formy dachów budynków sąsiadujących,
 - - wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej do 70%,
 - - wskaźnik intensywności zabudowy na działce budowlanej od 0,3 do 1,5,
 - - w pasie terenu pomiędzy linią zabudowy a linią rozgraniczającą ul. Kolejowej obowiązuje zakaz realizacji nowych budynków oraz przebudowy, rozbudowy i nadbudowy istniejącego budynku dworca,
 - b) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:
 - - ustala się zasadę równoczesnej lub wyprzedzającej realizacji elementów infrastruktury technicznej zapewniającej ochronę wód przed zanieczyszczeniem
 - w stosunku do realizacji obiektów i urządzeń ustalonych zmianą planu funkcji zabudowy oraz sposobów zagospodarowania terenu,

- - w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą ustala się preferencje dla nie węglowych czynników w tym kolektorów słonecznych, pomp ciepłych, gazu, oleju opałowego i energii elektrycznej,
- - udział powierzchni terenu biologicznie czynnej, co najmniej 5 % działki budowlanej,
- - obowiązuje zakaz realizacji przedsięwzięć mogących (zawsze i potencjalnie) znacząco oddziaływać na środowisko,
- - teren należy do rodzaju terenu o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniowo-usługową,
- c) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
 - - teren (w granicach zmiany planu) Rogowskiej Kolejki Dojazdowej i dworzec kolejki wąskotorowej wpisane do rejestru zabytków, realizacja zagospodarowania podlega jednocześnie przepisom odrębnym,
 - - w zabytkowym budynku podlegają ochronie gabaryty zewnętrzne oraz forma wykończenia elewacji,
 - - w zabytkowym terenie wymagane jest odtworzenie układu torowego i peronów obsługi pasażerskiej,
 - - w zabytkowym budynku dopuszcza się wprowadzenie funkcji mieszkalnej,
 - - fragment terenu (wg rysunku planu) położony jest w obszarze występowania stanowiska archeologicznego, realizację robót ziemnych związanych z dokonywaniem zmian charakteru dotychczasowej działalności na stanowisku archeologicznym regulują przepisy odrębne,
 - - fragment terenu (wg rysunku planu) położony jest w strefie ochrony archeologicznej, w przypadku robót ziemnych, związanych z dokonywaniem zmian charakteru dotychczasowej działalności na terenie strefy, nakazuje się przeprowadzenie badań archeologicznych w formie nadzoru,
- d) zasady obsługi komunikacyjnej:
 - - dostępność komunikacyjną do działek budowlanych zapewniają ulice przylegające do terenu,
 - - realizacja miejsc postojowych w obrębie działki budowlanej,
- e) zasady obsługi systemami infrastruktury technicznej:
 - - zaopatrzenie w wodę z istniejącego wodociągu,
 - - odprowadzenie ścieków bytowych do komunalnych urządzeń kanalizacyjnych,
 - - odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do zewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej lub do gruntu przy zachowaniu przepisów odrębnych,
 - - doprowadzenie energii elektrycznej z istniejącej linii niskiego napięcia,
 - - źródła ciepła w budynkach - lokalne,
 - - usuwanie odpadów komunalnych na zasadach określonych w obowiązujących przepisach - w oparciu o niezbędne urządzenia służące gromadzeniu odpadów w celu ich przygotowania do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania,
- f) nie ustala się sposobów i terminów tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenu,

- g) zasady podziału nieruchomości:
- - wielkość działki budowlanej minimum 600 m² przy zachowaniu szerokości frontów działek minimum 20 m,
- - fragmenty terenu nie spełniające powyższego warunku mogą być wyłącznie częściami uzupełniającymi innych nieruchomości w celu utworzenia działki budowlanej, do czasu utworzenia działki budowlanej na tych fragmentach obowiązuje zakaz realizacji budynków,
- - podział nieruchomości dopuszczalny pod warunkiem zachowania układu torowego i dworca w obrębie jednej działki budowlanej.



4.2 Uwarunkowania organizacyjno - logistyczne

Wykonawca powinien przewidzieć odpowiednie zabezpieczenie robót w obrębie pasów drogowych, a także zapewnić niezbędną organizację ruchu zgodnie z wytycznymi zarządcy danej drogi.

Część mieszkalna budynku jest zamieszkała i będzie użytkowana przez cały okres prowadzenia prac budowlanych.

4.3 Uwarunkowania środowiskowe

Inwestycja nie jest zakwalifikowana do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r.

w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

5 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE

Obiekt (w zakresie przedmiotu zamówienia) po zakończeniu robót musi odpowiadać przede wszystkim wymaganiom Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz innym przepisom (Polskim Norm) szczegółowym i odrębnym.

Celem zadania musi być m.in.:

- Remont budynku dworca wraz z przyległym terenem celem zapobiegania dalszej dewastacji,
- Przywrócenie wizualnego stanu historycznego budynku:
 - *przywrócenia istotnych elementów wyglądu obiektu z pierwszych 20 lat jego użytkowania,*
 - *zapewnienia wizualnej spójności wewnątrz i z zewnątrz (wraz z przynależnym otoczeniem obiektu),*
 - *wyodrębnienia elementów dodanych wtórnie (przybudówka od strony Białej Rawskiej),*
 - *zapewnienia funkcjonalności obiektu (część komercyjna, część kolejowa, część mieszkalna).*

5.1 Sposób funkcjonowania budynku

Budynek funkcjonalnie podzielony będzie na trzy części:

- Część mieszkalna – niepołączona funkcjonalnie z pozostałą częścią budynku,
- Część muzealno-dworcowa,
- Część gastronomiczna – kawiarnia podająca gotowe potrawy typu ciastka i kawa/herbata; część przeznaczona pod wynajem dla zewnętrznego najemcy.

5.1.1 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Ze względu na swoje przeznaczenie budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi:

- Kategoria ZL IV – część mieszkalna (mieszkanie),
- kategoria ZL III – pozostała część,

Wszystkie elementy budynku, powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Dla budynków niskich zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wymagana jest klasa odporności pożarowej „C”, dla ZL IV – „D”.

Dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej w budynkach niskich zaliczonych do kategorii ZL III o jednej kondygnacji nadziemnej do klasy „D”, gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu – obiekt będący przedmiotem opracowania spełnia te warunki.

Wymieniona klasa „D” odporności pożarowej – narzuca zastosowanie elementów nie rozprzestrzeniających ognia o następujących klasach odporności ogniowej.

klasa odporności pożarowej budynku	klasa odporności ogniowej elementów budynku 5)*					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop 1)	ściana zewnętrzna 1,2)	ściana wewnętrzna 1)	przekrycie dachu 3)
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	(-)	R E I 30	E I 30	(-)	(-)

Nierozprzestrzeniającym ognia elementom budynku odpowiadają elementy:

- wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1: A1; A2-s1, d0 A2-s2, d0; A2-s3, d0; B-s1, d0; Bs-2, d0 oraz Bs-3, d0;
- stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1: A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0; B-s1, d0; B-s2, d0 oraz B-s3, d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

Nierozprzestrzeniającym ognia przewodom wentylacyjnym, wodociągowym, kanalizacyjnym i grzewczym oraz ich izolacjom cieplnym odpowiadają:

- przewody i izolacje wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1: A1L; A2L-s1, d0; A2L-s2, d0; A2L-s3, d0; BL-s1, d0; BL-s2, d0 oraz BL-s3, d0;
- przewody i izolacje stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1: A1L; A2L-s1, d0; A2L-s2, d0; A2L-s3, d0; BL-s1, d0; BL-s2, d0 oraz BL-s3, d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

Nierozprzestrzeniającym ognia przekryciom dachów odpowiadają przekrycia:

- klasy BROOF (t1) badane zgodnie z Polską Normą PN-ENV 1187:2004 „Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy”; badanie 1.
- klasy BROOF, uznane za spełniające wymagania w zakresie odporności wyrobów na działanie ognia zewnętrznego, bez potrzeby przeprowadzenia badań, których wykazy zawarte są w decyzjach Komisji Europejskiej publikowanych w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej

5.1.2 Warunki BHP i higieniczno-sanitarne

Nie przewiduje się pomieszczeń socjalnych przeznaczonych dla pracowników części muzealno-dworcowej. Nie przewiduje się w tej części pracowników stałych.

Dla pracowników należy zaprojektować pomieszczenia:

- toaletę,

- schowek porządkowy,

W części kawiarni należy przewidzieć:

- salę ze stolikami dla gości,
- ladę wydawczą,
- aneks socjalny,
- zmywalnię.

5.1.3 Technologia kawiarni

W kawiarni podawane będą jedynie dania gotowe w postaci ciast i ciastek, które będą przywożone przed otwarciem kawiarni i prezentowane na ladzie. Dodatkowo kawiarnia serwować będzie napoje (kawa, herbata, soki, woda).

Naczynia wielorazowe myte będą w zmywalni naczyń wyposażonej w zmywarko-wyparząrkę, zlew i kosz na odpadki.

Odpady wnoszone będą po zamknięciu lokalu do kontenerów umieszczonych w wiacie śmietnikowej. Szczegółowa aranżacja oraz technologia kawiarni wg osobnego opracowania wykonanego przez najemcę lokalu.

6 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

6.1 Wymagania ogólne

Przedmiot zamówienia winien być wykonany zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, normami, zasadami najlepszej wiedzy technicznej oraz z zachowaniem zasady należytej staranności.

Przedmiot zamówienia powinien spełniać wymagania obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, przepisów BHP, ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa użytkowania.

Wybudowane urządzenia/instalacje/obiekty powinny mieć trwałą i niezawodną konstrukcję.

Dostarczane urządzenia muszą być nieużywane i fabrycznie nowe, pochodzić z seryjnej produkcji z uwzględnieniem opcji konfiguracyjnych przewidzianych przez producenta dla oferowanego modelu sprzętu oraz pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji na rynek polski. Zamawiający nie dopuszcza dostawy sprzętu będącego prototypem, a zastosowana technologia, jak i jej poszczególne elementy powinny być sprawdzone w praktyce eksploatacyjnej. Do zadań Wykonawcy należy wykonanie badań i sprawdzeń obligatoryjnych w świetle obowiązujących przepisów prawa oraz ochrony mienia w obrębie terenu budowy.

W trakcie realizacji zamówienia do obowiązków Wykonawcy należy zrealizowanie inwestycji własnym staraniem i na swój koszt oraz zgodnie z Prawem budowlanym, a w szczególności:

- stosowanie wyłącznie materiałów odpowiedniej jakości dopuszczonych do obrotu i stosowania zgodnie z Ustawą Prawo budowlane oraz koordynacja robót branżowych wykonywanych na obiekcie,
- zapewnienie dostaw materiałów i urządzeń,

- wykonanie wszystkich wymaganych normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych zawartymi w niniejszym programie oraz stosownymi przepisami: pomiarów, badań, prób oraz rozruchów,
- udział we wszelkich odbiorach,
- wypłata odszkodowań za zniszczenia spowodowane przez Wykonawcę w trakcie przeprowadzania robót budowlanych właścicielom działek, na których prowadzone były te roboty,
- naprawa lub pokrycie kosztów napraw uszkodzonych przez Wykonawcę dróg, chodników, ogrodzeń, mostków, urządzeń melioracyjnych i innych urządzeń oraz sieci technicznych,
- zapewnienie wymaganych nadzorów właścicielskich oraz specjalistycznych, w tym konserwatorskich, archeologicznych, dendrologicznych lub innych wymaganych stosownymi przepisami,
- pokrycie kosztów związanych z zajęciem terenu na czas prowadzenia robót budowlanych, w tym opłat za zajęcia pasów drogowych i innych terenów, jeżeli będzie to konieczne,
- zapewnienie obsługi geodezyjnej budowy przez cały okres jej trwania,

6.2 Wymagania ogólne na etapie projektowania

Przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca pozyska i zweryfikuje dane i materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, a także informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych będących przedmiotem zamówienia.

Wykonawca, w razie potrzeby, zapewni nadzór autorski przez cały okres trwania inwestycji realizowanej na podstawie sporządzonej dokumentacji.

Jeżeli prawo lub względy praktyczne wymagają, aby niektóre dokumenty były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub wymagają uzgodnienia przez właściwe instytucje, to przeprowadzenie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt przed przedłożeniem tej dokumentacji do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień nie przesądza o zatwierdzeniu przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi, że dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań kontraktu.

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie opracowanie wszelkich niezbędnych dokumentacji powiązanych, w tym projektów branżowych, operatów, itp.

Zatwierdzenie wszystkich dokumentów przez Zamawiającego jest warunkiem koniecznym realizacji zadania inwestycyjnego, lecz nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z kontraktu.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie na etapie projektowania technologii zamiennych jednak o parametrach nie gorszych niż przedstawione w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym. Dokumentację projektową Wykonawca przekaże Zamawiającemu w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (plików tekstowych i plików PDF) nagranych na nośniku CD-R w ilościach wskazanych w umowie.

Wykonawca podpisze oświadczenie o przekazaniu w całości majątkowych praw autorskich do dokumentacji projektowej stanowiącej część przedmiotu zamówienia. Majątkowe prawa autorskie do dokumentacji projektowej nie mogą być obciążone żadnymi prawami osób trzecich, a także osoby

trzecie nie mogą mieć żadnych roszczeń, których przedmiotem mogłyby być majątkowe prawa autorskie do dokumentacji projektowej.

Wraz z przyjęciem dokumentacji projektowej (potwierdzone protokołem zdawczo-odbiorczym) przez Zamawiającego, Wykonawca:

- przeniesie na Zamawiającego majątkowe prawa autorskie do utworów wchodzących w skład dokumentacji projektowej w zakresie powielania, udostępniania dla celów zamówień publicznych, realizacji wszelkich robót budowlanych,
- wyrazi zgodę na wprowadzenie zmian do utworów będących przedmiotem niniejszej umowy przez Zamawiającego lub wskazaną przez niego osobę trzecią,
- wyrazi zgodę na wykonywanie przez Zamawiającego autorskich praw zależnych do tych utworów na polach eksploatacji określonych w pkt. a) i jednocześnie przenosi na Zamawiającego wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie prawa zależnego wobec tych utworów,
- zobowiązuje się, iż nie dokona żadnej czynności o skutku cofnięcia zezwolenia na wykonywanie praw zależnych,

6.2.1 Zgodność z zasadą DNSH

Wykonawca ma obowiązek wykonać projekt w zgodzie z zasadą DNSH nieczynienia znaczącej szkody środowisku (do no significant harm). Poprzez „nieczynienia znaczącej szkody” rozumie się definicję zgodnie z art. 17 rozporządzenia w sprawie taksonomii.

Należy spełnić min.:

- planowane do zastosowania materiały budowlane, z którymi kontakt mają ludzie, emitują < 0,06 mg formaldehydu/m³,
- zastosowanie materiały budowlane, z którymi kontakt mają ludzie, emitują < 0,001 mg/m³ rakotwórczych lotnych związków organicznych kategorii określonych w wytycznych (Ustalane w ramach badań przeprowadzonych zgodnie z normą CEN/EN 16516 i ISO 16000-3:2011 lub innymi równoważnymi znormalizowanymi warunkami badania i metodami oznaczania),

6.2.2 Projekt architektoniczno-budowlany i techniczny (z elementami wykonawczymi)

Wykonawca w ramach zadania opracuje

- ekspertyzę pożarową uzgodnioną w komendzie Straży Pożarnej, wskazującą rozwiązania zamienne; ekspertyzę należy uzgodnić z konserwatorem zabytków,
- ekspertyzę konstrukcyjną, w tym ekspertyzę konstrukcji dachu i stropu,
- projekt budowlany,
 - zagospodarowania terenu – na mapie do celów projektowych,
 - architektoniczno-budowlany,
 - techniczny z elementami wykonawczego (dopuszcza się w jednym opracowaniu),
- specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,

Należy opracować osobne opracowanie na budowę sieci wodociągowej.

Zgodne z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego lub rozporządzenia obowiązującego w momencie jego sporządzania oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Projekt będzie zawierał wszystkie niezbędne branże.

Projektant uzyska niezbędne uzgodnienia, w tym:

- uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw przeciwpożarowych - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- uzgodnienie z rzeczoznawcą d.s. higieniczno-sanitarnych i BHP – zgodnie z dobrą praktyką projektową.

Dokumentacja winna zawierać:

- optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia,
- dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi, wiedzą techniczną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- dokumentacja powinna być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach,
- w zakresie dokumentacji wykonawczej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentację należy opracować w sposób czytelny.
- dokumentacja podlegała będzie ocenie i zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Zakres dokumentacji:

- projekt budowlany (zagospodarowania terenu – na mapie do celów projektowych, architektoniczno-budowlany i techniczny z elementami wykonawczymi) w niezbędnych branżach (m.in. ekspertyza konstrukcyjna, ekspertyza pożarowa, architektura, konstrukcja, instalacje elektryczne, instalacje sanitarne) wraz z ww. uzgodnieniami,
- warunki techniczne od dostawców mediów,
- opinia ornitologiczna i chiropterologiczna,
- inne wymagane prawem opracowania.

6.2.3 Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą obejmującą niezbędne pomiary, dokumenty odbiorowe (atesty, aprobaty), dokumentację fotograficzną wykonanych robót. Projekt powykonawczy musi być sporządzony przez osoby posiadające stosowane do zakresu projektu uprawnienia budowlane.

Projekt budowlany powykonawczy musi być zatwierdzony przez kierownika budowy, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz przedstawiciela Zamawiającego.

Ponad to Wykonawca winien opracować i przedłożyć Zamawiającemu - **Instrukcje rozruchu**, obejmujące zakresy i sposób prowadzenia rozruchu wraz ze szczegółowym harmonogramem uruchamiania.

- Instrukcje rozruchu należy dostarczyć w języku polskim, w terminie 14 dni przed planowanym rozruchem.
- W czasie prowadzenia rozruchu, Wykonawca winien sporządzać raporty, a sprawozdanie po ich zakończeniu, przekazać do akceptacji Zamawiającego. Sprawozdanie z rozruchu winno zawierać w szczególności:
 - opis wykonanych czynności rozruchowych,
 - protokoły z przeprowadzenia prób końcowych,
 - protokół z zakończenia prac końcowych,
 - wnioski z prób rozruchowych,
 - eliminacja zagrożeń,
 - wykaz uzyskanych parametrów technologicznych poszczególnych instalacji z odniesieniem do założeń projektowych,
 - wnioski i zalecenia dla prawidłowej eksploatacji obiektu.

Wykonawca opracuje i dostarczy Zamawiającemu:

- Instrukcję eksploatacji obiektu, która powinna zawierać:
 - zabezpieczenie materiałowe, sprzętowe, osobowe, logistyczne na potrzeby eksploatacji,
 - pełne i wyczerpujące instrukcje obsługi wszystkich wykonanych instalacji wraz z zaleceniami eksploatacyjnymi,
 - instrukcje stanowiskowe BHP,
 - wykaz dostarczonych urządzeń wraz z nazwą producenta,
 - harmonogram okresowej konserwacji, każdej dostarczonego urządzenia,
 - opis stanów awaryjnych, zapobieganie stanom awaryjnym, postępowanie w czasie awarii, usuwanie skutków awarii,
 - wykaz dostarczonych części zamiennych,
 - wykaz dostarczonych i zalecanych narzędzi, smarów i innych materiałów eksploatacyjnych.
 - Całość przekazywanej dokumentacji w plikach nieedytowalnych (pdf).
- Instrukcje bezpieczeństwa pożarowego

6.2.4 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia specyfikacji technicznej zawierającej w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacja musi składać się ze specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót podstawowych, rodzajów robót według przyjętej systematyki lub grup robót. Specyfikacja musi odpowiadać wytycznym zawartym w niniejszym programie. Specyfikacja wykonania i odbioru robót budowlanych muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu

i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu.

6.2.5 Kosztorysy i przedmiary robót

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia kosztorysów wraz z przedmiarami robót budowlanych. Osobno zostaną przedstawione kosztorysy dla poszczególnych branż. Jako bazę cenową kosztorysowania należy zastosować bazy Sekocenbudu.

6.3 Wymagania ogólne dotyczące robót budowlanych

- Roboty budowlane należy wykonać na podstawie opracowanej i zatwierdzonej dokumentacji przez Zamawiającego, zgodnie z wymaganiami aktualnych przepisów techniczno-budowlanych.
- Koszt robót tymczasowych i prac towarzyszących wykonawca uwzględni w kosztach ogólnych budowy.
- Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy, pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami.
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie realizacji robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, drgań lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami, tylko w ilości niezbędnej na dany dzień pracy i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.
- Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne takie jak rurociągi, kable, itp. oraz uzyska od właścicieli lub zarządców tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez użytkowników. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie ich instalacji. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie ewentualnego przełożenia instalacji i urządzeń na miejscu instalacji. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń zastanych w miejscach w których będą realizowane instalacje. O fakcie

przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Nadzór inwestorski, Zamawiającego oraz właściciela budynku oraz wykona wszystkie niezbędne prace związane z likwidacją szkody i przywróceniem stanu pierwotnego.

- Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- Kadra Wykonawcy powinna:
 - zostać przeszkolona w zakresie prowadzonych prac,
 - posiadać aktualne badania lekarskie,
 - posiadać uprawnienia oraz kwalifikacje zawodowe adekwatne do wykonywanych prac,
 - być zdolna do pełnej komunikacji w języku polskim,
- Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy. Używany sprzęt musi posiadać niezbędne badania techniczne.
- Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów oraz zapewnia odpowiedni system kontroli. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegoś badania, należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów i badań Wykonawca powiadomi Nadzór inwestorski o rodzaju, miejscu i terminie badania, a wyniki pomiarów i badań przedstawi na piśmie do akceptacji. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.4 Wymagania ogólne dotyczące serwisu gwarancyjnego

Serwis gwarancyjny będzie realizowany przez Wykonawcę w okresie 5 lat od dnia protokolarnego odbioru końcowego inwestycji.

W ramach przedmiotu zamówienia ustala się następujący wykaz gwarancji:

- roboty budowlano–montażowe - minimum 5 lat, liczonych od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego,
- pozostałe urządzenia i instalacje minimum 5 lat gwarancji.

W ramach serwisu Wykonawca jest zobligowany do:

- usuwania usterek na wezwanie Zamawiającego

- zapewnienia dostawy i wymiany niezbędnych części w przypadku braku możliwości naprawy.

Do napraw gwarancyjnych Wykonawca jest zobowiązany użyć fabrycznie nowych elementów o parametrach nie gorszych niż elementów uszkodzonych sprzed usterki. Wykonawca odpowiada za wady fizyczne i prawne, ujawnione w dostarczonych wyrobach, ponosi z tego tytułu wszelkie zobowiązania.

Jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli dostarczone wyroby:

- stanowią własność osoby trzeciej albo jeżeli są obciążone prawem osoby trzeciej
- mają wadę zmniejszającą ich wartość lub użyteczność wynikającą z ich przeznaczenia, nie posiadają właściwości wymaganych przez Zamawiającego, albo jeżeli dostarczono je w stanie niekompletnym

O wadzie fizycznej i prawnej przedmiotu umowy Zamawiający informuje Wykonawcę bezpośrednio lub za pośrednictwem reprezentującej go jednostki organizacyjnej lub komórki/działu/departamentu, użytkującej wyroby objęte gwarancją jak najszybciej po ujawnieniu w nich wad, w celu realizacji przysługujących z tego tytułu uprawnień. Formę zawiadomienia stanowi „Protokół reklamacji” wykonany przez Zamawiającego lub jego reprezentanta, przekazany Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wad fizycznych i prawnych wyrobów lub do dostarczenia wyrobów wolnych od wad, jeżeli wady te ujawnią się w okresie gwarancji.

Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast wyrobów wadliwych takie same wyroby nowe – wolne od wad, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili ich dostarczenia. Wymiany wyrobów Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na takie wyroby uległy zmianie.

Realizacja naprawy gwarancyjnej następuje wyłącznie w miejscu eksploatacji sprzętu.

Wykonawca zagwarantuje, że każdy egzemplarz dostarczonego wyrobu jest wolny od wad fizycznych, prawnych oraz posiada cechy zgodne z cechami określonymi w jego specyfikacji technicznej.

Gwarancja jest wyłączną gwarancją udzielaną Zamawiającemu i zastępuje wszelkie inne gwarancje wyraźne i domniemane, a w szczególności domniemane gwarancje lub warunki przydatności handlowej lub przydatności do określonego celu. Wykonawca gwarantuje nieprzerwaną i wolną od błędów pracę dostarczonych wyrobów w okresie trwania gwarancji.

W przypadku wystąpienia w okresie gwarancji awarii, usterki bądź ujawnienia wady tego samego elementu (podzespołu) w więcej niż 10% ilości dostarczonego sprzętu Wykonawca zobowiązany jest, na żądanie Zamawiającego, do wymiany całego urządzenia na swój koszt, w całym sprzęcie stanowiącym przedmiot zamówienia. Wymiana powinna zostać wykonana w terminie do 3 dni od otrzymania żądania. W uzasadnionych przypadkach związanych z ww. okolicznościami, Zamawiający zastrzega sobie prawo zastosowania sankcji wynikających z treści zawartych we wzorze umowy.

6.5 Inne dokumenty wymagane względem Wykonawcy

Zamawiający wymaga od Wykonawcy następujących dodatkowych dokumentów:

- oświadczenie producenta o spełnieniu minimalnych wymaganych WT i normami parametrów technicznych,

- karty katalogowe producentów w języku polskim wraz ze zdjęciami oraz rysunkami technicznymi przodu jak i też tyłu oferowanego sprzętu.

6.6 Wymagania szczegółowe dotyczące robót budowlanych

6.6.1 Przygotowanie terenu budowy

Przed przystąpieniem do realizacji Wykonawca obowiązany będzie do sporządzenia harmonogramu robót oraz uzgodnienia z Zamawiającym planu zagospodarowania budowy i planu BIOZ

Wykonawca, zgodnie z zatwierdzonym planem zagospodarowania terenu budowy, wykona na własny koszt i będzie utrzymywał w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót:

- tablice informacyjne budowy (Wykonawca, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniającym w/w rozporządzenie zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zgodnych z ww. Rozporządzeniem),
- tymczasowe drogi manewrowe i montażowe,
- tymczasowe składowiska dla wyrobów budowlanych, materiałów z rozbiórek - nadmiar ziemi i gruzu powinien zostać odwieziony przez Wykonawcę na wysypisko lub inne miejsce uzgodnione z Zamawiającym (zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- tymczasowe pomieszczenia magazynowe, produkcyjne i socjalno-biurowe. Lokalizacja zaplecza budowy nie powinna kolidować z drogami czy ścieżkami dla pieszych. Zamawiający nie stawia specjalnych wymagań w zakresie zagospodarowania terenu budowy. Wykonawca ma tak zorganizować teren budowy, aby miał możliwość korzystania ze wszystkich mediów.
- tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak ogrodzenia, rusztowania, znaki drogowe, bariery, taśmy ostrzegawcze, szalunki i inne,

6.6.2 Zapewnienie mediów na czas budowy

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych na placu budowy, takich jak m.in.: energia elektryczna, woda, ścieki, itp.

W cenę kontraktową winny być włączone również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania prac oraz koszty likwidacji tych przyłączy po ukończeniu kontraktu. Rozliczenia na podstawie wskazań liczników. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i jest on w pełni odpowiedzialny za ewentualne uzyskanie niezbędnych warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie ewentualnych prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń.

6.6.3 Ogrodzenie placu budowy

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ogrodzenia i ochrony terenu objętego placem budowy do czasu jej zakończenia, a zwłaszcza zabezpieczenia istniejącego budynku i znajdującego się tam wyposażenia i składowanych własnych materiałów budowlanych i sprzętu. Koszt zabezpieczenia

terenu budowy poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że będzie włączony w cenę kontraktową, w którą włączony winien być także koszt wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, drogi tymczasowej i montażowej.

6.6.4 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Wykonawca obowiązany jest do przestrzegania przepisów związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, jak również musi zapewnić pracę w warunkach bezpiecznych, nieszkodliwych dla zdrowia oraz spełniającą wymogi sanitarne. Obowiązkiem wykonawcy jest zapewnienie pracownikom odpowiednich i aktualnych szkoleń z zakresu BHP, jak również odpowiednich i aktualnych badań lekarskich dopuszczających pracowników do wykonywania zleconej pracy ze szczególnym uwzględnieniem prac wykonywanych na wysokości.

Do obowiązków Wykonawcy należy:

- dostarczenie oraz utrzymanie w stanie technicznie sprawnym wszelkich urządzeń zabezpieczających, socjalnych, sprzętu i środków ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych przy realizacji budowy,
- zapewnienie bezpieczeństwa publicznego osób przebywających w zasięgu oddziaływania budowy, przez: trwałe wyгородzenie placu budowy, wykonanie zabezpieczeń w pobliżu robót wykonywanych na wysokości, zapewnienie środków pierwszej pomocy medycznej, sprzętu ppoż., oznaczenie dróg ewakuacji z każdego miejsca budowy.

6.6.5 Godziny pracy.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania prac uciążliwych/hałaśliwych w godzinach 9.00-18.00.

6.6.6 Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca ma obowiązek znać oraz stosować przepisy i zasady ochrony przeciwpożarowej.

Wymagany przepisami sprzęt przeciwpożarowy Wykonawca będzie utrzymywał w odpowiedniej ilości. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Za straty spowodowane pożarem, wywołanym w rezultacie realizacji robót lub personel Wykonawcy odpowiada Wykonawca.

6.6.7 Ochrona środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie realizacji inwestycji wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności utylizacji gruzu rozbiórki, przeznaczając go do ponownego przetworzenia. Warunek przeznaczenia gruzu do ponownego przetworzenia dotyczy szczególnie: gruzu ceglanego, kamiennego, betonowego i stali.

6.6.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej

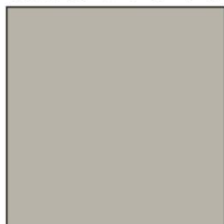
Za instalacje i urządzenia zlokalizowane na powierzchni jak i pod poziomem terenu odpowiada Wykonawca. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie współpracował i dostarczał wszelkiej pomocy przy dokonywaniu napraw.

6.7 Branża architektoniczno – budowlana

6.7.1 Kolorystyka

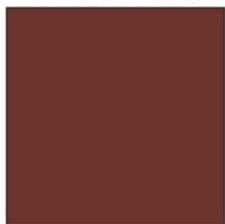
- Deskowanie ścian przybudówki północnej, deskowanie ścian wiaty śmietnikowej – RAL 3009 (czerwony tlenkowy),
- Ściany boczne schodów – RAL 7044 (szary jedwabisty),
- Ściany oporowe – surowy beton, zaimpregnowany,
- Balustrada metalowa na schodach i na pochylni – farba zewnętrzna RAL 1013 (perłowobiały), podkład jasnoszary,
- Ławki (zewnętrzne i wewnętrzne) - rama żeliwna w kolorze czarnym RAL 9005, deski w kolorze brązowym RAL 3009,
- Kosze na śmieci – RAL 9005,
- Ogrodzenie metalowe – RAL 1013,
- Ogrodzenie drewniane – przęsła drewniane RAL 3009, stalowe słupki RAL 9005,
- Cokół budynku i ścianki boczne schodów - RAL 7044 (szary jedwabisty),
- Ściany tynkowane przybudówki południowej - RAL 7044 (szary jedwabisty),
- Okna obustronnie brązowe – RAL 3009,
- Drzwi zewnętrzne – od zewnątrz brązowe RAL 3009, od wewnątrz irchowobeżowy RAL 1011,
- Drzwi wewnętrzne – obustronnie irchowobeżowy RAL 1011,
- Lamperia drewniana wewnętrzna (wys. 134cm) - RAL 1011,
- Okienka wewnętrzne obustronnie wraz z parapetami - irchowobeżowy RAL 1011,
- Ściany tynkowane tynkiem gipsowym twardym (powyżej lamperii i płytek ceramicznych), malowane – RAL 1013,
- Sufity tynkowane tynkiem gipsowym, malowane – RAL 9010,
- Kafle pieca – białe, drzwiczki żeliwne - RAL 7044 (szary jedwabisty),

RAL 7044



Szary jedwabisty
Silk grey
Seidengrau

RAL 3009



Czerwony tlenkowy
Oxide red
Oxidrot

RAL 9005



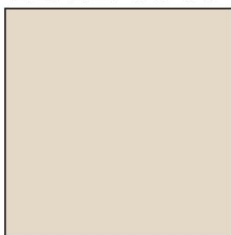
Czarny głęboki
Jet black
Tiefschwarz

RAL 3000



Czerwony ognisty
Flame red
Feuerrot

RAL 1013



Perłowobiały
Oyster white
Perlweiss

RAL 8012



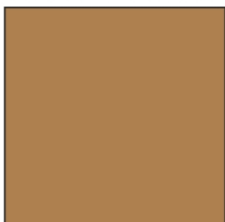
Brązowy czerwony
Red brown
Rotbraun

RAL 6011



Zieleń rezedowa
Reseda green
Resedagrün

RAL 1011



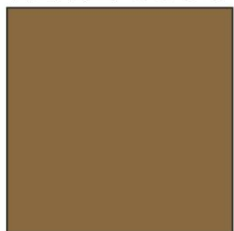
Irchowobeżowy
Brown beige
Braunbeige

RAL 9010



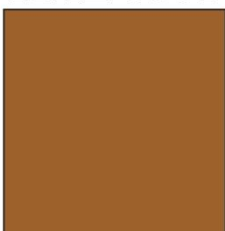
Biały czysty
Pure white
Reinweiss

RAL 8000



Brąz zielony
Green brown
Grünbraun

RAL 8001



Ochra brązowa
Ochre brown
Ockerbraun

6.7.2 Prace rozbiórkowe i demontażowe

Demontaż/rozbiórka elementów, które nie będą przeznaczone do remontu i późniejszego montażu:

- Rozbiórka wtórnej przybudówki od strony północnej wraz z jej fundamentami,

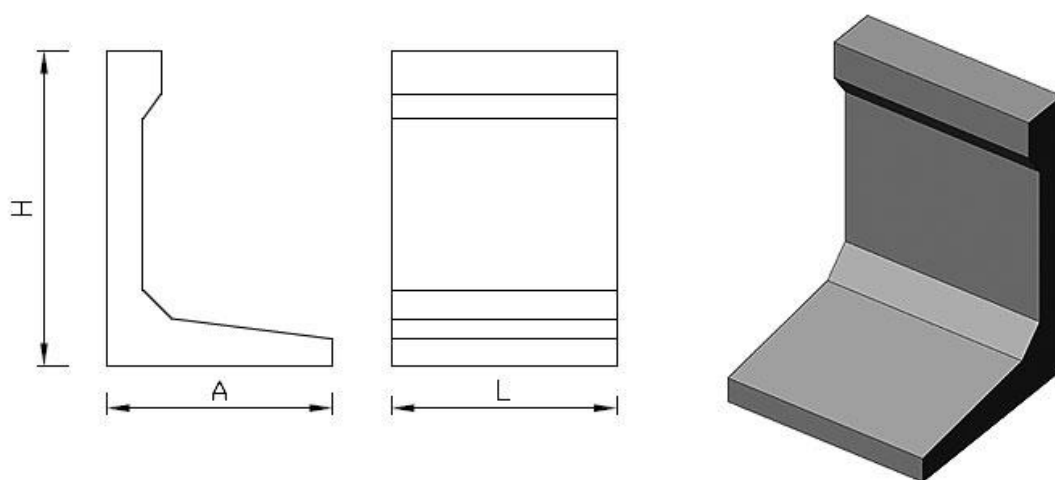
- Demontaż okien zewnętrznych drewnianych i PVC,
- Demontaż drzwi zewnętrznych (wszystkich) i wewnętrznych w części niemieszkalnej,
- Rozbiórka ściany działowej pomiędzy pomieszczeniami 2 i 8,
- Powiększenie otworu przejściowego pomiędzy pomieszczeniem 7 i 8,
- Demontaż posadzki na gruncie w części niemieszkalnej,
- Demontaż sufitów i uszkodzonych elementów konstrukcyjnych stropu w części niemieszkalnej,

6.7.3 Zagospodarowanie terenu

6.7.3.1 Remont nawierzchni peronu nr 1 wraz z okrawężnikowaniem

Poziom wykończonej nawierzchni peronu należy wykonać 2,0 cm poniżej wykończonej nawierzchni w budynku dworca.

Na długości 65 mb odtworzyć krawędź peronową z wykorzystaniem prefabrykowanych elementów żelbetonowych w postaci krawężników peronowych o wymiarach $A = 500\text{ mm}$, $L = 500\text{ mm}$, $H = 700\text{ mm}$ – rys. 44. [...] ułożonych na podbudowie z na podbudowie z zagęszczonego chudego betonu o gr. 20 cm.



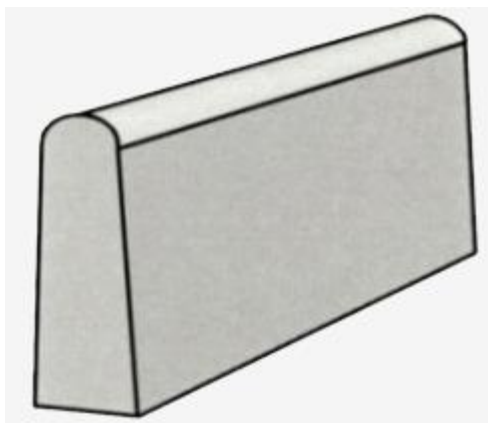
Rys. 44. Krawężnik peronowy (źródło: PPK)

Powierzchnia peronu przy krawędzi wyniesiona na wysokość 300 mm nad poziom główki szyny (peron niski, charakterystyczny dla linii kolei lokalnych). Końce krawędzi peronu na odcinkach o długości 4,0 m skośnie doprowadzone do poziomu główki szyny (pochylenie nawierzchni 7,5%). Na peronie wzdłuż krawężników betonowych pojedynczy rząd płyt chodnikowych 50 x 50 x 7 cm na podbudowie z zagęszczonego chudego betonu o gr. 20 cm.

W osi budynku dworcowego ciąg pieszy o szerokości 3,5 m na odcinku od drzwi wejściowych do holu do krawędzi peronowej, wykonany z płyt chodnikowych 50 x 50 x 7 cm na podbudowie z zagęszczonego chudego betonu o gr. 20 cm

6.7.3.2 Wykonanie nowych rabat kwiatowych

Przed budynkiem dworca odtworzyć dwie prostokątne rabaty o wymiarach 5,0 x 3,0 m obramowane betonowymi krawężnikami zwieńczonymi obeliskami - rys. 45., fot. 85. [...] osadzonymi na chudym betonie.



Rys. 45. (źródło: PPK)



Fot. 85. (źródło: PPK)

Wnętrze rabat wypełnić humusem i nasadzić zimozieloną roślinność tworzącą niskie żywopłoty (np. żywotnik zachodni *Thuja occidentalis*, cis pospolity *Taxus baccata*, jałowiec *Juniperus*). Pozostałą część nawierzchni peronu wykonać jako grysową (grubość 2 cm, ciemnoszara, frakcja 0-4 mm) na podbudowie z kruszywa łamanego (grubość 20 cm, frakcja 0-31,5 mm).

6.7.3.3 Wykonanie nowej opaski wokół budynku

Wokół ścian budynku dworcowego wykonać opaskę z płyt chodnikowych 50 x 50 x 7 cm ułożoną na podbudowie z chudego betonu. Opaska nie powinna ograniczać wentylacji fundamentu zapewnionej przez folię kubelkową.

6.7.3.4 Remont toru nr 1 wraz z rozjazdami nr 2 i 7

Powierzchnia peronu przy krawędzi wyniesiona na wysokość 0,20 m nad pgs (peron niski, charakterystyczny dla linii kolei lokalnych). Końce krawędzi peronu na odcinkach:

- o długości 2,5 m od strony Rz 2 sprowadzone do poziomu pgs na końcu,
- o długości 2,5 m od strony Rz 7 sprowadzone do poziomu pgs a następnie odcinkiem poziomym o długości 4,0 m na wysokości pgs do wysokości styku przediglicowego w Rz7.

Pochylenie nawierzchni na rampach 8%. Na peronie wzdłuż krawędzi oporowej pojedynczy rząd płyt chodnikowych 50 x 50 x 7 cm na podbudowie z zagęszczonego chudego betonu C16/20 o gr. 20 cm. Krawędź peronową zakończyć na wysokości styku przediglicowego Rz 7.



Rys. 2. Obszar peronu (źródło: PPK).

Parametry geometryczne krawędzi peronu względem toru nr 1

- odległość krawędzi peronowej od osi toru na prostej: **1,30 m**
- (zgodnie z §80 ust. 4 rozporządzenia 987)
- odległość krawędzi peronowej od osi toru w łuku $R = 210$ m: **1,30 m**
- (zarys peronu $h = 0,20$ m mieści się pod zarysem skrajni budowli B750 wg PN 69-K 02052)
- wysokość krawędzi peronowej nad pgs: **0,20 m**
- (zgodnie z §80 ust. 5 rozporządzenia 987)

6.7.3.4.1 Tor nr 1 wraz z rozjazdami nr 2 i 7

Tor nr 1 na odcinku pomiędzy rozjazdami nr 2 i 7, wraz z rozjazdami nr 2 i 7 poddać naprawie poprzez wymianę szyn, przytwierdzeń, podkładów i podrozjazdnic oraz wymianę kruszywa.

Wykaz materiałów:

- szyny S49 (staroużyteczne) – przekazane przez Zamawiającego,
- łubki Ł49 6-otworowe (dopuszczalne staroużyteczne),
- śruby łubkowe M24x150 wraz z podkładkami i nakrętkami (dopuszczalne staroużyteczne),
- podkładki P1S (staroużyteczne) – przekazane przez Zamawiającego,
- wkręty szynowe 42R/180 (nowe),
- podkłady nasycane dębowe $24 \times 15 \times 160$ cm (nowe),
- podrozjazdnice nasycane dębowe 24×15 cm w długościach wg doboru (nowe),
- podsypka – kruszywo łamane, tłuczeń kolejowy 31,5 - 50 mm,
- podbudowa – kruszywo drogowe 0 - 31,5 mm, zagęszczone.

Parametry toru po wykonaniu prac remontowych:

- prędkość drogowa: 30 km/h (odcinek stacyjny),
- nacisk osiowy: 8 t/oś (71,2 kN/oś),
- przechyłka na odcinku prostym: $h = 0$ mm,
- prześwit na odcinku prostym: 750 mm ($e = 0$ mm),
- przechyłka w łuku $R = 210$ m: $h = 30$ mm,
- prześwit w łuku: 755 ($e = 5$ mm),
- długość rampy przechyłkowej 12,0 m (po 5 mm na każde 2,5 m),
- nie stosować krzywych przejściowych.

Rampę przechyłkową na odcinku za rozjazdem nr 2 wykonywać od styku za krzyżownicą

Pozostałe uwarunkowania:

- Pola przy zwrotnikach na których stoi obsługa podczas przekładania zwrotnicy wysypać kruszywem drogowym 0 - 31,5 mm i zagęścić.
- Zdemontowane szyny typu 6 wraz z podkładkami i złączkami przekazać do Zamawiającego.
- Wykorzystać istniejącą nawierzchnię stalową rozjazdów nr 2 i 7.
- W rozjazdach (szyny, kierownice, szyny skrzydłowe) usunąć spływy i zregenerować ubytki powierzchni tocznej przez napawanie i szlifowanie.
- Ciągła nastawcze, zamknięcia suwakowe i zwrotniki wyregulować dla zapewnienia poprawnych wskazań latarni zwrotnicowych.

- Zamontować latarnie zwrotnicowe (wskaźniki zwrotnicowe) typu „naftowego” z oświetleniem elektrycznym. Istniejące zamki trzpieniowe zregenerować.

6.7.3.5 Wykonanie „ogródka” gastronomicznego od strony północnej budynku

Poziom wykończonej nawierzchni ogródka należy wykonać 2,0 cm poniżej wykończonej nawierzchni w budynku dworca. Od strony północnej i wschodniej obszar ogródka należy zabezpieczyć ścianami oporowymi, żelbetowymi (dopuszcza się ściany prefabrykowane, w formie „L”) . Ściany zakończyć 2,0cm powyżej wykończonej nawierzchni ogródka. Ściany oporowe (beton) zabezpieczyć hydrofobowo (impregnatem bezbarwnym). Od góry zamontować balustradę (wypuścić kotwy ze ściany żelbetowej). Do ściany oporowej należy zamontować pochwyty do pochylni dla osób z niepełnosprawnościami. Pomiędzy powierzchnią ruchu pochylni a ścianą oporową pozostawić min 20cm przestrzeni/gruntu, w którym należy posadzić rośliny piętne (identycznie jak na ścianie cokołu budynku od strony miasta). Zamontować kratkę stalową będącą konstrukcją wsporczą dla bluszczu.

Obszar ogródka wygrodzony i zamykany. Nawierzchnię ogródka wykonać analogicznie jak nawierzchnię peronu, tj. jako grysową (grubość 2 cm, ciemnoszara, frakcja 0-4 mm) na podbudowie z kruszywa łamanego (grubość 20 cm, frakcja 0-31,5 mm).

6.7.3.6 Wykonanie ciągów pieszych wokół budynku wraz z pochylnią dla niepełnosprawnych

Wokół budynku wykonać ciągi piesze (w tym pochylnię) z wykorzystaniem płyt chodnikowych 30 x 30 x 6 cm ułożonych diagonalnie względem osi holu dworca.

Pochylnię dla osób z niepełnosprawnościami wykonać w ściankach oporowych żelbetowych, powierzchnię pochylni na gruncie wykończyć płytami chodnikowymi. Obustronnie zamontować pochwyty, wykonane ze stali. Konstrukcja wypiaszkowana i pomalowana farbami chemoutwardzalnymi, kolejno: podkładową epoksydową, podkładową wypełniającą akrylową, wierzchnią poliuretanową w kolorze białym RAL 1013. Wymiary pochylni i pochwyty zgodnie z WT. Na peronie od miejsca zakończenia pochylni do chodnika z płyt chodnikowych wykonać nawierzchnię mineralno-żywiczną (z grysów identycznego jak na pozostałej części peronu). Nawierzchnia musi umożliwiać ruch osób niepełnosprawnych na wózkach.

6.7.3.7 Wykonanie wiaty śmietnikowej

Wiatę śmietnikową wykonać w konstrukcji stalowej, słupki stalowe kotwić do żelbetowych fundamentów, na przekładkach z izolacji. Wymiary wiaty około 2,5m x 4,0m, wys. 3,0m. Drzwi wykończone identycznie jak ściany, zamykane na kłódkę. Wiatę wyposażać wewnątrz w odbojniki na kosze. Posadzka wiaty z płyty żelbetowej, impregnowanej, malowanej farbą do betonu w kolorze szarym.

Altanę śmietnikową ogacić pionowo drewnianymi deskami o szer. ok. 12-15 cm. Górne gacenie zakończyć fazami 4 x 4 cm. Łączenia desek maskować listwami o przekroju 1 x 3 cm. Poszycie dachowe przybudówki wykonać z blachy alucynkowej łączonej na rąbek stojący. Orynnowanie alucynkowe jak na budynku dworcowym.

Deskowanie ścian nasyczone preparatem przeciwgrzybicznym i pomalowane farbą podkładową oraz farbą wierzchnią przeznaczonymi do elewacji drewnianych w kolorze RAL 3009. Altana w zakresie rozwiązań wizualnie spójna z przybudówką dworca od strony Białej Rawskiej.

6.7.3.8 Wykonanie nowej nawierzchni na podjeździe dla samochodów od strony wschodniej

Przed dworcem od strony miasta wykonać nawierzchnię asfaltobetonową umożliwiającą wjazd z ul. Kolejowej i zawrócenie autokarem (nacisk osiowy do 11,5 t).

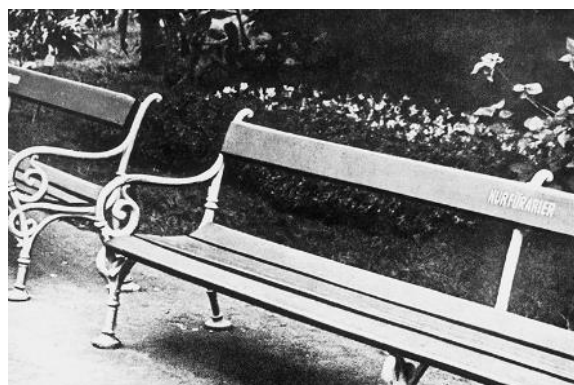
6.7.3.9 Montaż nowych elementów małej architektury

6.7.3.9.1 ławki – 4 szt.

Stosować ławki zgodne z popularnym w I. poł. XX w. wzorem 0109, tzw. „ławka wiedeńska” [...] jak na fot. 87. i 88. Rama żeliwna w kolorze czarnym RAL 9005, deski w kolorze brązowym RAL 3009.



Fot. 87. Ławka wzoru 0109 (źródło: PPK)



Fot. 88. Ławka wzoru 0109 (źródło: PPK)

6.7.3.9.2 Śmietniki – 3 szt.

Śmietniki kotwić do betonowych fundamentów.

Stosować kosze na śmieci o prostym cylindrycznym zbiorniku z daszkiem, na pojedynczym słupku [...] w kolorze czarnym RAL 9005, jak na fot. 89.



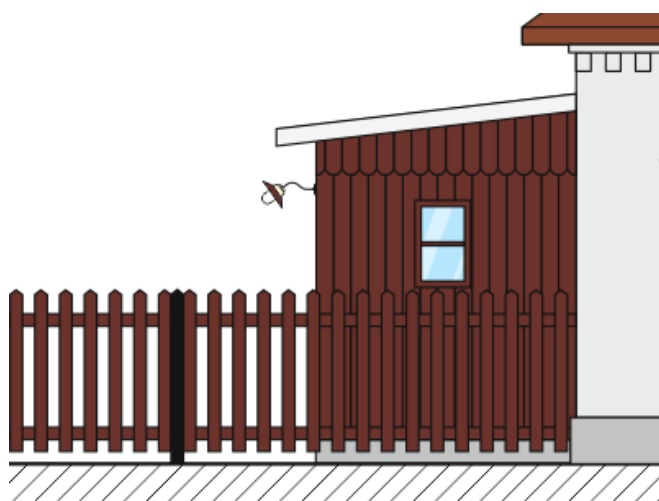
Fot. 89. Kosz parkowy (źródło: PPK)

6.7.3.9.3 Ogrodzenie drewniane

[...] stosować ogrodzenie w postaci sztachet drewnianych o szer. ok. 10 cm, dł. 130 cm w odstępach 10 cm, montowanych 10 cm nad nawierzchnią. Sztachety wykonane z drewna sosnowego, po cięciu na wymiar impregnowane ciśnieniowo, malowanego dedykowanymi farbami do elewacji drewnianych - podkładową [...] i wierzchnią [...] w kolorze RAL 3009, przęsła ogrodzenia wsparte na stalowych słupkach w kolorze czarnym RAL 9005 (rys. 50.).

W ogrodzeniu w części północnej (do ogródka gastronomicznego) wykonać furtkę podwójną, szer. łącznej min 2,40cm z możliwością blokady furtki po całkowity otwarciu do 180°. Słupki montować w fundamencie betonowym, głębokości min 0,9m poniżej poziomu terenu.

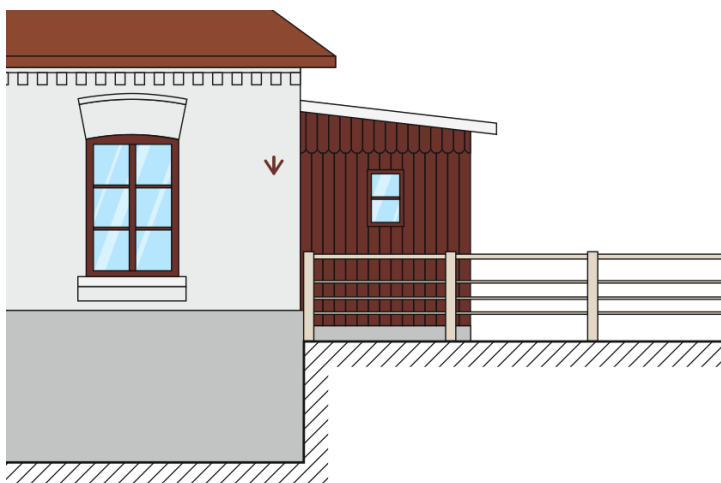
W ogrodzeniu w części południowej oraz w części od placu dla samochodów (do ogrodu części mieszkalnej) należy wykonać furtkę pojedynczą, szer. min 1,10cm. Słupki montować (spawać, nie dopuszcza się śrub mocujących) do kotew wystawionych ze ściany oporowej (ściana żelbetowa).



Rys. 50. Płot drewniany (źródło: PPK)

6.7.3.9.4 Ogrodzenie metalowe

Ogródek gastronomiczny od strony miasta i od strony Białej Rawskiej zabezpieczony ogrodzeniem ze słupków szynowych i rur dla zminimalizowania zasłonięcia elewacji dworca od strony Białej Rawskiej i zapewnienia jej dobrej widoczności z ul. Kolejowej. Słupki pionowe o wys. 1,10 m wykonane z odcinków szyn kolejowych. Pochwyt wykonany z rury stalowej o średnicy ok. 60 mm, rury barierowe (3 rzędy) wykonane z rur stalowych o średnicy ok. 30 mm. Konstrukcja wypięskowana i pomalowana farbami chemoutwardzalnymi, kolejno: podkładową epoksydową, podkładową wypełniającą akrylową, wierzchnią poliuretanową w kolorze białym RAL 1013.



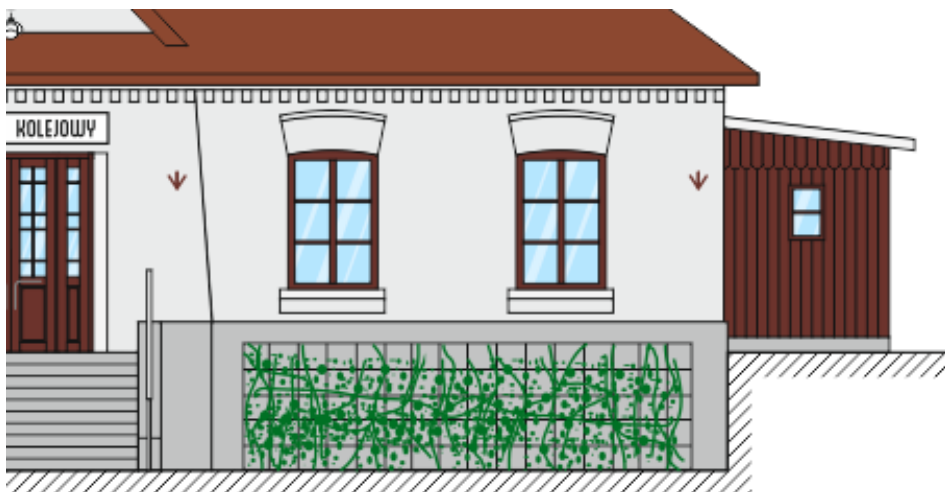
Rys. 52. Ogrodzenie z szyn i rur (źródło: PPK)

6.7.3.10 Remont elementów małej architektury znajdujących się na terenie

- Latarnie – zgodnie z częścią elektryczną pkt 6.8

6.7.3.11 Rekultywacja terenów zielonych wokół budynku

*Poza rabatami na peronie w obszarze opracowania znajdują się 3 obszary terenów zielonych na których należy nasadzić trawnik. Wzdłuż podmurówki od strony miasta, na lewo od schodów wyodrębnić w chodniku rabatę o szerokości 30 cm i długości 5,5 m dla nasadzeń bluszczu pospolitego *Hedera helix*. Na ścianie podmurówki zamontować kratę ocynkowaną od chodnika do wysokości 1,60 m będącą konstrukcją wsporcą dla bluszczu. Celem zastosowania konstrukcji wsporczej jest odseparowanie bluszczu od podmurówki.*



Rys. 55. Konstrukcja wsporcza dla bluszczu (źródło: PPK)

- Wycinka 1 szt. drzewa typu świerk,
- Wykonanie nowych nasadzeń kompensacyjnych (drzewa typu świerk),
- Konstrukcję wsporcą dla bluszczu wykonać również na ścianie oporowej przy pochylni dla NPS,

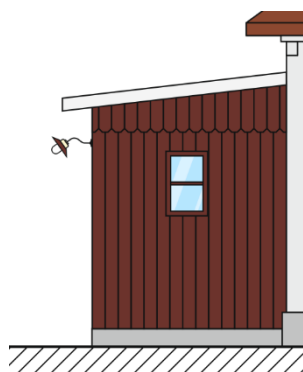
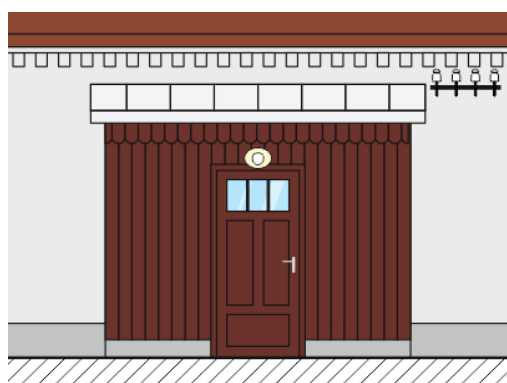
Nowe nasadzenia wykonać w lokalizacji wskazanej na rys. Wykonać nasadzenia min 3 szt. drzew typu świerk oraz nasadzenia krzewami, gatunki rodzime.

6.7.4 Prace remontowe budynku (od zewnątrz)

6.7.4.1 Budowa północnej przybudówki

Nową przybudówkę należy wykonać o wymiarach identycznych jak istniejąca (po zewnętrznym obrysie istniejących ścian).

- fundamenty wykonać jako betonowe, izolowane przeciwwilgociowo pionowo i poziomo, ocieplone od zewnątrz,
- ściany powyżej gruntu z pustaków silikatowych gr 18,0cm, ocieplone płytą PIR z membraną (ściana wentylowana), a następnie wykończone deskowaniem na drewnianej podkonstrukcji; wykonać cokół wysokości połowy cokołu ściany północnej do której przylega przybudówka, cokół wykończyć tynkiem identycznie jak na pozostałych ścianach,
- zewnętrzne deskowanie wykonać *drewnianymi deskami o szer. ok. 12-15 cm. Górne gacenie zakończyć fazami 4 x 4 cm. Łączenia desek maskować listwami o przekroju 1 x 3 cm; Deskowanie ścian nasyczone preparatem przeciwwgrzybicznym i pomalowane farbą podkładową oraz farbą wierzchnią przeznaczonymi do elewacji drewnianych w kolorze RAL 3009;*
- konstrukcja dachu drewniana, zabezpieczona
- dach jednospadowy, ocieplony, wykończony blacha alucynkową, na rąbek stojący,
- obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe wykonać z blachy alucynkowej,
- drzwi wejściowe drewniane, w kolorze identycznym jak deskowanie, drzwi z górna szyba (dzielona w pionie na trzy pola),
- okna: *W obu ścianach bocznych zastosować okna prostokątne rozwierno-uchylne o wymiarze 45 x 70 cm przedzielone szprosem na dwa pola w połowie wysokości okna. Okna pokryte powłoką malarską odporną na warunki zewnętrzne w kolorze RAL 3009.*



Rys. 26. Przybudówka od strony Białej Rawskiej (źródło: PPK)

6.7.4.2 Remont ścian fundamentowych od zewnątrz i od wewnątrz budynku

Ściany fundamentowe (zewnętrzne i wewnętrzne) należy odkopać i zaizolować przeciwwilgociowo poziomo i pionowo. Izolację pionową wykonać również od wewnątrz budynku (oprócz pomieszczeń mieszkalnych) po usunięciu obecnych posadzek, przed wykonaniem nowych posadzek. Izolacje należy wykonać również na ścianach piwnicy od strony „zewnętrznej” piwnicy.

Nie należy demontować schodów zewnętrznych, izolację wykonać przed wybudowaniem północnej przybudówki.

6.7.4.2.1 Izolacja pionowa

Izolację przeciwwilgociową wykonać na całą głębokość fundamentów. Przed wykonanie izolacji ściany fundamentowe należy osuszyć. Izolację przeciwwilgociową wykonać masami MDS (po zagruntowaniu), wykończyć masą PMBC, zabezpieczyć folia kubekową. Uszczelnić wszystkie przejścia instalacji przez ściany.

Wymagania jakie musi spełniać zastosowana masa izolacyjna:

- odporność na wysokie temperatury $\geq +70^{\circ}\text{C}$;
- odporność na zginanie w niskich temperaturach $\leq 0^{\circ}\text{C}$;
- wodoszczelność – bada się szczelność powłoki przy szczelinie 1 mm; materiał nadaje się do stosowania jako powłoka chroniąca przed wilgocią gruntową i wodą niesiętrzącą się muszą wytrzymać 24 godz.;
- mostkowanie rys – co najmniej 2 mm;
- odporność na nacisk $\geq 0,06 \text{ MN/m}^2$;
- odporność na wodę;
- odporność na deszcz osiągnięta najpóźniej po 8 godz.;
- opór dyfuzji pary wodnej - wartość współczynnika μ minimalnie 5000 i maksymalnie 30000;
- reakcja na ogień: co najmniej „trudno zapalny”;
- brak składników wchodzących w reakcję ze styropianem;

Wymagania dla maty ochrono drenującej – produkt musi posiadać parametry nie gorsze niż:

- Materiał folii wytłaczanej: polietylen wysokiej gęstości
- Wysokość kubków: ok. 9 mm, grubość minimum 0,6mm

6.7.4.2.2 Izolacja pozioma metodą iniekcji krystalicznej

Iniekcję wykonać na poziomie ściany parteru w całym budynku, również na ścianach wewnętrznych nośnych. Prace wykonywać po usunięciu istniejących posadzek.

Otwory iniekcyjne w ścianach nawiercać obustronnie (od wewnątrz i od zewnątrz budynku), w odległości około 40cm poniżej posadzki parteru. Iniekcje wykonywać jedynie licencjonowanymi materiałami, przy zachowaniu reżimu technologicznego.

6.7.4.3 Remont elewacji budynku

Przed wykonaniem remontu elewacji należy zdemontować wszystkie znajdujące się na elewacji elementy drobne, rury spustowe, parapety zewnętrzne. Należy usunąć istniejące ocieplenie ze styropianu z południowej przybudówki oraz rozebrać północną przybudówkę. Prace remontowe elewacji wykonywać po wybudowaniu północnej przybudówki oraz po wykonaniu prac ociepleniowych południowej przybudówki.

6.7.4.3.1 Remont elewacji z cegieł

Elewację z cegieł silikatowych czyścić z brudu i nalotu dedykowanymi środkami chemicznymi i wodą pod ciśnieniem (myjką ciśnieniową). Unikać czyszczenia strumieniowego jako niszczącego powierzchnię silikatu.

Wszystkie cegły których lico od strony elewacji uszkodzone jest na powierzchni więcej niż 20% naprawić poprzez wybranie wierzchniej warstwy i wklejenie płytki z cegły silikatowej. Podczas realizacji tych prac utrzymać istniejący wątek muru i szerokości spoin.

Cegły których lico od strony elewacji uszkodzone jest na powierzchni mniejszej niż 20% naprawić poprzez uzupełnienie białą zaprawą murarską do silikatów.

Powierzchnie elewacji po zakończeniu czyszczenia oraz uzupełnień cegieł i spoin zaimpregnować dedykowanym preparatem [...].

Brakujące spoiny uzupełnić dedykowaną zaprawą cementową. Uzupełnienia wykonywać zaprawą o konsystencji półsuchej/gęstoplastycznej z użyciem kielni spoinowej zapewniającej wypukły profil spoin identyczny z zachowanym.

Tynki zewnętrzne na podmurówce i powierzchniach wnęki drzwi wejściowych do holu od strony miasta zdjąć i wyprawić na nowo na odpylonej i zagruntowanej powierzchni. Warstwę wierzchnią wzmocnić matami z siatki. Lico powierzchni tynkowanych wyprawić silikonowym tynkiem barwionym w masie [...]. Podmurówkę na głębokości min. 70 cm poniżej docelowego poziomu gruntu zabezpieczyć folią kubelkową (kubelki zwrócone do muru) a jej krawędź zamknąć profilowaną blachą alucynkową umożliwiającą wymianę powietrza.

Wszystkie elementy montowane w elewacji (uchwyty flagowe, oprawy oświetleniowe, poprzecznik izolatorowy itp.) montować w sposób nie naruszający wątku muru. W razie potrzeby uzupełnić lico elewacji płytkami z cegieł silikatowych.

6.7.4.3.2 Remont elewacji południowej przybudówki

Zakres prac remontowych:

- Usunąć istniejące ocieplenie ze styropianu,
- Wykonać odtworzenie owalnego okienka oraz montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej,
- Zdemontować istniejącą rurę wentylacyjną z elewacji, wentylację z pomieszczenia przybudówki należy wyprowadzić w przestrzeni stropodachu i włączyć do wolnego kanału wentylacyjnego w istniejącym kominie,
- Wykonać izolację pionową i poziomą ścian fundamentowych identycznie jak na pozostałych ścianach,
- Wykonać izolację cieplną ścian powyżej gruntu, w miejscu zdemontowanego ocieplenia (nie ocieplać ściany wschodniej przybudówki - ściany z drzwiami wejściowymi). Ocieplenie cokołu wykonać płytami XPS, ocieplenie powyżej cokołu wykonać wełną mineralną. Całość otynkować silikonowym tynkiem cienkowarstwowym, na siatce, barwionym w masie. Kolor cokołu i ściany powyżej cokołu identyczny jak na pozostałych elewacjach RAL 7044 (szary jedwabisty).

6.7.4.4 Montaż nowych okien drewnianych

- Okna zamontować dokładnie w miejscu zdemontowanych (nie wysuwać okien do przodu elewacji),
- Współczynnik przenikania ciepła $U(\max)$ wynoszący $0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$,
- Okna Oz1 – drewniane, skrzynkowe: skrzydło zewnętrzne z szybą pojedynczą, grubości ram odtworzeniowo, skrzydło wewnętrzne z szybą podwójną, zespoloną (grubości ram

dostosować do możliwości oszklenia szybą podwójną jednak możliwie zbliżone do odtworzeniowych). Okucia oraz klamki możliwie zbliżone do istniejących.

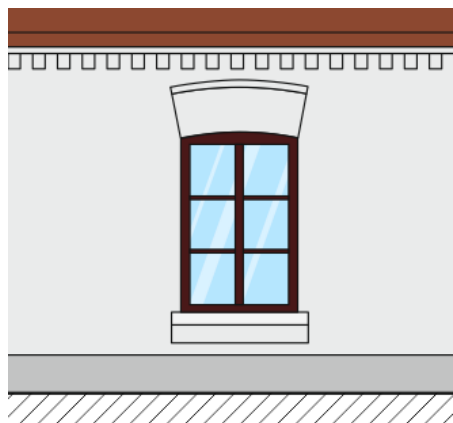
- Okna Oz3, Oz4 - drewniane, szyby zespolone (dwukomorowe),
- Okno Oz5 – U=bez wymagań, drewniane, odtworzeniowo, szyba pojedyncza,
- Okna montować w systemie szczelnego montażu, nie dopuszcza się montażu okien na pianę montażową.
- Istniejące drewniane parapety wyremontować, identycznie jak drewniana lamperię na ścianach wewnętrznych. Parapety malować w kolorze okien.

Okno (9szt. x Oz1) wymienione na nowe (wraz z ościeżnicą), drewniane, jedno skrzydło rozwierne i jedno rozwierno-uchylne, przedzielone na trzy równe pola dwoma poziomymi drewnianymi szprosami. Dostosowane do wymiarów istniejących otworów. Pokryte powłoką malarską odporną na warunki zewnętrzne w kolorze RAL 3009. Parapet z blachy alucynkowej.

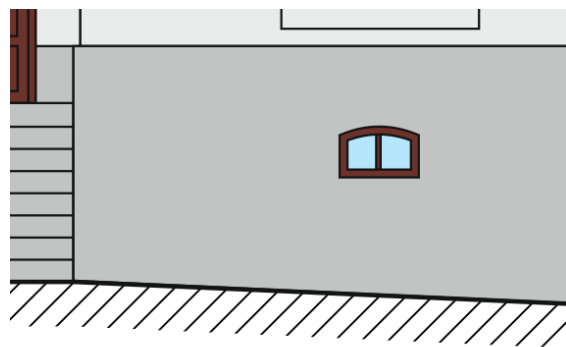
Okno (1szt. x Oz3) przybudówki od strony Rogowa, ściana od strony peronów wymienione na nowe w odtworzonym owalnym otworze. Otwór okienny okolony ceglami silikatowymi ułożonymi promieniście, zwróconymi główką do powierzchni elewacji (rys. 4). Okno drewniane, rozwierno-uchylne, przedzielone drewnianymi szprosami na krzyż (szerokość szprosów taka sama jak w oknach prostokątnych). Dostosowane do wymiarów odtworzonego otworu. Pokryte powłoką malarską odporną na warunki zewnętrzne w kolorze RAL 3009. Bez obróbki blacharskiej u dołu.

Okno (1szt. x Oz4) przybudówki od strony Rogowa, ściana od strony Rogowa wymienione na nowe (wraz z ościeżnicą), drewniane, rozwierno-uchylne, przedzielone poziomym drewnianym szprosem w połowie wysokości. Dostosowane do wymiarów istniejącego otworu. Pokryte powłoką malarską odporną na warunki zewnętrzne w kolorze RAL 3009. Parapet z blachy alucynkowej.

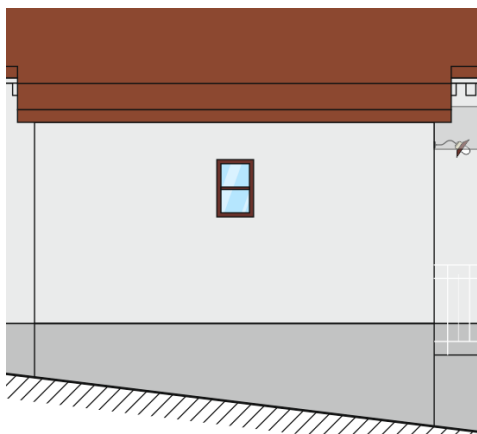
Okno (1szt. x Oz5) wymienić na nowe, drewniane, jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne, podzielone na dwa równe pola pionowym szprosem. Dostosowane do wymiarów istniejącego otworu. Pokryte powłoką malarską odporną na warunki zewnętrzne w kolorze RAL 3009. Parapet z blachy alucynkowej.



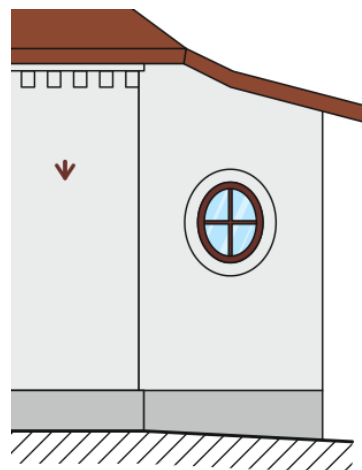
Okna Oz1 – 9 szt. (źródło: PPK)



Rys. 7. Okno Oz5 – 1szt. (źródło: PPK)



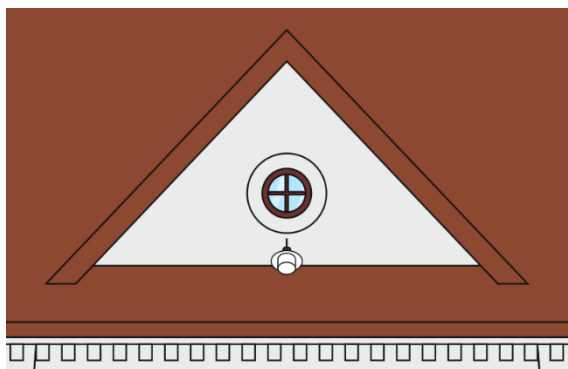
Rys. 16. Okno (Oz4) – 1szt (źródło: PPK)



Rys. 17. Okno (Oz3) – 1szt. (źródło: PPK)

6.7.4.5 Remont okienka (Oz2) w lukarnie na elewacji wschodniej

Okno (Oz2) poddane renowacji poprzez wyjęcie istniejącego oszklenia, oczyszczenie ze starych powłok malarskich, impregnację preparatem przeciwgrzybicznym, pokrycie powłoką malarską (podkład i farba wierzchnia) odporną na warunki zewnętrzne w kolorze RAL 3009



Rys. 6. Okno (Oz2) w lukarnie na elewacji od strony miasta (źródło: PPK)

6.7.4.6 Montaż nowych drzwi zewnętrznych, drewnianych

- Drzwi zamontować dokładnie w miejscu zdemontowanych (nie wysuwać do przodu elewacji),
- Współczynnik przenikania ciepła $U(\max)$ wynoszący $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$,
- Drzwi Dz3 i Dz4 - z dwoma zamkami z wkładką patentową, uszczelki EPDM,
- Drzwi Dz1, Dz2 - Zamykane na zamek blokujący oba skrzydła

Drzwi Dz1 od strony miasta - wymienione na nowe (wraz z ościeżnicą), drewniane, pola boczne stałe, skrzydła wewnętrzne otwierane do wewnątrz budynku. Dostosowane do wymiarów istniejącego otworu. W dolnej części ozdobne płyciny. W górnej części przeszklenie podzielone drewnianymi szprosami na prostokątne i kwadratowe pola. Zamykane na zamek blokujący oba skrzydła. Po obu stronach pochwyt w kształcie litery „L” o przekroju okrągłym, zakończone półkuliście, wykonane z polerowanego stopu aluminium. Dopuszczalne zastosowanie samozamykaczy oraz napędu z czujnikiem samoczynnie otwierającego drzwi. Część drewniana pokryta powłoką malarską odporną na warunki zewnętrzne w kolorze RAL 3009.

Drzwi Dz2 od strony peronów - wymienione na nowe (wraz z ościeżnicą), drewniane, pola boczne stałe, skrzydła wewnętrzne otwierane do wewnątrz budynku. Dostosowane do wymiarów istniejącego otworu. W dolnej części ozdobne płyciny. W górnej części przeszklenie podzielone drewnianymi szprosami na prostokątne i kwadratowe pola. Zamykane na zamek blokujący oba skrzydła. Po obu stronach pochwyt w kształcie litery „L” o przekroju okrągłym, zakończone półkuliście, wykonane z polerowanego stopu aluminium. Dopuszczalne zastosowanie samozamykaczy oraz napędu z czujnikiem samoczynnie otwierającego drzwi. Część drewniana pokryta powłoką malarską odporną na warunki zewnętrzne w kolorze RAL 3009.

Nad drzwiami 3 kasetony przeszklone mlecznym szkłem z czarnymi napisami wykonanymi krojem pisma „RAWA 1924”:

- KASA BILETOWA I DYŻURNY RUCHU (wys. znaku 60 mm)
- WYJŚCIE (wys. znaku 210 mm)
- POCZEKALNIA (wys. znaku 60 mm)

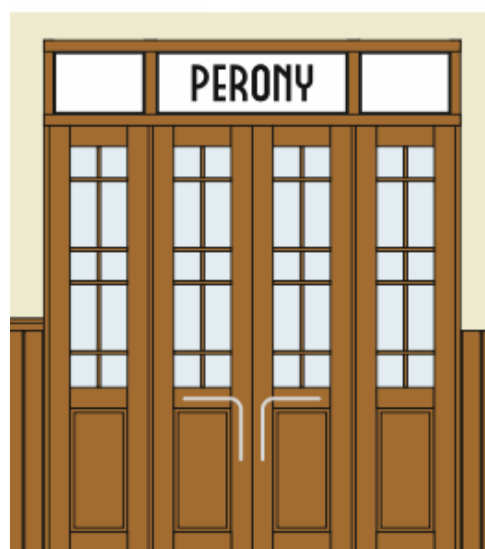
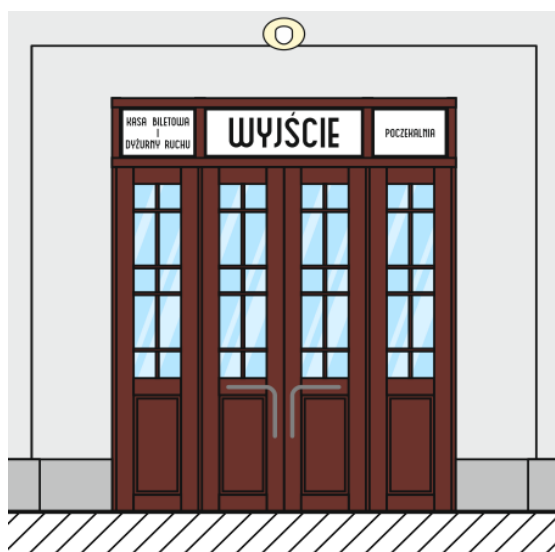
Od wewnątrz kasetony także zamknięte mlecznym szkłem, na środkowym kasetonie czarny napis wykonany krojem pisma „RAWA 1924”:

- WYJŚCIE (wys. znaku 210 mm).

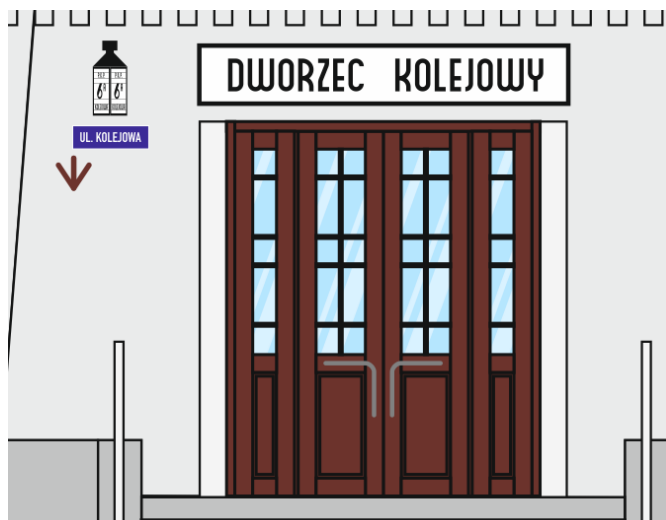
Pomiędzy szybami wewnętrzną i zewnętrzną kasetonów nad drzwiami zastosować oświetlenie o temperaturze barwowej max 3000K (równoważnik oświetlenia żarowego).

Drzwi Dz3 - do przybudówki od strony Rogowa wymienione na nowe (wraz z ościeżnicą), drewniane z płycinami i trzyczęściowym przeszkleniem (dwuszybowym) w górnej części. Pokryte powłoką malarską odporną na warunki zewnętrzne w kolorze RAL 3009. Dostosowane do wymiarów istniejącego otworu. Proporcje jak na rys. 15. Okucia w postaci szyldu i klamki w kolorze aluminium.

Drzwi Dz4 – drzwi do przybudówki północnej, drewniane z płycinami, w kolorze identycznym jak deskowanie (RAL 3009), drzwi z górną szybą (dzieloną w pionie na trzy pola), szer drzwi 90cm (światło przejścia), Okucia w postaci szyldu i klamki w kolorze aluminium.



Rys. 22. Drzwi (Dz2) na elewacji od strony peronów
peronów, widok od strony holu (źródło: PPK)

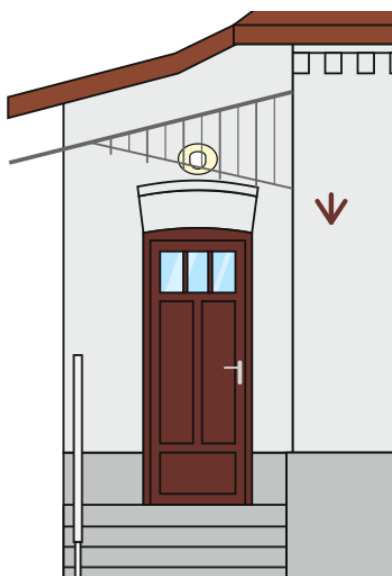


Rys. 23. Drzwi (Dz2) na elewacji od strony
(źródło: PPK)



Rys. 8. Drzwi (Dz1) na elewacji od strony miasta (źródło: PPK)

Drzwi Dz4 (źródło: PPK)



Rys. 15 – drzwi Dz3 (źródło: PPK)

6.7.4.7 Montaż elementów drobnych na elewacji

- tablice informacyjne na elewacji wschodniej (od strony miasta)

Tablica „DWORZEC KOLEJOWY” wykonana jako nowa na drewnianej ramie obłożonej blachą, Szerokość zgodna z wnęką drzwi wejściowych tj. 2,45 m, wysokość 0,42 m. Pole białe RAL 9010, obramowanie o szer. 3 cm i napisy czarne RAL 9005. Drewniana rama zabezpieczona preparatem przeciwegrybiowym i pomalowana farbą podkładową i wierzchnią przeznaczonymi do elewacji drewnianych w kolorze czarnym RAL 9005. Blacha przed montażem wypłaskowana i pomalowana farbami chemoutwardzalnymi, kolejno: podkładową epoksydową, podkładową wypełniającą akrylową,

wierzchnią poliuretanową w kolorze RAL 9010 (pole białe). Napis wykonany krojem pisma „RAWA 1924”, wysokość znaków 22 cm.



Tablica „UL. KOLEJOWA” zachowana istniejąca. Przeprowadzić renowację miejsc z wykruszeniami emalii poprzez ręczne podmalowanie odsłoniętej blachy lakierami chemoutwardzalnymi podkładowym epoksydowym i wierzchnim poliuretanowym dobranymi do kolorystyki emalii (biel i granat). Tabliczkę umieścić na elewacji na podkładce z drewna twardego o wymiarach tożsamyh z dotychczasową podkładką.



Fot. 50. Tabliczka „UL. KOLEJOWA” na elewacji od strony miasta (fot. A. Wawrzyniak, 2023 r.).

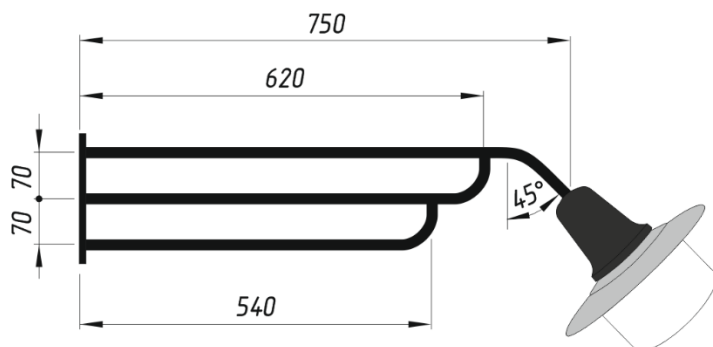
- oprawy oświetleniowe (nad drzwiami przybudówki północnej, nad drzwiami przybudówki południowej),

Oprawa oświetleniowa nad drzwiami (10 cm nad linią nadproża drzwi) na profilowanym wysięgniku z rurki stalowej 3/8”. Części regenerowane wg Katalogu 22-J „Oprawy Oświetleniowe” wyd. 1964 r. Odbłyśnik emaliowany, od góry w kolorze brązowym (odcień wg zachowanej oryginalnej powłoki), od dołu w kolorze białym. Wysięgnik stalowy w kolorze czarnym RAL 9005. Zastosowane źródło światła żarówka LED z filamentem o temperaturze barwowej max 3000 K (światło ciepłobiałe odwzorowujące żarowe źródło światła).



Fot. 72. Oprawa oświetleniowa z odbłyśnikiem typu 1, kloszem typu 96/160, na wysięgniku typu W-300 (źródło: PPK)

Lampa nad schodami wejściowymi od strony miasta w postaci oprawy typu OŻk-1 wg Katalogu 22-J „Oprawy Oświetleniowe” wyd. 1964 r. Odbłyśnik emaliowany, od góry w kolorze szarym (odcień wg zachowanej oryginalnej powłoki), od dołu w kolorze białym. Wysięgnik stalowy w kolorze czarnym RAL 9005 wykonany z rur stalowych o średnicy 3/8” w formie skrzydła tzw. „ośki kolejowej” jak na rys. 12. Zastosowane źródło światła żarówka LED z filamentem o temperaturze barwowej max 3000 K (światło ciepłobiałe odwzorowujące żarowe źródło światła). Lampa zamontowana w osi budynku pomiędzy dolną krawędzią okna w lukarnie a krawędzią daszku nad wejściem od strony miasta.



Rys. 12. Lampa nad schodami od strony miasta (źródło: PPK)

Fot. 52. Oprawa oświetleniowa typu OŻk-1, (źródło: PPK)

- uchwyty na flagi - 4 szt. na elewacji wschodniej i 4 szt. na elewacji zachodniej,

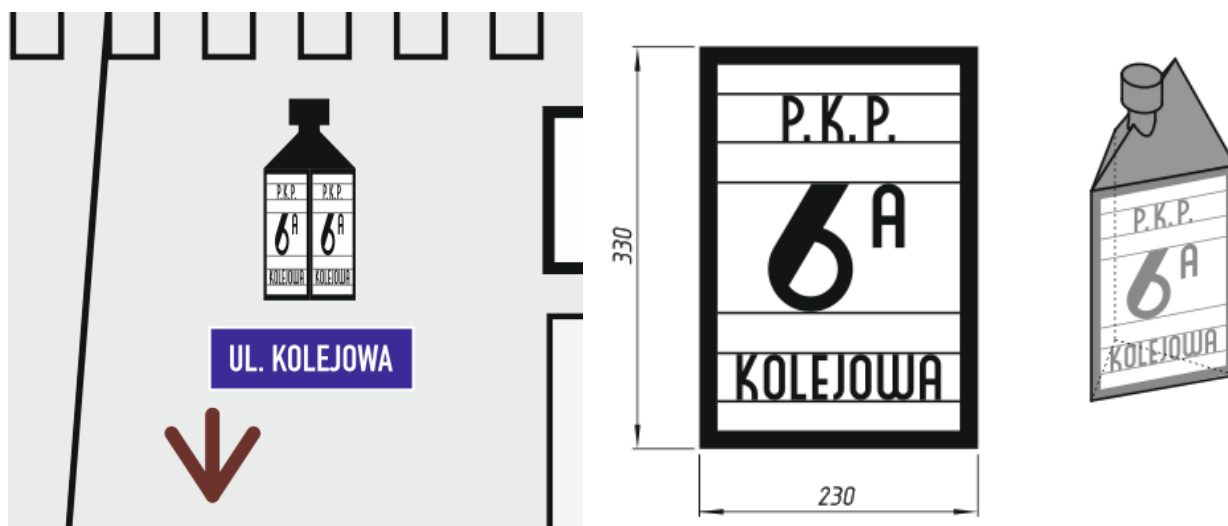
Chwyty flagowe potrójne wykonać nowe wymiarowo tożsame z istniejącymi (rury stalowe, spawane). Zastosować w rurach wspawane grodzie i otwory odpływowe dla zabezpieczenia przed wprowadzeniem wód opadowych do wnętrza elewacji. Elementy osadzić w elewacji na zapawę cementową minimalizując wpływ na wątek muru. Montaż w dotychczasowych miejscach. Konstrukcje przed montażem wypiaszkowane i pomalowane farbami chemoutwardzalnymi, kolejno: podkładową epoksydową, podkładową wypełniającą akrylową, wierzchnią poliuretanową w kolorze RAL 3009.



Fot. 51. Chwyt flagowy (fot. A. Wawrzyniak, 2023 r.)

– latarenki adresowe

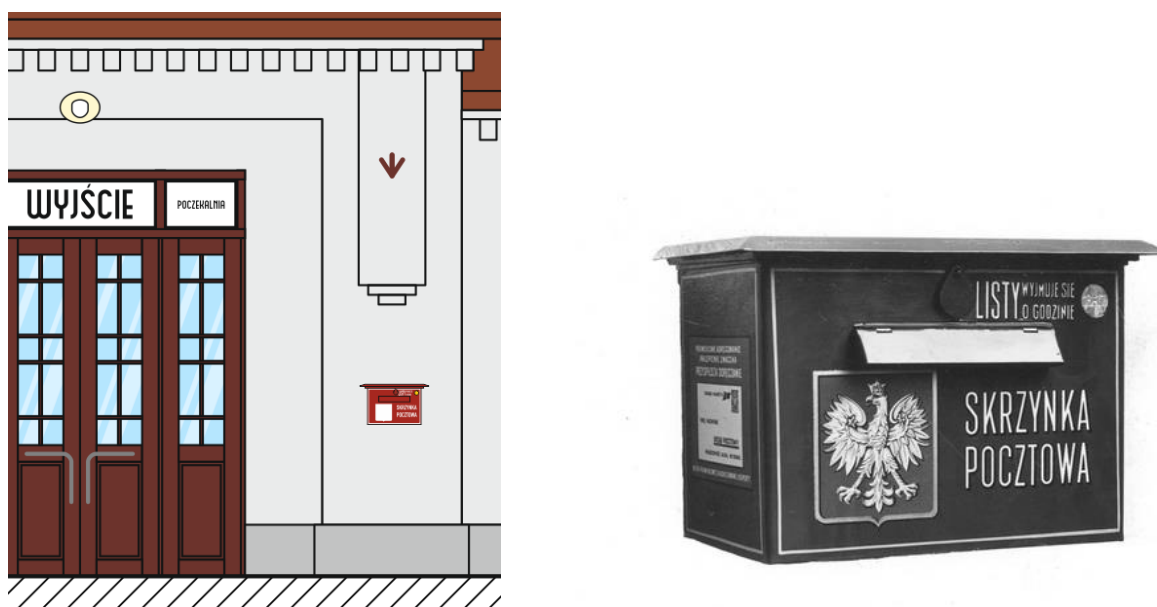
Latarenka adresowa wykonana z blachy stalowej gr. 1 mm. w postaci graniastoslupa o wysokości 33 cm, na podstawie trójkąta równobocznego o boku 23 cm, zwieńczony trójkątnym dwupołaciowym daszkiem z kpminkiem. Konstrukcje przed montażem wypiskowane i pomalowane farbami chemoutwardzalnymi, kolejno: podkładową epoksydową, podkładową wypełniającą akrylową, wierzchnią poliuretanową w kolorze czarnym RAL 9005. Latarenkę szklić szkłem mlecznym. Zastosowane źródło światła żarówka LED z filamentem o temperaturze barwowej max 3000 K (światło ciepłobiałe odwzorowujące żarowe źródło światła).



Rys. 11. Latarenka adresowa rysunek poglądowy i wymiary ścianki bocznej (źródło: PPK)

– skrzynka na listy

Na lewym pilastrze zamontowana atrapa przedwojennej skrzynki na listy (wzór z płaskim daszkiem) z zaślepionym otworem wrzutowym. Wymiary 33 cm x 19 cm x 25 cm, daszek 37,5 cm x 22,5 cm. Oryginał skrzynki dostępny w Muzeum Ziemi Lubelskiej w Sławinku. Skrzynka w kolorze czerwonym RAL 3000, napisy w kolorze białym RAL 9010.



Rys. 24. Lokalizacja skrzynki na listy (źródło: PPK) Fot. 60. Skrzynka na listy (źródło: PPK)

- skrzynki elektryczne, dzwonek telefonu

Skrzynkę elektryczną na prawym pilastrze drzwi wejściowych od strony peronów zlikwidować, miejsce po skrzynce uzupełnić w płaszczyźnie elewacji płytkami z cegieł silikatowych. Dzwonek telefonu kolejowego wypiąskowany (obudowa i czasze) i pomalowane farbami chemoutwardzalnymi, kolejno: podkładową epoksydową, podkładową wypełniającą akrylową, wierzchnią poliuretanową w kolorze RAL 3000 (czasze) i RAL 3009 (korpus). przenieś w linię osi drzwiczek szafki srk i połączony elektrycznie z centralką elektryczną we wnętrzu.

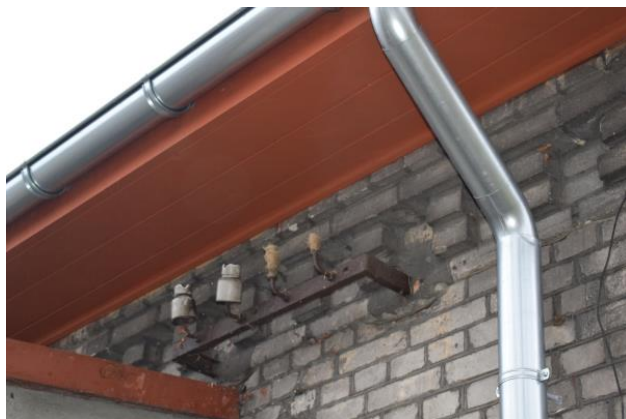
Rama i drzwiczki szafki srk wypiąskowane i pomalowane farbami chemo-utwardzalnymi, kolejno: podkładową epoksydową, podkładową wypełniającą akrylową, wierzchnią poliuretanową w kolorze RAL 3009.



Fot. 70. Skrzynka srk, dzwonek telefonu kolejowego i szafka elektryczna na elewacji od strony peronów (fot. A. Wawrzyniak 2023 r.)

- poprzecznik z izolatorami

Poprzecznik z izolatorami wypiąskowany i pomalowany farbami chemoutwardzalnymi, kolejno: podkładową epoksydową, podkładową wypełniającą akrylową, wierzchnią poliuretanową w kolorze czarnym RAL 9005. Izolatory zamocować nakręcając na trzony obłożone pakułami konopnymi.



Fot. 71. Poprzecznik z izolatorami (fot. A. Wawrzyniak, 2023 r.).

- reper (na prawym pilastrze drzwi wejściowych od strony peronów) – wyremontować



Zdjęcie (własne)

6.7.4.8 Remont schodów zewnętrznych wraz z montażem nowych balustrad

6.7.4.8.1 Schody od strony wschodniej budynku



Zdjęcia (własne)

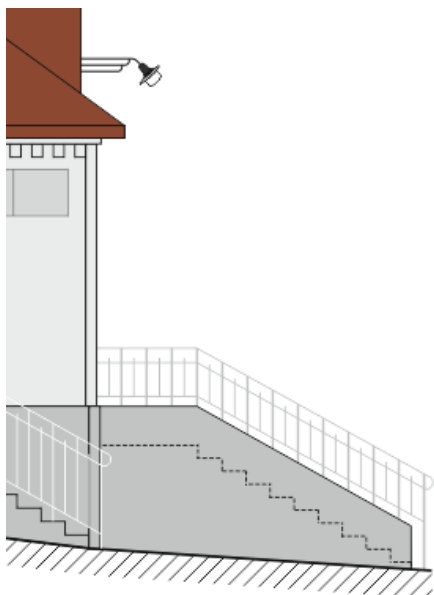
Z powierzchni schodów usunąć warstwę dociskową (wykończeniową) aż do warstwy konstrukcyjnej schodów. Wykonać remont powierzchni betonowych, z wykorzystaniem ogólnodostępnych materiałów do napraw betonów (beton polimerowo – cementowy) służącym do kompleksowych napraw różnego typu konstrukcji betonowych i żelbetowych.

Zewnętrzne narożniki stopni zabezpieczyć kątownikami stalowymi gorącowalcowanymi 50x50x6 mm do których od wewnątrz zostaną wstawiane stalowe węzy z pręta ϕ 8 mm) wpuszczone w beton. Dopuszcza się montaż w wylewce ogrzewania elektrycznego stopni (zapobiegającego oblodzeniu w porze zimowej).

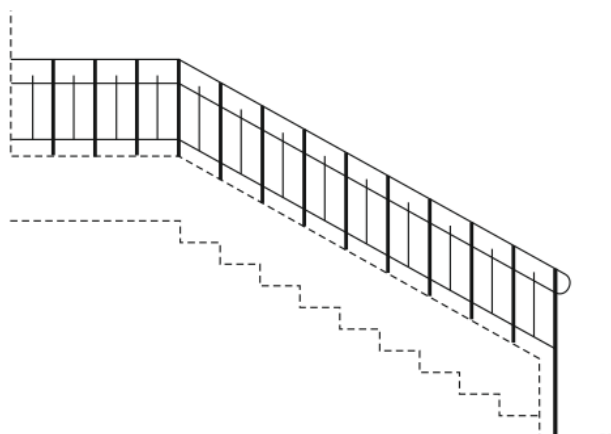
Po wykonaniu napraw betonów schody wykończyć betonem zacieranym na szorstko, mrozoodpornym, zabezpieczyć hydrofobowo.

Murowane balustrady wyremontować:

- Skuć tynki (100%),
- Wykonać nowe tynki cem-wap,
- Wykończyć tynkiem silikonowym cienkowarstwowym na siatce, barwionym w masie, kolor jak na cokole RAL 7044,
- Balustradę podwyższyć do wysokości 1,10m (obecnie około 40cm) poprzez zamontowane dodatkowych balustrad stalowych *stylistycznie spójnych z balustradą schodów do przybudówki od strony Rogowa. Balustrady stalowe wzorowane na balustradzie balkonu budynku dworcowego Łomża Wąsk. wybudowanego w tym samym okresie co budynek dworca w Rawie Maz. (fot. 54. i 55.). Balustrada schodów wykonaną techniką spawania ze stalowych prętów kwadratowych o wymiarach 20 x 20 mm (główne) i 10 x 10 mm (wypełniające), pochwyt z płaskownika 10 x 60 mm, stężenia wzdłużne (górne i dolne) z płaskownika 10 x 30 mm (rys. 14). Wysokość nowej balustrady zgodna z obowiązującymi przepisami budowlanymi – 1,1 m. Konstrukcja przed montażem wypiąskowana i pomalowana farbami chemoutwardzalnymi, kolejno: podkładową epoksydową, podkładową wypełniającą akrylową, wierzchnią poliuretanową w kolorze RAL 1013. Dla zapewnienia pożądanego wyglądu obiekt w następnych latach eksploatacji (wycieranie) farby podkładowe powinny mieć kolor jasnoszary.*



Rys. 13. Balustrada schodów od strony miasta.
(źródło: PPK)



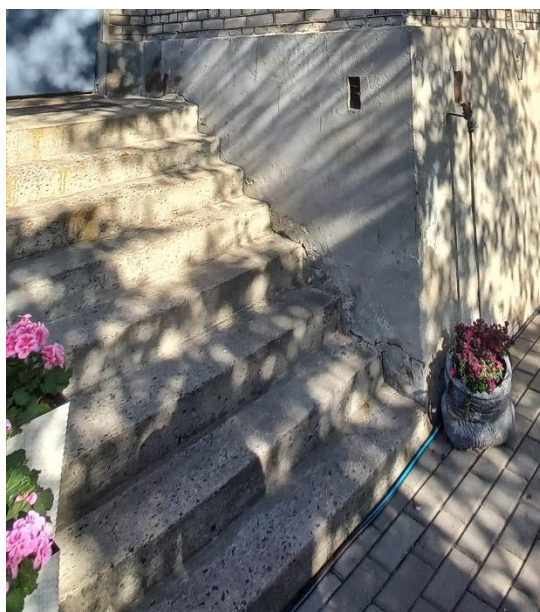
Rys. 14. Balustrada schodów od strony miasta,
uproszczony schemat konstrukcji (źródło: PPK)



Rys. 53. Balustrada schodów od strony miasta, wizualizacja konstrukcji (źródło: PPK)

Fot. 55. Budynek stacji wąskotorowej Łomża, detal balustrady (źródło: NAC, lata 20. XX w.)

6.7.4.8.2 Schody do południowej przybudówki



Zdjęcia własne

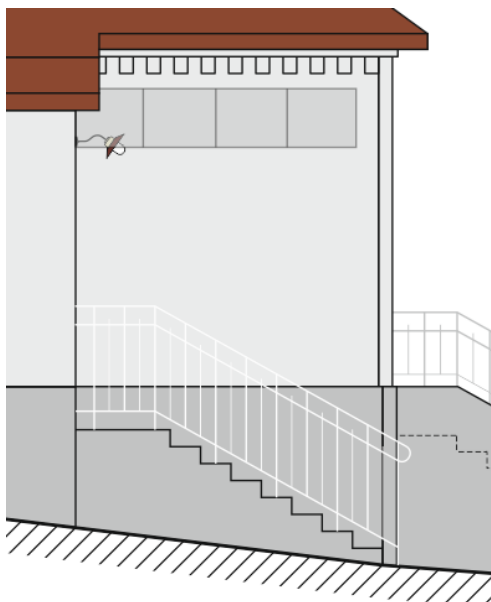
- Zdemontować istniejącą balustradę,
- Uzupełnić ubytki w betonie lastryko,
- Wykonać nowe tynki na ścianie bocznej schodów, identycznie jak tynki na cokole (nie ocieplać),
- Wykonać montaż nowej balustrady:

Balustrada schodów do przybudówki wymieniona na nową wykonaną techniką spawania ze stalowych prętów kwadratowych o wymiarach 20 x 20 mm (główne) i 10 x 10 mm (wypełniające), pochwyt z płaskownika 10 x 60 mm, stężenia wzdużne (górne i dolne) z płaskownika 10 x 30 mm (rys. 18).

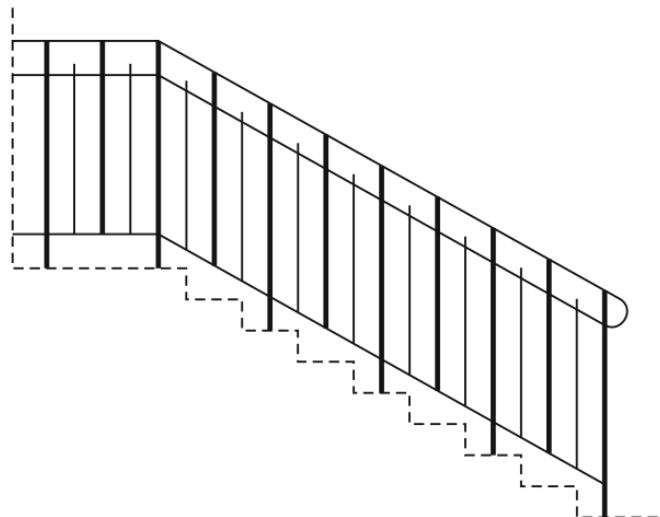
Wysokość nowej balustrady zgodna z obowiązującymi przepisami budowlanymi – 1,1 m.

Balustrada schodowa wzorowana na balustradzie balkonu budynku dworcowego Łomża Wąsk. wybudowanego w tym samym okresie co budynek dworca w Rawie Maz. (fot. 54. i 55.).

Konstrukcja przed montażem wypiaskowana i pomalowana farbami chemoutwardzalnymi, kolejno: podkładową epoksydową, podkładową wypełniającą akrylową, wierzchnią poliuretanową w kolorze RAL 1013. Dla zapewnienia pożądanego wyglądu obiekt w następnych latach eksploatacji (wycieranie) farby podkładowe powinny mieć kolor jasnoszary.



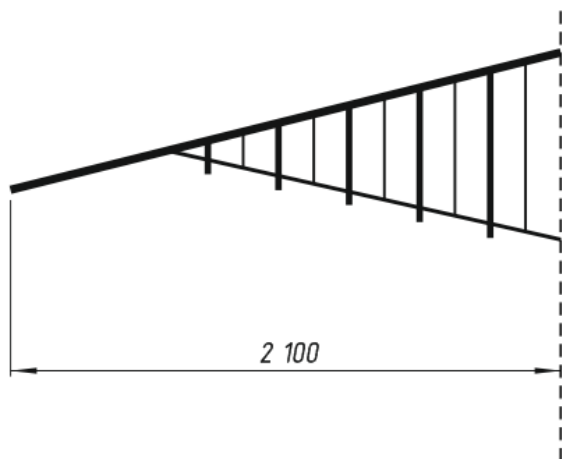
Rys. 19. Balustrada schodów do przybudówki Rogowa, uproszczony schemat (źródło: PPK)



Rys. 18. Balustrada schodów do przybudówki od strony Rogowa, uproszczony schemat (źródło: PPK)

6.7.4.9 Montaż daszków - daszek nad schodami do przybudówki południowej

Daszek nad schodami do przybudówki nowy, wykonany techniką spawania ze stalowych prętów kwadratowych o wymiarach 20 x 20 mm (główne) i 10 x 10 mm (wypełniające), stężenia wzdłużne (górne i dolne) z płaskownika 10 x 30 mm (rys. 20). Obramowanie z kątowników gorącowalcowanych i dwuteowników stalowych. Wypełnienie szkłem zbrojonym. Konstrukcja przed montażem wypiąskowana i pomalowana farbami chemoutwardzalnymi, kolejno: podkładową epoksydową, podkładową wypełniającą akrylową, wierzchnią poliuretanową w kolorze RAL 1013.



Rys. 20. Rama daszku nad schodami do przybudówki od strony Rogowa, uproszczony schemat konstrukcji (źródło: PPK)

6.7.5 Prace remontowe wewnątrz budynku (oprócz pomieszczeń mieszkalnych)

Wszystkie prace remontowe wewnątrz budynku należy prowadzić w taki sposób aby nie uszkodzić żadnych elementów wnętrza części mieszkalnej. W przypadku nieumyślnego uszkodzenia elementu należy wykonać prace odtworzeniowe i naprawcze na całości pomieszczenia, zgodnie z wytycznymi dla

części niemieszkalnej. Część mieszkalna jest zamieszkana i będzie użytkowana przez cały okres prowadzenia prac budowlanych.

6.7.5.1 Remont posadzki we wszystkich pomieszczeniach

Po wykonaniu izolacji ścian pionowych i poziomych przeciwwilgociowych wykonać nowe warstwy posadzki.

Warstwy posadzki (od góry):

- 2,0cm płytki cementowe,
- 10,0cm wylewka betonowa, techniczna, zbrojona / ogrzewanie podłogowe wodne,
- folia PE x 2, szczelna; min.gr. 0,2 mm; 0,5m zakładu,
- min. 15,0cm styropian XPS 300 (frezowany), w dwóch warstwach, max. $\lambda=0,040$ W/m²/K, układany z przesunięciem,
- 0,26cm izolacja przeciwwilgociowa - szlam elastyczny, należy wywinąć na ściany, zapewnić szczelność izolacji z izolacją poziomą i pionową ścian fundamentowych, grubość podana po wyschnięciu,
- 12,0-15,0cm chudy beton
- 30,0cm żwir zagęszczony, stabilizowany mechanicznie, zagęszczenie zgodnie z częścią konstr.
- geowłóknina 500 g/m²
- grunt rodzimy

Płytki cementowe:

Płytki duże:

wymiar dużych płytek: 145 x 145 mm, faza 36,5 mm,

kolor żółty piaskowy zbliżony do RAL 8000, RAL 8001;

Płytki małe:

wymiar małych płytek: 50x50 mm,

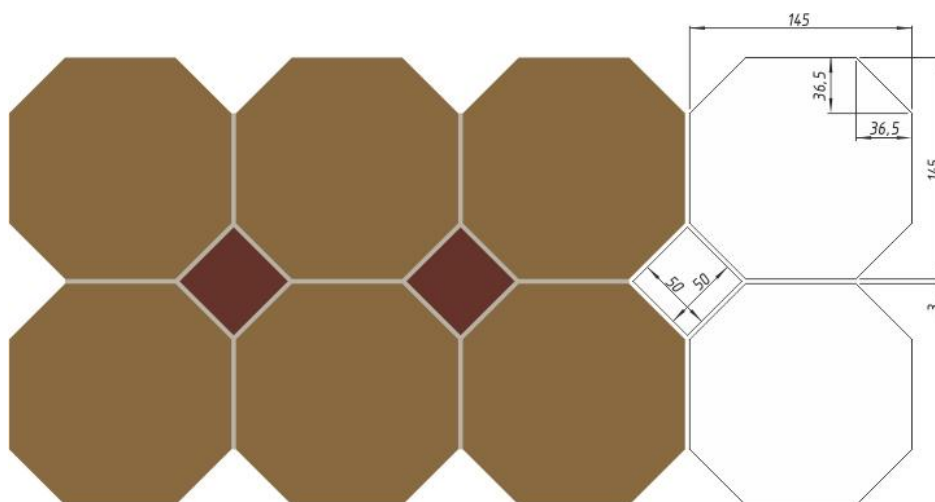
kolor brązowy zbliżony do RAL 3009, RAL 8012.

Fuga:

szerokość: 3 mm,

kolor szary zbliżony do RAL 7044.

Opracowano na podstawie zachowanych płytek gresowych (rys. X., fot. Y.).



Rys. 28. Wymiary elementów posadzki cementowej (źródło: PPK)



Fot. 73. Zachowany fragment posadzki cementowej w pomieszczeniu poczekalni (fot. A. Wawrzyniak, 2024 r.).

6.7.5.2 Remont stropu (drewniane belki) wraz z sufitem

Wykończenie sufitu należy całkowicie zdemontować. Wykonać uzupełnienia ubytków w drewnianej konstrukcji stropu oraz niezbędne wzmocnienie i przebudowę konstrukcji stropu. Przebudowa musi uwzględniać wykonanie podkonstrukcji pod montaż ściany w konstrukcji drewnianej oraz podkonstrukcji pod montaż schodów. Strop musi spełniać wymagania klasa odporności ogniowej R30. Wykończyć od góry płytami cementowo-włóknowymi, w miejscach niezbędnych – zapewniających możliwość technicznego dostępu do poddasza nieużytkowego. Zamontować wyłaz na strych, zamykany na klucz.

Wykonać nowe sufity z płyt GKF (sufit musi zapewnić wymagana pożarowo obudowę konstrukcji dachu) na drewnianej podkonstrukcji. Wykończyć gładzią gipsową, malować farbą w kolorze białym RAL 9010.

Sufity wraz z przyległymi do nich pasami ścian o szerokości 35 cm wyrównane gładzią gipsową i pomalowane farbami lateksowymi w kolorze RAL 9010. Narożniki między sufitem a ścianą ćwierćokrągłe o wymiarach analogicznych do istniejących.

6.7.5.3 Remont ścian

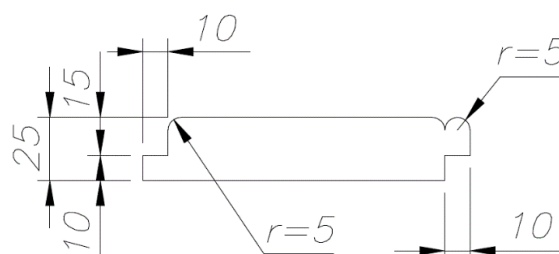
6.7.5.3.1 Drewniana lamperia

W ramach prac odtworzyć drewniane lamperie na brakujących odcinkach w pomieszczeniach holu (pom. 1), dyżurnego ruchu (3), poczekalni (2) oraz dawnego pokoju mieszkalnego (pom. 8) zgodne z wymiarami zachowanych elementów. Istniejące lamperie oczyścić i pokryć akrylową farbą podkładową oraz akrylową farbą wierzchnią w kolorze RAL 1011 (półmat).

Lamperię wykonać również na gładziach drzwi wewnętrznych.



Fot. 74. Zachowana lamperia w holu dworca
(fot. A Wawrzyniak, 2024 r.)



Rys. 29. Zwymiarowany przekrój desek lamperii (źródło: PPK)

6.7.5.3.2 Płytki ceramiczne

Dolna część ścian w pomieszczeniu toalet (nowa funkcja pom. 4.), zaplecza kawiarni (nowa funkcja pom. 7.), sieni (pom. 5) i toalet dla personelu (pom. 6) do wysokości 134 cm wyłożona pionowo ułożonymi płytkami ceramicznymi o wymiarach 10 x 30 cm w kolorze zbliżonym do RAL 1011, fugi w kolorze zbliżonym do RAL 1013.

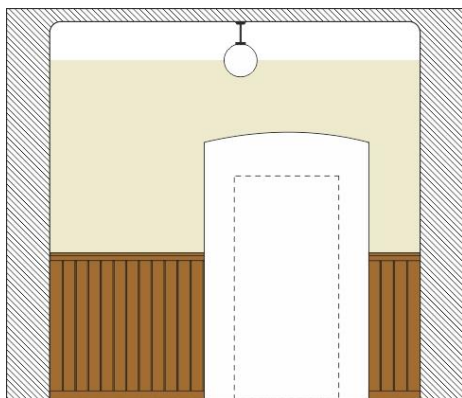
6.7.5.3.3 Tynki wewnętrzne

Odspojone tynki należy usunąć, ściany oczyścić, usunąć stare powłoki malarskie. Uzupewnić ubytki tynku, zagruntować. Całość ścian powyżej lamperii wykończyć gładzią gipsową twardą.

Górna część ścian powyżej wysokości 134 cm (granica lamperii) wyrównana gładzią gipsową i pomalowana farbami lateksowymi w kolorze RAL 1013.

6.7.5.4 Powiększenie otworu przejściowego pomiędzy pomieszczeniami 7 i 8

Otwór przejścia należy poszerzyć, wstawiając nowe nadproże (żelbetowe), do szerokości 150cm. Wykonać łukowe zakończenie nadproża, łuk dostosować do istniejących łuków na drzwiach wewnętrznych.



(źródło: PPK)

6.7.5.5 Wykonanie nowej ściany o konstrukcji drewnianej pomiędzy pomieszczeniami 2 i 8

Ściana działowa pomiędzy pomieszczeniami 2. i 8. wykonana jako nowa o grubości całkowitej 20 cm na szkieletcie drewnianym obłożonym płytami gipsowo-kartonowymi po obu stronach odtworzone lamperie drewniane. Narożniki między sufitem a ścianą ćwierćokrągłe [...].

Konstrukcję ściany należy ustawiać na przekładce gumowej, na warstwie betonowej posadzki. Kotwić do ścian i posadzki oraz do elementów konstrukcyjnych stropu. Wypełnienie ściany z płyt z wełny mineralnej, twardej, mocowanej mechanicznie do konstrukcji ściany. Płyty gipsowo-kartonowe – GKF, gr min 12,5mm, wykończone do wysokości 134cm lamperią, powyżej gładzią gipsową twardą.

6.7.5.6 Wykonanie nowych ścianek wydzielających pomieszczenia toalet (w pom nr 4) wraz z aranżacją wnętrza tych pomieszczeń

Wybudować nowe ścianki k-g, na stelażu aluminiowym szer.50mm (obustronnie obłożonych płytą k-g, w toaletach płytą wodoodporną). Ścianki wypełnić wełną mineralną w płytach, twardą. Stelaż oddylać taśmą uszczelniającą gumową. Do wzmocnień ościeży drzwiowych oraz do wykonania innych elementów o zwiększonej sztywności należy stosować profile wzmocnione stalowe. Profile pionowe montować w rozstawie max. co 60cm. Stosować profile o podwyższonej ochronie na korozję, w klasie C3. Złącza płyt oraz połączenie z murem szpachlować po uprzednim przyklejeniu siatki zbrojeniowej z tworzywa gładziami zbrojonymi do połączeń płyt g-k.

6.7.5.6.1 Posadzka toalet

Wykonać identycznie jak posadzkę w pozostałych pomieszczeniach (płytki cementowe).

6.7.5.6.2 Wykończenie ścian

Dolna część ścian do wysokości 134 cm wyłożona pionowo ułożonymi płytkami ceramicznymi o wymiarach 10 x 30 cm w kolorze zbliżonym do RAL 1011, fugi w kolorze zbliżonym do RAL 1013.

6.7.5.6.3 Wykończenie sufitów

Wykonać identycznie jak sufity w pozostałych pomieszczeniach.

6.7.5.7 Montaż schodów spiralnych na poddasze nieużytkowe (schody w konstrukcji stalowej)

W celu zapewnienia stałego dostępu do poddasza zabudować w pomieszczeniu dyżurnego ruchu schody spiralne prowadzące na poddasze. Schody wykonane z metalu malowanego na kolor brązowy RAL 8012.

Schody muszą posiadać zamykaną na klucz bramkę, uniemożliwiającą dostęp osobom nieupoważnionym.



Fot. 84. Przykładowe schody spiralne. (źródło: PPK)

6.7.5.8 Remont drzwi wewnętrznych oraz montaż nowych drzwi

Wykonać remont istniejących drzwi drewnianych wewnętrznych i ościeżnic. Nowe drzwi wykonać na wzór (wierne odwzorowanie) drzwi istniejących. W drzwiach pomiędzy pomieszczeniem 2 i 8 zamontować zamek systemowy. Kolor drzwi obustronnie irchowo-beżowy RAL 1011.

[...] podczas renowacji należy usunąć stare powłoki malarskie bez użycia czyszczenia strumieniowego jako niszczącego strukturę drewna. Rekomenduje się usuwanie powłok na powierzchniach płaskich poprzez szlifowanie a na powierzchniach profilowanych z użyciem gorącego powietrza (opalarka) i dedykowanych narzędzi ręcznych nie niszczących kształtu detali. Po usunięciu powłok malarskich powierzchnie nasączyć preparatami przeciwgrzybicznymi i zagruntować dedykowanymi farbami do drewna [...] przy użyciu wałka lub pędzla. Warstwy wierzchnie z farb akrylowych nakładać przy użyciu wałka lub pędzla.

6.7.5.9 Remont okienek wewnętrznych

Oba okna wewnętrzne mają charakter pierwotny i pochodzą z okresu budowy dworca.

Okna wyremontować, elementy drewniane okna oraz drewniane parapety wyremontować identycznie jak drzwi drewniane wewnętrzne; szybki oczyścić, zamontować ponownie. Szyby obecnie uszkodzone wymienić na nowe, identyczne jak istniejące. Kolor okien i parapetów - irchowo-beżowy RAL 1011.



Fot. 16. Okno kasy biletowej Ow1, widok od strony pomieszczenia poczekalni (fot. M. Zajfert, 2023 r.)



Fot. 17. Okno kasy biletowej Ow1, widok od strony pomieszczenia dyżurnego ruchu (fot. M. Zajfert, 2023 r.)



Fot. 18. Okno kasy towarowej Ow2, widok od strony holu (fot. A. Wawrzyniak, 2024 r.)

6.7.5.10 Wykonanie napisów informacyjnych oraz montaż tablic

W holu nad drzwiami do toalet (pom. 4.), poczekalni (pom. 2) i dyżurnego ruchu (pom. 3) na wysokości 260 cm od poziomu posadzki umieścić wykonane krojem pisma „RAWA 1924” o wysokości znaku 15 cm napisy:



Rys. 30.



Rys. 31.



Rys. 32.

Nad nowymi drzwiami oddzielającymi poczekalnię (pom. 2.) od kawiarni (nowa funkcja pom. 8.) na wysokości 260 cm od poziomu posadzki umieścić wykonany krojem pisma „RAWA 1924” o wysokości znaku 15 cm napis:



Rys. 33.

Napisy wykonane farbą matową w kolorze czarnym RAL 9005.

Nad oknem kasy towarowej od strony holu umieścić emaliowaną tabliczkę o wymiarach 40 x 10 cm z napisem:



Rys. 34.

wykonanym krojem pisma zbliżonym do DIN 1451 (wąski) o wys. znaku 50 mm.

Kolor tła biały RAL 9010, kolor napisów czarny RAL 9005.

Nad oknem kasy biletowej od strony poczekalni umieścić emaliowaną tabliczkę o wymiarach 40 x 10 cm z napisem:



Rys. 35.

wykonanym krojem pisma zbliżonym do DIN 1451 (wąski) o wys. znaku 50 mm.

Kolor tła biały RAL 9010, kolor napisów czarny RAL 9005.

Na górnej płycinie prawego skrzydła drzwi do pomieszczenia dyżurnego ruchu od strony holu umieścić emaliowaną tabliczkę o wymiarach 24 x 12 cm z napisem:



Rys. 36

wykonanym krojem pisma zbliżonym do DIN 1451 (wąski) o wys. znaku 35 mm.

Kolor tła biały RAL 9010, kolor napisów czarny RAL 9005.

Na górnej płycinie prawego skrzydła drzwi do pomieszczenia toalet od strony holu umieścić emaliowaną tabliczkę o wymiarach 24 x 24 cm z piktogramami:



Rys. 37

Kolor tła biały RAL 9010, kolor napisów czarny RAL 9005.

Z lewej strony okna kasowego od strony poczekalni tablica o wymiarach 70 x 60 cm z rozkładem jazdy:

ROZKŁAD JAZDY		
Odjazd pociągów w kierunku:		
Biała Raw.	11 ⁰⁰	13 ¹⁵
Rogów		
Głuchów		
<p>Uwaga: pociągi kursują tylko w wybrane dni. najbliższe kursy w dniu: 27 VII 2024</p>		

Rys. 38

wykonana jako malowana na blasze umieszczonej na drewnianej ramie. Kolor tła czarny RAL 9005 (półmat), kolor napisów biały RAL 9010. Dla każdej ze stacji i napisu informacyjnego na dole pola z szynami do wsuwania tabliczek z godzinami i datą.

6.7.5.11 Wykonanie pieca kaflowego (imitacja, nieprzeznaczona do wykorzystywania jako źródło ciepła)

W pomieszczeniu poczekalni, w narożniku w którym spotykają się ściana z oknem kasy biletowej i ściana z przeszklonymi drzwiami do kawiarni zabudować imitację pieca kaflowego będącego typowym źródłem ciepła obiektów kolejowych budowanych w dwudziestoleciu międzywojennym (przykład - fot. X.). Piec zabudować jak na rys. X z wykorzystaniem kafli gładkich kwadratów w kolorze białym o wymiarach 195 x 130 mm (fot. X) [...]

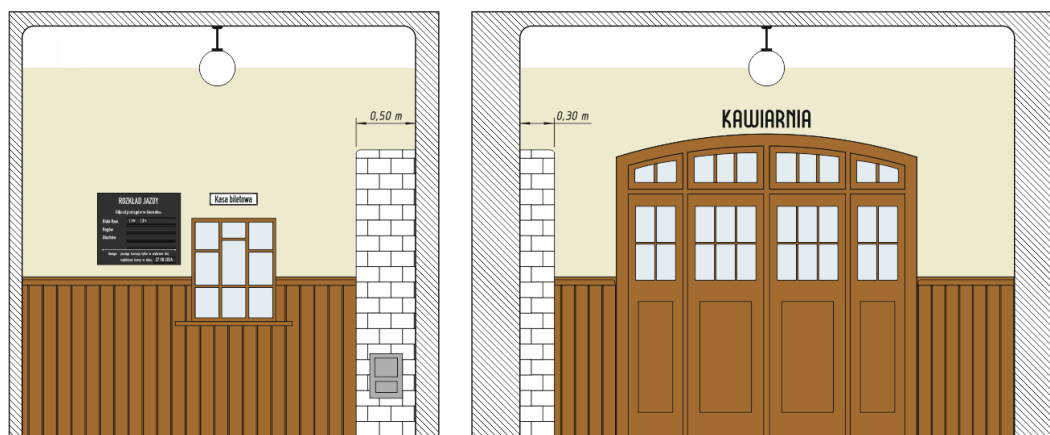


Fot. 77. Przykładowe kafle kwadratowe (źródło PPK)

Podczas murowania pieca wykorzystać drzwiczki żeliwne ze starego spawanego pieca stojącego obecnie w pomieszczeniu poczekalni (fot. X.).



Fot. 78. Okna kas biletowych w poczekalni dworca kolejowego Chelmcie, bud. ok. 1930 r. Widoczny piec kaflowy (fot. Leszek Kowalik, bazakolejowa.pl, 2007 r.) (źródło: PPK)



Rys. 39. Lokalizacja imitacji pieca kaflowego w poczekalni (źródło PPK)



Fot. 79. Obecny piec w poczekalni. Widoczne żeliwne drzwiczki piecowe (fot. A. Wawrzyniak, 2023 r.).

6.7.5.12 Wyposażenie w sprzęt meblowy - ławki dworcowe (3szt.)

W poczekalni (1 szt.) i w holu (2 szt.) zastosować ławki dworcowe typu „PKP” na stalowych ramach z kątowników pomalowanych na kolor czarny RAL 9005 wyłożonych profilami drewnianymi pomalowanymi na kolor brązowy RAL 8012.

Dopuszcza się remont istniejącej ławki dworcowej (1szt.) – ławka typu „PKP”



Zdjęcie istniejącej ławki (własne).

6.7.5.13 Remont zabytkowych rozdzielnic elektrycznych oraz skrzynek kluczowej skrzyni zależności oraz skrzyni sygnałowej (nieprzeznaczonych do użytku jako osprzęt elektryczny)

6.7.5.13.1 Rozdzielnice

Części drewniane drzwiczek rozdzielnic po oczyszczeniu malować na kolor brązowy RAL 1011. Wnętrza ścian rozdzielnic (tynkowane) malować na kolor biały RAL 9010. Wnętrze małej i dużej rozdzielnicy zasilającej obwody stacyjne zabudować z wykorzystaniem istniejącego historycznego osprzętu elektrotechnicznego po renowacji. W rozdzielnicy licznikowej zastosować współczesny osprzęt zamontowany na istniejącej płycie bakelitowej.



Fot. 81. Duża rozdzielnica elektryczna w pomieszczeniu dyżurnego ruchu (fot. A. Wawrzyniak, 2024 r.)



Fot. 82. Mała rozdzielnica elektryczna w pomieszczeniu dyżurnego ruchu (fot. A. Wawrzyniak, 2024 r.)



Fot. 83. Rozdzielnica licznikowa w pomieszczeniu dyżurnego ruchu (fot. A. Wawrzyniak, 2024 r.)

6.7.5.13.2 Urządzenia skr

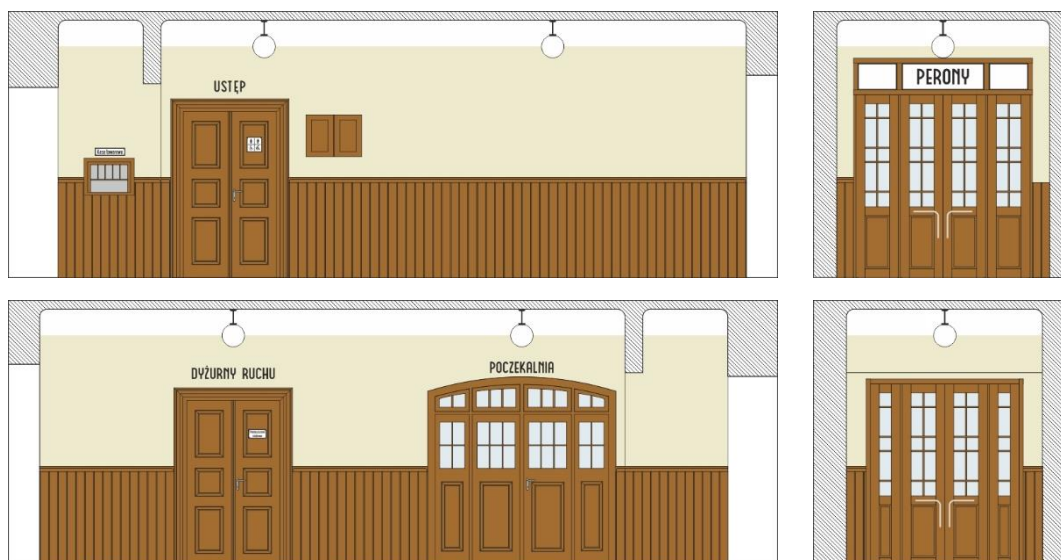
Urządzenia w postaci kluczowej skrzyni zależności oraz skrzyni sygnałowej poddać konserwacji w zakresie czyszczenia i smarowania mechanizmów. Blachy zewnętrzne po oczyszczeniu pokryć farbami chemoutwardzalnymi, kolejno: podkładową epoksydową, podkładową wypełniającą akrylową, wierzchnią poliuretanową w kolorze zielonym RAL 6011. Tablicę kluczy zapasowych od zewnątrz malować na kolor brązowy RAL 1011, wewnątrz na kolor biały RAL 9010.

Tabliczki opisowe poddać czyszczeniu, napisy zachować w stanie oryginalnym.

Centralę telefoniczną, teletechniczną tablicę bezpiecznikową poddać czyszczeniu i uzupełnieniu brakujących detali, pozostawić w obecnej kolorystyce.

6.7.6 WIZUALIZACJE ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH POMIESZCZEŃ

Hol (pom. 1.)



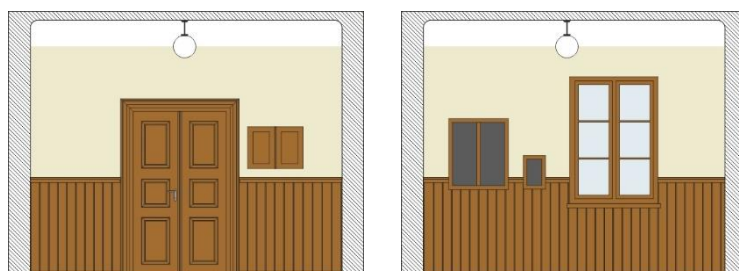
Rys. 40

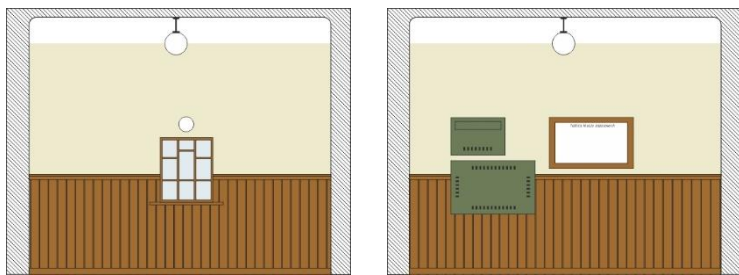
Poczekalnia (pom. 2.)



Rys. 41

Dyżurny ruchu (pom. 3.)





Rys. 42

Kawiarnia (pom. 8.)



Rys. 43

Na rys. 43. zaznaczono istniejący zarys otworu drzwiowego i docelowy zarys przejścia (z łukowym nadprożem) pomiędzy pomieszczeniami 7. i 8.

Wygląd pozostałych pomieszczeń (pom zaplecza kuchennego i przybudówki północnej) nie jest objęty tym opracowaniem i zależny będzie od najemcy lokalu.

6.8 Branża elektroenergetyczna

6.8.1 Demontaże

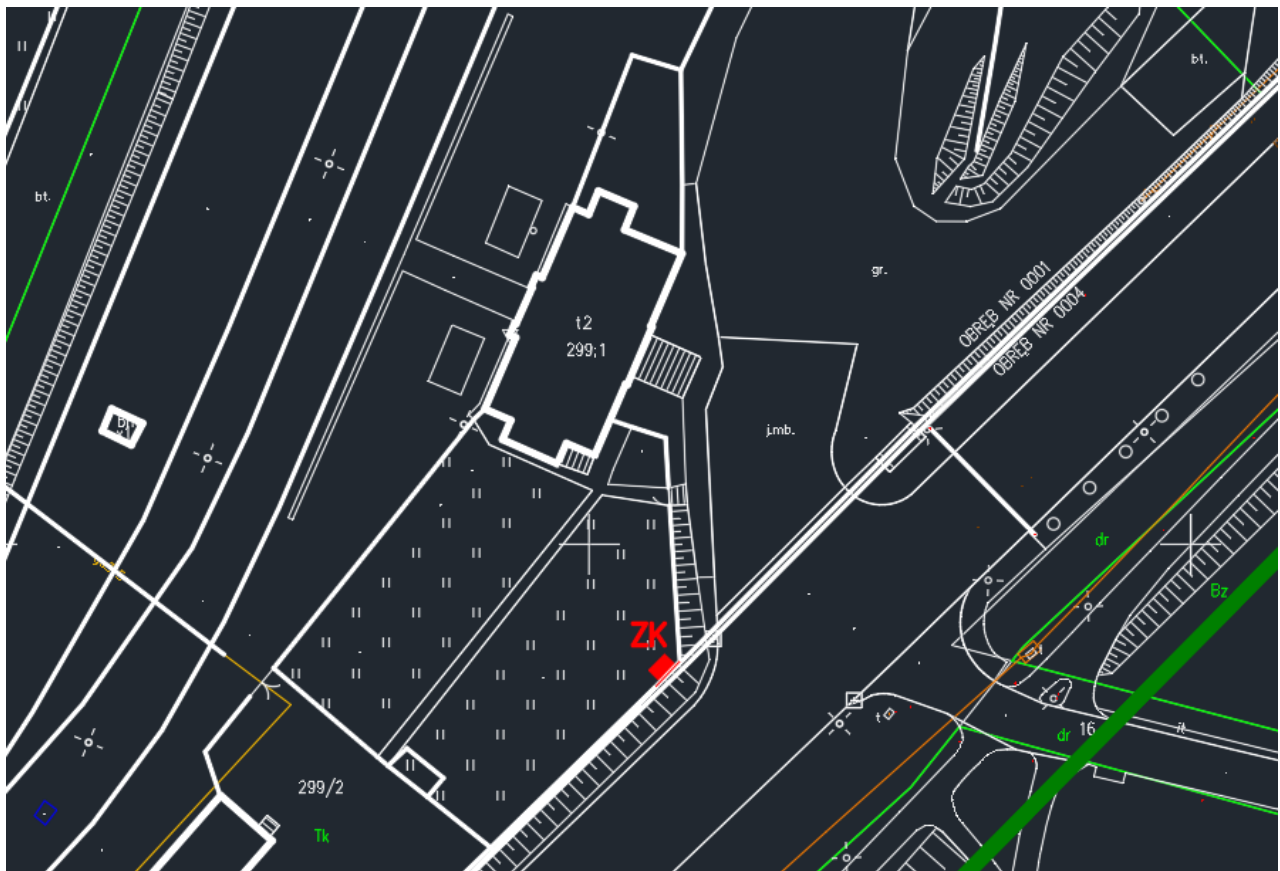
Istniejącą instalację elektryczną (oprzewodowanie, osprzęt elektryczny, oprawy oświetleniowe) za wyjątkiem rozdzielnic elektrycznych należy zdemontować i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Demontażowi i utylizacji podlegać będą również latarnie położone w sąsiedztwie dworca w postaci żelbetowych żerdzi ŻN oraz opraw ORZ-7.

Istniejące rozdzielnice elektryczne należy zdemontować, poddać zabiegom restauratorskim i konserwacyjnym, zgodnie z wytycznymi branży architektonicznej, a następnie zamontować z powrotem w tym samym miejscu, bez podłączania jakichkolwiek przewodów. Urządzenia te będą stanowiły element ozdobny i nie będą pełniły żadnych funkcji zasilających czy sterowniczych.

6.8.2 Zasilanie budynku

Część mieszkalna przedmiotowego budynku obecnie jest zasilana w energię elektryczną za pośrednictwem przyłącza nN znajdującego się na elewacji budynku. Na potrzeby docelowego zasilania elektrycznego przewiduje się usunięcie istniejącego przyłącza i wykonanie nowych. Planuje się wykonać 3 przyłącza z układami pomiarowymi – oddzielnie dla części kolejowej, komercyjnej oraz mieszkalnej. Układy pomiarowe planuje się zlokalizować w granicy działki, wzdłuż ul. Kolejowej. W zakresie Wykonawcy będzie uzyskanie od lokalnego Operatora Systemu Dystrybucyjnego warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. Moce przyłączeniowe na podstawie bilansu mocy opracowanego na etapie projektowym.

Proponowana lokalizacja złącza kablowego w linii ogrodzenia, wzdłuż ulicy Kolejowej.



Rys. Proponowana lokalizacja złącza kablowego

6.8.3 Uziemienie

W przedmiotowym budynku należy przewidzieć wykonanie uziemienia, w formie uziomu otokowego za pomocą bednarki stalowej. Z uziomu należy wyprowadzić bednarkę do głównej szyny wyrównawczej budynku lub lokalnych szyn wyrównawczych.

Instalacja uziemiająca musi być wykonana w sposób pozwalający na uzyskanie rezystancji uziemienia o wartości nie większej niż 10 Ω .

6.8.4 Rozdział energii elektrycznej w budynku

Planuje się wykonanie trzech rozdzielnic elektrycznych na potrzeby zasilania budynku. Każda z rozdzielnic zasilac będzie wydzieloną część budynku: kolejową, komercyjną oraz mieszkalną.

Rozdzielnice powinny być wyposażone w niezbędną aparaturę modułową taką jak rozłączniki, wyłączniki nadprądowe, zabezpieczenia przed przepięciami, wyłączniki różnicowoprądowe. W rozdzielnicach należy przewidzieć rezerwy miejsca wewnątrz rozdzielnicy pod ich przyszłą rozbudowę.

6.8.5 Rozdzielnica elektryczna – część kolejowa

Rozdzielnicę na potrzeby zasilania części kolejowej planuje się zainstalować we wnęce w pomieszczeniu dyżurnego ruchu (pom. nr 3).

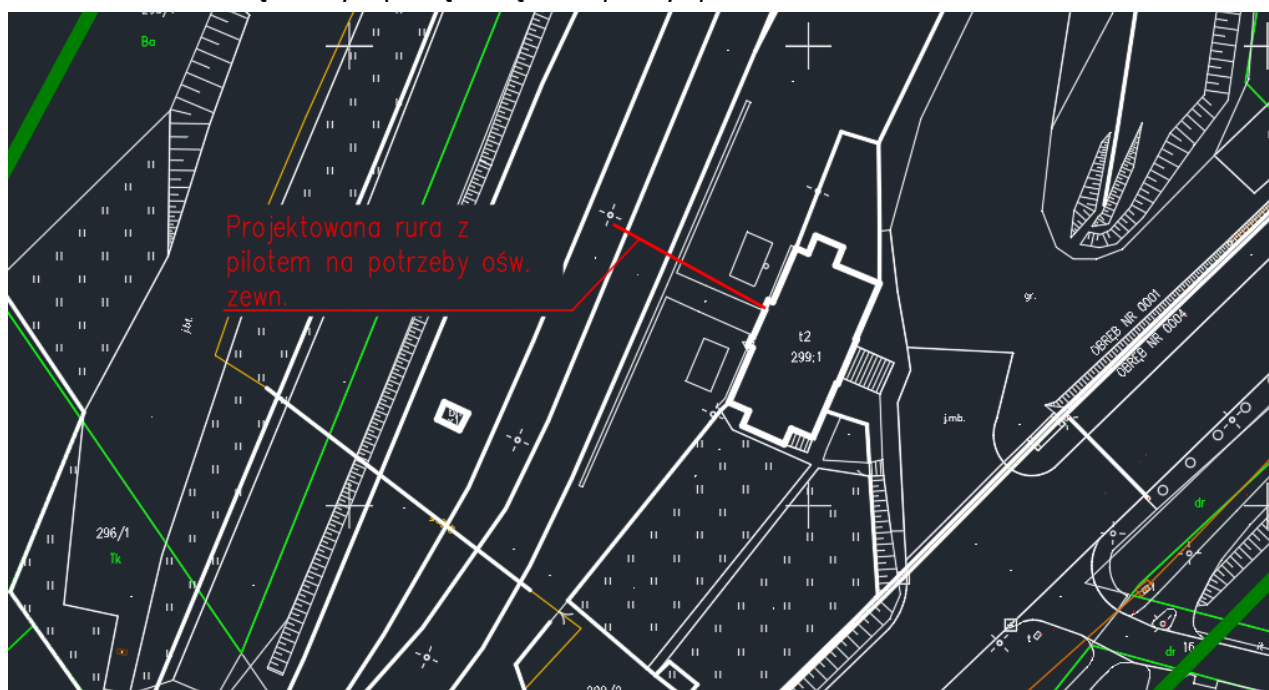


Rys. Proponowana lokalizacja rozdzielnicy elektrycznej zasilającej część kolejową w pomieszczeniu dyżurnego ruchu (pom. nr 3) - zaznaczono kolorem zielonym

Obudowę rozdzielnicy należy umieścić w istniejącej szafce. Rozdzielnicę należy wyposażać w niezbędną aparaturę modułową. Z rozdzielniczy zasilic wszystkie odbiory zlokalizowane w części kolejowej – instalację oświetleniową oraz gniazd wtyczkowych. Dodatkowo należy przewidzieć wyłącznik zmierzchowy oraz czasowy na potrzeby oświetlenia zewnętrznego (akcentującego). Ponadto w rozdzielniczy należy umieścić pięć wyłączników pakietowych na potrzeby załączania:

- oświetlenia zewnętrznego (akcentującego),
- sygnalizacji przejazdowej przy ul. Jeżowskiej,
- ciągów latarnianych na stacji (trzy sztuki wyłączników).

Na potrzeby wykonania w przyszłości okablowania sygnalizacji przejazdowej oraz ciągów latarnianych należy wyprowadzić z pomieszczenia rozdzielniczy na zewnątrz budynku rurą osłonową (ziemną) z pilotem i doprowadzić ją do latarni po drugiej stronie torów kolejowych. Rurę przeprowadzić pod torowiskiem metodą bezwykopową. Rurę zabezpieczyć przed zalaniem.



Rys. Trasa projektowanej rury z pilotem

6.8.6 Rozdzielnica elektryczna – część komercyjna

Rozdzielnicę na potrzeby zasilania części komercyjnej planuje się zainstalować jako podtynkową w pom. nr 7 (kuchnia w dawnej części mieszkalnej). Rozdzielnicę należy wyposażać w niezbędną aparaturę modułową.

Z rozdzielniczy zasilic wszystkie odbiory zlokalizowane w części komercyjnej – instalację oświetleniową oraz gniazd wtyczkowych.

6.8.7 Rozdzielnica elektryczna – część mieszkalna

Rozdzielnicę na potrzeby zasilania części mieszkalnej zlokalizować w porozumieniu z Zamawiającym. Rozdzielnicę należy wyposażać w niezbędną aparaturę modułową.

Z rozdzielniczy zasilic wszystkie odbiory zlokalizowane w części mieszkalnej – instalację oświetleniową oraz gniazd wtyczkowych.

6.8.8 Ochrona przeciwprzepięciowa

W budynku należy przewidzieć wykonanie systemu ochrony przeciwprzepięciowej.

Ograniczniki przepięć należy dobierać tak, aby powstałe w układzie przepięcia były redukowane do wielkości bezpiecznej dla instalacji elektrycznych oraz podłączonych do niej urządzeń końcowych.

Należy zwracać szczególną uwagę na to, aby napięciowy poziom ochrony dobieranego ochronnika był niższy niż wytrzymałość izolacji zabezpieczanych urządzeń oraz samej instalacji.

6.8.9 Trasy kablowe

W pomieszczeniach przewody układać pod tynkiem. Dodatkowo przewody prowadzić w peszlach układanych w bruzdach.

W przypadku wystąpienia kolizji z instalacjami sanitarnymi instalacje elektryczne należy prowadzić pod kanałami wentylacji i nad rurociągami z wodą, zachowując odpowiednie odległości.

Przy przejściach tranzytów kablowych przez ściany oddzielające strefy pożarowe należy stosować zaprawy uszczelniające o wytrzymałości ogniowej przegród oddzielających.

6.8.10 Kable i przewody

Należy stosować kable i przewody zgodne z obowiązującymi przepisami. Zamawiający nie stawia ponadnormatywnych wymagań odnośnie reakcji kabli na ogień, należy jednak przewidzieć stosowanie przewodów i kabli klasy min. E_{ca}.

Należy stosować kable z żyłami miedzianymi.

6.8.11 Instalacja gniazd wtyczkowych

Do wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeń użytkowych należy doprowadzić obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia dostosowując ilość gniazd i ich lokalizację do charakteru i aranżacji danego pomieszczenia w ścisłym porozumieniu z Zamawiającym.

6.8.12 Osprzęt elektroinstalacyjny

W wybranych pomieszczeniach należy stosować osprzęt stylem nawiązujący do bakelitowego osprzętu stosowanego w latach 20-tych XX wieku. Stosować osprzęt podtynkowy w kolorze czarnym. Wizualnie powinien być zgodny z historycznym typem wg poniższych zdjęć poglądowych:



Rys. Zdjęcia poglądowe historycznego osprzętu do zastosowania w wybranych pomieszczeniach

W/w osprzęt należy zastosować w:

- holu (pom. nr 1),
- poczekalni (pom. nr 2),
- pomieszczeniu dyżurnego ruchu (pom. nr 3),
- kasie towarowej (pom. nr 4),
- kawiarni (dawny pokój – pom. nr 8).

W pozostałych pomieszczeniach osprzęt współczesny, podtynkowy, wybrany w porozumieniu z Zamawiającym.

Wszelkie gniazda i łączniki należy trwale oznakować w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację obwodu we właściwej tablicy elektrycznej.

W miejscach występowania większej ilości osprzętu obok siebie należy stosować wielokrotne ramki instalacyjne.

Gniazda teletechniczne należy montować we wspólnych ramkach instalacyjnych bądź we wspólnych blokach z gniazdami elektrycznymi.

6.8.13 Oświetlenie podstawowe

W wybranych pomieszczeniach należy stosować oprawy oświetleniowe w stylu „mlecznej kuli”, w stylu charakterystycznym dla wnętrz obiektów użyteczności publicznej z okresu dwudziestolecia międzywojennego. Wysokość zawieszenia w ścisłym porozumieniu z Zamawiającym. Zastosować źródła światła LED o temperaturze barwowej nie wyższej niż 3000 K. Rozmieszczenie opraw powinno spełniać wymagania Polskich Norm w zakresie minimalnego natężenia oświetlenia oraz równomierności. Oprawy oświetleniowe powinny być wizualnie zgodne z historycznym typem wg poniższych zdjęć poglądowych:



Rys. Zdjęcia poglądowe historycznej oprawy oświetleniowej do zastosowania w wybranych pomieszczeniach

W/w oprawy oświetleniowe należy zastosować w:

- holu (pom. nr 1),
- poczekalni (pom. nr 2),
- pomieszczeniu dyżurnego ruchu (pom. nr 3),
- kasie towarowej (pom. nr 4),
- kawiarni (dawny pokój – pom. nr 8).

W pozostałych pomieszczeniach oprawy oświetleniowe współczesne, ze źródłem światła wykonanym w

technologii LED, wybrane w porozumieniu z Zamawiającym.

Rozmieszczenie nowych opraw oświetleniowych musi spełniać minimalne poziomy natężeń dla oświetlenia wewnętrznego wskazane w normie normy PN-EN 12464-1:2012 „Światło i oświetlenie -- Oświetlenie miejsc pracy -- Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach”.

Typy opraw pod względem wizualnym należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowym, przy czym oprawy powinny być dobrane w zależności od funkcji i przeznaczenia technologicznego pomieszczenia.

Dodatkowo oświetlenie powinno spełniać wymogi normatywne w zakresie:

- rozkładu luminancji
- równomierności

- zabezpieczenia przed olśnieniem.

Należy przewidzieć oprawy o jednakowej barwie oraz współczynniku oddawania barw $Ra > 85$.

Przewidzieć sterowanie oświetleniem za pomocą łączników oświetleniowych (z zastrzeżeniem punktu dot. osprzętu instalacyjnego).

6.8.14 Zasilanie urządzeń instalacji sanitarnych

Należy przewidzieć zasilanie urządzeń wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i grzewczych, zgodnie z odpowiednimi projektami branży sanitarnej.

Zasilanie poszczególnych urządzeń sanitarnych należy zrealizować w oparciu o wytyczne producentów.

6.8.15 Połączenia wyrównawcze

W przebudowywanym budynku należy przewidzieć instalację połączeń wyrównawczych. Do instalacji tej należy przyłączyć (o ile występują): wszystkie metalowe elementy wyposażenia, metalowe przyłącza wody zimnej, wszystkie metalowe piony instalacji wodnych oraz c. o., metalowe elementy urządzeń wentylacyjnych, ciągi koryt oraz drabin kablowych, metalowe obudowy urządzeń, metalowy osprzęt sanitarny, przewody ochronne styku gniazd „PE”, szyny „PE” rozdzielnic, przewody uziemiające, instalację uziemiającą miejscową w węzłach sanitarnych oraz konstrukcyjne części przewodzące obce, jeśli są dostępne.

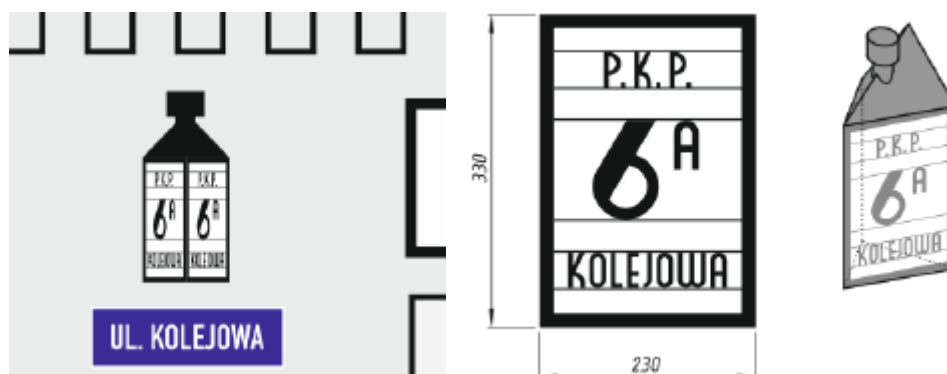
6.8.16 Oświetlenie zewnętrzne (oświetlenie akcentujące)

W związku z pracami restauratorskimi na elewacji budynku przewiduje się umieszczenie na niej opraw oświetlenia zewnętrznego, o charakterze akcentującym. Dobór opraw zgodnie ze stylem dwudziestolecia międzywojennego, lokalizacja wg poniższych wytycznych, typy opraw oświetleniowych wg poniższych przykładów:

- Latarnika adresowa (elewacja od strony miasta)

Przewiduje się latarnikę adresową wykonaną z blachy stalowej o grubości ok 1 mm, w postaci graniastosłupa o wysokości 33 cm, na podstawie trójkąta równobocznego o boku 23 cm, zwieńczonego trójkątnym dwupołaciowym daszkiem z kominkiem. Przed zamontowaniem elementy konstrukcyjne należy wypiąskować i pomalować farbami chemoutwardzalnymi, kolejno: podkładową epoksydową, podkładową wypełniającą akrylową, wierzchnią poliuretanową w kolorze czarnym RAL 9005.

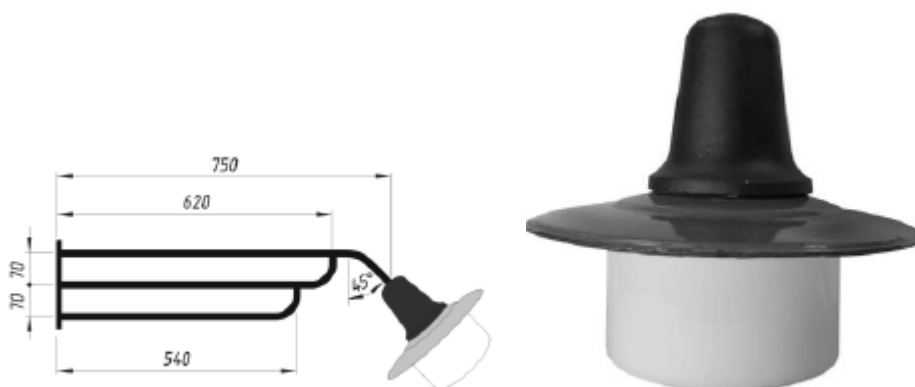
Latarnikę oszkląć szkłem mlecznym. Zastosować źródło światła LED o temperaturze barwowej nie większej niż 3000 K.



Rys. Rysunek poglądowy latarenki adresowej

- Lampa nad schodami wejściowymi od strony miasta

Lampę należy zainstalować na wysięgniku stalowym w kolorze czarnym RAL 9005, wykonanym z rur stalowych o średnicy 3/8" w formie tzw. „ośki kolejowej”. Odbłyśnik emaliowany, od góry w kolorze szarym, od dołu w kolorze białym. Zastosować źródło światła LED o temperaturze barwowej nie większej niż 3000 K. Lokalizacja w ścisłym porozumieniu z Zamawiającym.



Rys. Rysunek poglądowy lampy nad schodami wejściowymi

- Oprawy oświetleniowe nad drzwiami do przybudówek (elewacja od strony Rogowa oraz Białej Rawskiej) oraz na elewacji od strony peronów

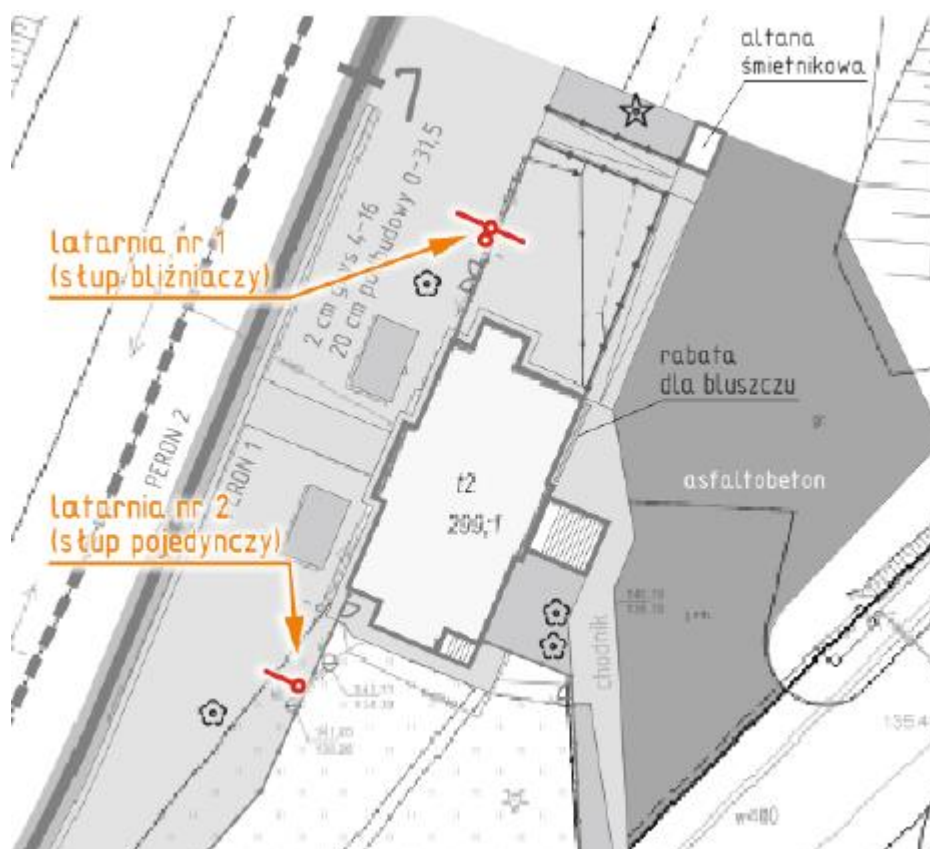
Wszystkie trzy oprawy należy zainstalować na wysięgniku stalowym w kolorze czarnym RAL 9005, wykonanym z rur stalowych o średnicy 3/8". Odbłyśnik emaliowany, od góry w kolorze brązowym, od dołu w kolorze białym. Zastosować źródło światła LED o temperaturze barwowej nie większej niż 3000 K. Lokalizacje w ścisłym porozumieniu z Zamawiającym.



Rys. Rysunek poglądowy opraw oświetleniowych nad drzwiami do przybudówki (elewacja od strony Rogowa oraz Białej Rawskiej) oraz na elewacji od strony peronów

- Latarnie na słupach

W miejscach wskazanych na rysunku ustawić latarnie na 6-metrowych żerdziach drewnianych (sosnowe nasycane, w kolorze brązowym) umieszczonych na żelbetowych szczudłach typu A1. Słupy wyposażać w malowane na blasze lokaty z numerem słupa i rokiem ustawienia. Słup nr 1 (bliźniaczy) wyposażać w napowietrzne gniazda bezpiecznikowe BNu-25A na stalowym płaskowniku mocowanym do słupa.



Rys. Lokalizacja latarni

Zastosować oprawy na wysięgnikach rurowych, wizualnie zgodne z n/w rysunkiem poglądowym.



Fot. 86. Oprawa typu OŻk-2 (źródło: PPK)

Na latarni nr 1 (słup bliźniaczy) dwie oprawy (pierwsza w stronę toru, druga w stronę „ogródka gastronomicznego”), na latarni nr 2 jedna oprawa (w stronę toru). Obie latarnie zasilić za pomocą wielożyłowych kabli ziemnych 0,6/1 kV z żyłami miedzianymi o przekrojach dobranych do przewidywanego obciążenia ułożonymi w ziemi. Zasilanie z rozdzielniczy zasilającej część kolejową. Na latarni nr 1 zamontować izolatory szpulowe i nawiązać linię napowietrzną do istniejącego ciągu latarniowego w stronę Białej Rawskiej.

Załączanie/wyłączanie oświetlenia zewnętrznego należy zrealizować za pomocą wyłącznika zmierzchowego i czasowego sterującego pracą opraw, przy czym nastaw dokona Użytkownik w zależności od swoich potrzeb. Dodatkowo w rozdzielnicy elektrycznej zasilającej część kolejową zastosowany zostanie wyłącznik umożliwiający ręczne załączanie i wyłączanie oświetlenia.

6.8.17 Instalacja odgromowa

Budynek posiada niekompletne elementy istniejącej dawniej instalacji odgromowej. Należy je zdemontować i zutylizować zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami. Na etapie projektowania należy dokonać oceny ryzyka w celu określenia potrzeby zastosowania ochrony odgromowej oraz jej klasy dla budynku socjalnego oraz magazynów odpadów niebezpiecznych. W razie stwierdzenia konieczności zastosowania w/w instalacji należy wykonać ją zgodnie z normą wieloarkusową PN-EN 62305. W przypadku braku możliwości zachowania wymaganych odstępów izolacyjnych pomiędzy urządzeniami, a instalacją odgromową, należy zastosować przewody izolowane wysokonapięciowe.

6.8.18 Urządzenia sterowania ruchem kolejowym

W pomieszczeniu dyżurnego ruchu (pom. nr 3) znajduje się kluczowa skrzynia zależności oraz skrzynka sygnałowa z zielonymi lampkami. Do skrzynki sygnałowej należy z nowoprojektowanej rozdzielnicy zasilającej część kolejową należy doprowadzić przewód zasilający o napięciu 24 V celem zasilenia lampek sygnałowych.



Rys. Lampki sygnałowe w skrzynce sygnałowej sterowania ruchem kolejowym

6.8.19 Dzwonek telefonu kolejowego

Na elewacji budynku od strony peronów znajduje się dzwonek telefonu kolejowego, który ulegnie przeniesieniu w linię drzewiczek szafki elektrycznej, widocznej na zdjęciu poniżej. Dzwonek należy podłączyć do centrali telefonicznej znajdującej się w przylegającym pomieszczeniu dyżurnego ruchu (pom. nr 3).



Rys. Dzwonek telefonu kolejowego zainstalowany na elewacji od strony peronów

6.8.20 Przyłącze telekomunikacyjne

W ramach zadania należy przewidzieć wykonanie przyłącza telekomunikacyjnego, zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej. Wykonawca wystąpi do OSD z wnioskiem o wydanie warunków przyłączeniowych i zrealizuje przewidziane w nich niezbędne prace budowlane.

6.8.21 Instalacja komputerowa

Instalację Internetu przewidzieć w formie sieci strukturalnej zakończonej w poszczególnych pomieszczeniach gniazdami RJ45 kat. min. 5E. Należy przewidzieć stosowanie kabli skrętkowych 4-parowych kat. min. 5E. Należy przewidzieć sprowadzenie kabli sieciowych do szafy dystrybucyjnej, zlokalizowanej w budynku socjalnym.

W celu uniknięcia wystąpienia zakłóceń elektromagnetycznych należy przewidzieć układanie okablowania strukturalnego w odpowiedniej odległości od kabli i przewodów oraz od urządzeń elektrycznych. Odległość między punktem dystrybucyjnym a odbiornikiem nie powinna przekraczać 90 m.

W szafie dystrybucyjnej należy przewidzieć zainstalowanie wszelkich urządzeń aktywnych i pasywnych, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania instalacji.

6.9 Branża sanitarna

6.9.1 Przyłącze wodociągowe oraz zewnętrzna instalacja wodociągowa

Wykonawca uzyska warunki od Gestora na budowę przyłącza wodociągowego. Należy zaprojektować przyłącze zgodnie z uzyskanymi warunkami. Przyłącze będzie miało swój początek na istniejącej sieci

(w pasie ul. Kolejowej) a doprowadzać będzie wodę do remontowanego budynku. Na przyłączy należy przewidzieć studnie wodomierzową. Studnia będzie wyposażona w:

- wodomierz,
- zawory odcinające
- filtr
- zawór antyskażeniowy

Do budynku wykonać należy przyłączenie wody. Przewody należy wykonać z rur PE100 PN16.

6.9.2 Zewnętrzna kanalizacja sanitarna

Włączenie do sieci należy przewidzieć do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w pasie ulicy Kolejowej. Sieć do której nastąpi włączenie ma średnicę DN500. Włączenie wykonać do istniejącej kinety studni. Studnia, do której nastąpi włączenie zagłębiona jest ok 3,0m.

Wykonawca zaprojektuje i wykona przyłączy dla remontowanego budynku dworca. Projektowane przyłączy wykonać z rur PVC-U SN 8 SDR 34 (o ile warunki przyłączenia nie będą wskazywały innego rozwiązania) .

Rurociąg należy układać w wykopach odwodnionych. Prace zaleca się prowadzić w okresach suchych z niskimi stanami wód gruntowych. W przypadku występowania wody w wykopie należy ją wypompowywać lub wykop osuszyć przy pomocy igłofiltrów. W przypadku wystąpienia konieczności należy wykonać projekt odwodnienia oraz związane z tym procedury formalno-prawne. Pojemność zbiornika należy określić na etapie projektu na podstawie obliczeń przy założeniu, że wywóz nieczystości nie będzie się odbywał częściej niż raz na 1 miesiąc.

6.9.2.1 Studzienki:

Zmiana kierunku prowadzenia rur odbywać się będzie w kinetach studzienek. W projekcie należy przewidzieć studnie betonowe oraz tworzywowe. Stosowane na zewnętrznej instalacji zwieńczenia studni powinny mieć klasę min. D400.

6.9.3 Instalacja gazowa

Należy wykonać instalację gazową od skrzynki gazowej do kotła. Projekt instalacji gazowej oraz przyłącza gazowego a także uzyskanie wszystkich niezbędnych decyzji z tym związanych leży po stronie Wykonawcy. Przewody nadziemne należy wykonać jako stalowe przeznaczone instalacji gazowej. Przewody w gruncie należy wykonać z rur tworzywowych przeznaczonych do gazu w wykonaniu RC. Armaturę gazową należy montować na sztywno z instalacją gazową. Na przewodzie zasilającym poszczególne odbiorniki gazu w odległości max 1m licząc w rozwinięciu przewodu należy zamontować kurek odcinający. Przed odbiornikami gazu należy zainstalować filtr gazu.

6.9.4 Źródło ciepła

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kotłowni z dwufunkcyjnym kotłem gazowym na gaz ziemny. Zakres prac obejmuje wykonanie kompletnej instalacji kotła wraz z instalacją gazową.

Zakres prac instalacyjnych obejmuje:

- Montaż kotła gazowego,

- Wykonanie zewnętrznej i wewnętrznej instalacji gazowej wraz z armaturą,
- Prowadzenie orurowania, montaż niezbędnej armatury i automatyki, w tym zabezpieczającej,
- Montaż pomp obiegowych,
- Wykonanie systemu spalinowego,
- Wykonanie układu wentylacyjnego kotłowni,
- Wykonanie prób instalacji,
- Uruchomienie układu i regulację,
- Szkolenie użytkowników/obsługi.

Zakres prac budowlanych obejmuje m.in.:

- Wykonanie przepustów w miejscach przejść tras przewodów przez ściany, dachy lub inne przeszkody oraz odpowiednie zabezpieczenie pod kątem p.poż.,
- Uszczelnienie przepustów,
- Dostosowanie pomieszczenia, w którym będzie zlokalizowany kocioł do obowiązujących przepisów.

Instalacja kotłowa powinna składać się z takich elementów, jak:

- Kocioł,
- Automatyka sterująca,
- Armatura odcinająca, regulacyjna, pomiarowa i zabezpieczająca,
- Armatura pompowa,
- Izolacja,
- Elementy montażowe,
- System uzupełniania oraz uzdatniania.

6.9.4.1 Wymagania dla kotła gazowego

Przewiduje się montaż dwufunkcyjnego kotła gazowego kondensacyjnego. Dobór jednostki należy zweryfikować na etapie projektu wykonawczego na podstawie rzeczywistego zapotrzebowania na moc cieplną. Na etapie projektu należy określić parametr pracy w oparciu o dostępną moc odbiorników ciepła. Należy dobrać kocioł pracujący na potrzeby instalacji ogrzewania, oraz przygotowania (przepływowe) ciepłej wody.

Urządzenie powinno posiadać układ automatyki umożliwiający sterowanie na podstawie temperatury zewnętrznej oraz wewnętrznej.

Automatyka kotła powinna mieć możliwość sterowania co najmniej:

- pompami c.o.,
- zaworami mieszającymi,

Wymagania dla kotła:

- moc nominalna ~12kW,
- kocioł musi być kondensacyjny,
- stojący lub wiszący,
- palnik modulujący od min. 30% mocy kotła,
- zaleca się umożliwiający współpracę z systemem powietrzno-spalinowym,
- Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżimie niskotemperaturowym – min 96 %.

- Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń min. 93%

6.9.4.2 Zabezpieczenie instalacji

Należy przewidzieć system pracujący w układzie zamkniętym. Układ powinien pracować w sposób bezpieczny i możliwie bezawaryjny. Na etapie jego projektowania należy przewidzieć zabezpieczenia mające na celu ograniczenie możliwości wystąpienia niepożądanych zjawisk oraz ochronę przed ich negatywnymi skutkami.

Należy przewidzieć:

Zawory bezpieczeństwa nastawiane na dopuszczalną wartość najsłabszego elementu instalacji i zabezpieczające osobno:

- Układ kotłowy,
- Układ instalacji grzewczej,

Naczynia wzbiorcze zabezpieczające osobno:

- Układ kotłowy,
- Układ instalacji grzewczej,

6.9.4.3 Układ uzupełniania wody i stabilizacji ciśnienia

W celu zapewnienia bezpiecznej pracy systemu woda uzupełniająca powinna być odpowiednio zmiękczone (pozbawiona składników mineralnych), przefiltrowana oraz odgazowana. Woda uzupełniająca powinna spełniać wszystkie wymagania stawiane przez dostawcę kotłów. Na etapie projektu należy na podstawie dostępnych badań wody wodociągowej dobrać odpowiedni układ uzdatniania. Należy przewidzieć system automatycznego uzupełniania.

6.9.4.4 Układ uzupełniania wody i stabilizacji ciśnienia

W celu zapewnienia bezpiecznej pracy systemu woda uzupełniająca powinna być odpowiednio zmiękczone (pozbawiona składników mineralnych), przefiltrowana oraz odgazowana. Woda uzupełniająca powinna spełniać wszystkie wymagania stawiane przez dostawcę kotłów. Na etapie projektu należy na podstawie dostępnych badań wody wodociągowej dobrać odpowiedni układ uzdatniania. Należy przewidzieć system automatycznego uzupełniania.

6.9.4.5 Armatura

Opracowując schemat technologiczny kotłowni należy przewidzieć takie elementy, jak:

- Zawory bezpieczeństwa,
- Zawory odcinające,
- Filtry,
- Zawory zwrotne,
- Termometry,
- Manometry,
- Naczynia wzbiorcze,
- Zawory mieszające (w przypadku układu wymagającego zastosowania),
- Sprzęgło hydrauliczne (w przypadku układu wymagającego zastosowania),
- Zawory równoważące (jeżeli będzie taka konieczność).

Armatura powinna być dobrana przy uwzględnieniu maksymalnego ciśnienia pracy w miejscu, w którym się znajduje.

6.9.4.6 Pompy

Należy zaprojektować i wykonać układy pompowe:

- instalacji ładowania c.o (o ile kocioł nie będzie w nią wyposażony),
- ciepłej wody użytkowej (o ile kocioł nie będzie w nią wyposażony).

6.9.4.7 Licznik ciepła

W celu pomiaru wytworzonego ciepła należy zainstalować elektroniczny ciepłomierz, umożliwiający podział na co najmniej trzy części (mieszkalną, kawiarnianą, dworcową).

6.9.4.8 Automatyka i sterowanie

Instalacja powinna być wyposażona w regulator pogodowy przeznaczony do kotłów wodnych gazowych oraz system zarządzania energią. Sterownik musi umożliwiać precyzyjne dopasowanie parametrów pracy kotła do systemu ogrzewania.

6.9.4.9 Instalacja odprowadzenia spalin

Należy zaprojektować i wykonać systemu odprowadzania spalin. Przy projektowaniu i wykonaniu instalacji gazów spalinowych należy spełnić następujące wymagania:

- Instalacje spalinowe muszą być wymiarowane zgodnie z przepisami polskimi i lokalnymi oraz z właściwymi normami;
- Kanały spalinowe muszą być wykonane z tworzyw niepalnych i być odporne na działanie spalin i ciepła;
- Odprowadzenie spalin z kotła odbywać się będzie kominem np. ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej;
- Spaliny należy odprowadzić bezpośrednio do komina w sposób korzystny dla przepływu (np. na krótkim odcinku, ze wzniosem, z niewielką liczbą zmian kierunku).

Instalację spalinową należy dobrać do konkretnego typu kotła. Zaleca się wykonanie układu powietrzno-spalinowego.

6.9.4.10 Rurociągi Instalacji gazowej

Wykonawca wykona instalację zgodnie z warunkami, w przypadku konieczności wystąpi o korektę. Instalację gazową należy zaprojektować z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych poprzez spawanie. Instalacja poprowadzona zostanie od punktu redukcyjno pomiarowego. Instalację należy wykonać na podstawie warunków przyłączenia. Przed kotłem należy zastosować dwa zawory odcinające oraz filtr.

6.9.4.11 Izolacja rurociągów

Przewody rozdzielcze należy zaizolować za pomocą gotowych otulin z wełny mineralnej w płaszczu lub pianki poliuretanowej zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, jak podano w tabeli poniżej.

Średnica wewnętrzna [mm]	Minimalna grubość izolacji cieplnej [mm], materiał 0,035W/m*K
Do 22	20
Od 22 do 35	30
Od 35 do 100	Równa średnicy wew.
Ponad 100	100

Na przewodach i armaturze ułożonej w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami należy zastosować połowę wymaganych wartości.

Materiały izolacyjne, przeznaczone do wykonywania izolacji cieplnej, powinny być w stanie suchym, czyste i nie uszkodzone, a sposób składowania materiałów powinien wykluczyć możliwość ich zawilgocenia oraz uszkodzenia. Powierzchnia, na której jest wykonywana izolacja cieplna powinna być czysta i sucha. Nie dopuszcza się wykonywania izolacji cieplnych na powierzchniach zanieczyszczonych. Zakończenia izolacji cieplnej powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem lub zawilgoceniem. Izolacja powinna być wykonana w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie się ognia. Wykonanie izolacji cieplnej należy rozpocząć po uprzednim przeprowadzeniu wymaganych prób szczelności, wykonaniu wymaganego zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni przeznaczonych do zaizolowania oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru. Jeżeli zostanie zastosowany materiał o innym współczynniku przenikania ciepła, należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

6.9.4.12 Wymagania względem powietrza do spalania

Pomieszczenie kotłowni powinno być wyposażone w naturalną wentylację umożliwiającą niezakłóconą pracę kotła i doprowadzać wymaganą ilość powietrza. Wentylacja powinna być zabezpieczona przed przedostawaniem się zwierząt oraz wpływem czynników atmosferycznych. Należy wykonać układ wentylacji dostosowany do pracy kotła na gaz ziemny. Wywiew powietrza wentylacyjnego wykonać w strefie podsufitowej. Dolna krawędź otworów nawiewnych typu „Z” wykonana ok. 10 cm powyżej poziomu posadzki kotłowni.

6.9.4.13 Wytyczne elektryczne

Wykonawca podłączy urządzenia zgodnie z projektem branży elektrycznej. W kotłowni należy wykonać instalację oświetleniową oraz gniazd wtykowych. Dodatkowo należy doprowadzić okablowanie do wszystkich urządzeń wymagających zasilania elektrycznego. Pomieszczenie kotłowni oraz pomieszczenia towarzyszące powinny mieć wydzieloną rozdzielnicę elektryczną i być wyposażone w dostępny z zewnątrz pomieszczenia awaryjny wyłącznik prądu w kotłowni. Wyłącznik ten należy oznakować w sposób trwały i łatwo czytelny. W rozdzielni należy przewidzieć gniazdko dla oświetlenia na napięcie bezpieczne i gniazdko narzędziowe 220V. budynku. Przewody z tworzywa chronić przed elektrycznością statyczną. Wszystkie elementy instalacji wychodzące ponad dach (w szczególności przewody spalinowe) należy objąć ochroną odgromową.

6.9.5 Instalacja gazowa

Wykonawca zaprojektuje a następnie wykona instalację gazową na potrzeby kotła zgodnie z warunkami, w przypadku konieczności wystąpi o korektę. Instalację gazową należy zaprojektować z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych poprzez spawanie. Instalacja poprowadzona zostanie od punktu redukcyjno pomiarowego. Armaturę gazową należy montować na sztywno z instalacją gazową. Na przewodzie zasilającym odbiornik gazu w odległości max 1m licząc w rozwinięciu przewodu należy zamontować kurek odcinający. Przed odbiornikiem gazu należy zainstalować filtr gazu.

6.9.6 Instalacja grzewcza

Przewiduje się kompletną wymianę istniejącej instalacji grzewczej w budynku. Zostanie zaprojektowane i wykonane ogrzewanie podłogowe w części użytkowej dworca oraz tradycyjne ogrzewanie grzejnikowe w pozostałej części. Istniejącą instalację grzewczą (rurociągi prowadzone po wierzchu, grzejniki, osłony grzejnikowe, armaturę) należy zdemontować. Projektowaną instalację należy prowadzić podtynkowo. W najniższych punktach odwodnienie, a w najwyższych odpowietrzenie.

6.9.6.1 Wymagania dla instalacji ogrzewania podłogowego

Przewiduje się wykonanie instalacji grzewczej opartej o ogrzewanie podłogowe. Dla każdego pomieszczenia należy przewidzieć osobną pętlę. Maksymalne długości pętli powinny być dobrane zgodnie z zaleceniami producenta dla danej średnicy przewodu.

Konstrukcja podłogi pod ogrzewanie podłogowe powinna zostać zaprojektowana pod konkretne rozwiązanie i składać się z takich elementów, jak:

- warstwa izolacji termicznej leżąca bezpośrednio na konstrukcji (z izolacją przeciwwilgociową lub bez);
- warstwa przeciwwilgociowa chroniąca izolację;
- warstwa rozprowadzająca ciepło w postaci jastrychu wylewanego lub suchego;
- warstwa wykończeniowa podłogi.

W celu zapobiegania negatywnym skutkom wydłużeń cieplnych płyt grzewczych (podłogowych) podlegających zmianom temperatury należy zastosować dylatacje brzegowe i szczeliny dylatacyjne. Dylatacją brzegową należy oddzielić wszystkie miejsca styku (musi być zachowany odstęp min. 5 mm) płyty grzewczej z pionowymi przegrodami budowlanymi (ścianami, słupami). Dylatacje należy wykonać również na całej długości progów otworów drzwiowych. Rury tworzące pętle grzewcze nie mogą przechodzić przez dylatację. Tranzytowe rurociągi zasilające poszczególne węzownice, które muszą przecinać szczelinę dylatacyjną, należy chronić przed uszkodzeniem poprzez umieszczenie ich w specjalnych profilach dylatacyjnych.

Instalacja zostanie rozprowadzona w warstwie posadzki. Na etapie projektu należy wykonać obliczenia hydrauliczne i określić nastawy zaworów. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu wyniki obliczeń. Instalację podłogową należy podzielić na obiegi łączone na belkach rozdzielaczowych. Belki należy zlokalizować w zamykanych szafkach rozdzielaczowych podtynkowych.

Szafki rozdzielaczowe powinny zawierać takie elementy, jak:

- króćce przyłączone;

- zawory regulacyjno- pomiarowe (przepływomierze);
- zawory odcinające wyposażone w siłowniki elektryczne;
- komplet obejm mocujących z wkładką tłumiącą drgania;
- zawory spustowe i odpowietrzające w obu belkach;
- automatykę umożliwiającą sterowanie na podstawie temperatury wewnętrznej w funkcji tygodniowej i dobowej osobno w każdym pomieszczeniu.

6.9.6.2 Wymagania dla grzejników

Należy zamontować grzejniki płytowe. W sanitariatach należy zastosować grzejniki łazienkowe typu drabinka (przeznaczone do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności).

Każdy grzejnik należy wyposażyć w odpowietrznik. Na gałązce zasilającej wykonawca zamontuje zawór termostatyczny wyposażony w głowicę z blokadą nastaw o podwyższonej odporności na uszkodzenia, alternatywnie grzejnik może być wyposażony we wkładkę zaworową. Na gałązce powrotnej należy zastosować zawór odcinający z nastawą wstępną i możliwością opróżnienia grzejnika. Wykonawca na podstawie obliczeń projektowanego zapotrzebowania na ciepło wykona dobór grzejników przy uwzględnieniu ekranów termicznych. Obliczenia należy wykonać z uwzględnieniem projektowanej temperatury pomieszczenia zgodnej z obowiązującą normą.

Przed zamocowaniem nowych grzejników Wykonawca powinien naprawić istniejące uszkodzenia powierzchni tynków, powłok malarskich, glazury, ekranów termicznych pod grzejnikami.

Mocowanie grzejników i rur powinno być pewne, a w przypadku słabego podłoża pod zawieszami grzejników Wykonawca powinien przeprowadzić jego wzmocnienie w sposób zapewniający wieloletnią trwałość zamocowań.

6.9.6.3 Rurociągi instalacji grzewczej

Przewody należy wykonać z rur tworzywowych z wkładką aluminiową lub stalowych zewnętrznie ocynkowanych. Armaturę oraz urządzenia montowane przez skręcanie oraz połączenia kołnierzone powyżej DN50. Do uszczelnień połączeń zastosować typowe materiały dopuszczone do pracy przy temperaturze 100°C i ciśnienie do 6 bar.

Średnice przewodów należy dobierać w oparciu o kryterium maksymalnego spadku ciśnienia – około 140 Pa/m. Przewody należy prowadzić z minimalnym spadkiem w kierunku odwodnienia.

Rurociągi pionowe należy mocować do ścian za pomocą uchwytów zgodnie z rozwiązaniami producenta rur. Należy zastosować podpory stałe na pionach poniżej trójników. Na przewodach stosować podpory przesuwne. Podpory stałe i przesuwne montować zgodnie z wymaganiami producenta.

Przewody należy zaizolować zgodnie z wymaganiami obowiązujących Warunków Technicznych.

Na przejściach przez przegrody zastosować tuleje ochronne. Przestrzeń między tuleją, a rurą uszczelnić materiałem trwałościowym nieszkodliwym dla rur. Tuleje w stropach wypuścić 3 cm poniżej stropu oraz ponad posadzkę.

Po wykonaniu instalację należy poddać próbie szczelności oraz płukaniu. Rurociągi oznakować wg normy przez naklejanie pasków identyfikacyjnych w kierunku przepływu. Oznaczenie wykonać w sposób trwały w miejscach widocznych i dostępnych.

6.9.6.4 Izolacja rurociągów

Przewody rozdzielcze należy zaizolować za pomocą gotowych otulin z wełny mineralnej w płaszczu lub pianki poliuretanowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008, jak podano w tabeli poniżej:

Średnica wewnętrzna [mm] (przewód stalowy)	Minimalna grubość izolacji cieplnej [mm], materiał 0,035W/m*K
Do 22	20
Od 22 do 35	30
Od 35 do 100	Równa średnicy wew.
Powyżej 100	100

Na przewodach i armaturze ułożonej w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami należy zastosować połowę wymaganych wartości.

Materiały izolacyjne, przeznaczone do wykonywania izolacji cieplnej, powinny być w stanie suchym, czyste i nie uszkodzone, a sposób składowania materiałów powinien wykluczyć możliwość ich zawilgocenia oraz uszkodzenia. Powierzchnia, na której jest wykonywana izolacja cieplna powinna być czysta i sucha. Nie dopuszcza się wykonywania izolacji cieplnych na powierzchniach zanieczyszczonych. Zakończenia izolacji cieplnej powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem lub zawilgoceniem. Izolacja powinna być wykonana w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie się ognia. Wykonanie izolacji cieplnej należy rozpocząć po uprzednim przeprowadzeniu wymaganych prób szczelności, wykonaniu wymaganego zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni przeznaczonych do zaizolowania oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru. Jeżeli zostanie zastosowany materiał o innym współczynniku przenikania ciepła, należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

6.9.6.5 Armatura

Wykonawca wyposaży każdy z obiegów w co najmniej w pompę obiegową, zawór mieszający/regulacyjny, filtr, zawór zwrotny, manometry, termometr oraz armaturę odcinającą i równoważącą. Projektant przewidzi system regulacji. W miejscach wynikających z obliczeń hydraulicznych zamontować należy zawory równoważące z możliwością odcięcia i spustu (o ile będą konieczne). Dodatkowo wykonawca przewidzi zawory odcinające na przewodach poziomych umożliwiające odcinanie poszczególnych stref systemu. W najniższych punktach instalacji należy stosować zawory spustowe a w najwyższych zawory odpowietrzające.

Na całą instalację grzewczą należy wykonać szczegółowy projekt równoważenia hydraulicznego instalacji ze wskazaniem na rzutach oraz rozwinięciach średnic oraz konkretnych nastaw zaworów równoważących, termostatycznych. Po wykonaniu instalacji, wykonawca przeprowadzi regulację instalacji za pomocą dedykowanego urządzenia do równoważenia systemów wykorzystanego producenta. Z regulacji zostanie przygotowany protokół, a następnie przedstawiony Zamawiającemu.

6.9.6.6 Prace demontażowe oraz remontowe

Wykonawca zdemontuje wszystkie istniejące grzejniki a także rurociągi prowadzone po wierzchu ścian. Po usunięciu starych grzejników oraz rur należy przeprowadzić prace remontowe na powierzchni ścian celem odtworzenia ich wierzchniej warstwy. Niewykorzystywane przejścia przez przegrody pozostałe po usunięciu rur należy wypełnić, a warstwy wykończeniowe odtworzyć. Należy przewidzieć malowanie całych wnęk grzejnikowych a w pozostałych miejscach co najmniej powierzchnię o 30 cm większą niż prowadzone prace. Wykonawca zdemontuje wszystkie istniejące osłony grzejnikowe i zamontuje nowe, także w miejscach w których do tej pory nie występowały. Wszelkie przychody związane ze sprzedażą złomu stanowią własność Zamawiającego.

6.9.7 Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej

W budynku do wszystkich odbiorników (umywalki, zlewy, miski ustępowe, pisuary itp.) należy doprowadzić ciepłą i zimną wodę. Ciepła woda przygotowywana będzie przepływowo przez dwufunkcyjny kocioł gazowy.

6.9.7.1 Rurociągi instalacji wodociągowej

Przewody ciepłej i zimnej wody należy wykonać z rur tworzywowych minimum PN 20, dla wody ciepłej stabilizowanych wkładką aluminiową. Przewody wody ciepłej nie powinny być prowadzone pod przewodami zimnej wody i nad przewodami elektrycznymi. Należy zachować spadki podejść od przyborów sanitarnych min 0,3% w kierunku pionów oraz spadki poziomów prowadzonych w piwnicy min 0,1% w kierunku wodomierza. Wszystkie elementy obiegu wody Użytkowej muszą posiadać atest PZH do stosowania w instalacjach wody pitnej. Rurociągi pionowe należy mocować do ścian za pomocą uchwytych zgodnie z rozwiązaniami producenta rur oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych” Cibrati Instal Zeszyt 7. Po wykonaniu instalację należy poddać próbie szczelności, dezynfekcji oraz płukaniu. Płukanie należy wykonać wielokrotnie, aż do uzyskania pożądanego efektu przy użyciu pomp czyszczących oraz środków chemicznych przeznaczonych do rur transportujących wodę pitną. Rurociągi pionowe mocować do ścian za pomocą uchwytych zgodnie z rozwiązaniami producenta rur.

Wszystkie elementy obiegu wody Użytkowej muszą posiadać atest PZH do stosowania w instalacjach wody pitnej.

6.9.7.2 Izolacja rurociągów

Izolacje rurociągów wykonać z otulin o grubościach zgodnych z obowiązującymi Warunkami Technicznymi. Dopuszcza się wykonanie izolacji z prefabrykowanych łupków lub mat.

Rurociągi oznakować wg normy przez naklejanie pasków identyfikacyjnych w kierunku przepływu. Oznaczenie wykonać w sposób trwały w miejscach widocznych i dostępnych.

6.9.7.3 Armatura czerpalna

Należy zastosować armaturę czerpalną a ograniczonym wypływie – np. z perlatozem.

6.9.8 Instalacja kanalizacyjna

Instalacja kanalizacji sanitarnej odbierać będzie ścieki z przyborów sanitarnych i wpustów podłogowych w budynku.

Przewody instalacji kanalizacyjnej sanitarnej wewnątrz budynku w obrębie pionów i podejść do przyborów sanitarnych zaprojektować z rur i kształtek kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych PVC i należy łączyć kielichowo na uszczelki.

Średnice podejść pod przybory:

umywalka	DN50
prysznic	DN50
pisuar	DN50
zlew	DN50
miska ustępowa	DN100
wpusty podłogowe	DN50

Część pod posadzkową należy wykonać z rur minimalnej średnicy DN150, ze spadkiem w kierunku odpływu min. 1,5%. Piony instalacji kanalizacyjnej sanitarnej należy wyprowadzić 0,5 m ponad połac dachową i zakończyć wywiewkami. Na głównych przewodach odpływowych instalacji kanalizacyjnej sanitarnej (pionach i poziomach) należy zlokalizować czyszczaki rewizyjne umożliwiające czyszczenie przewodów instalacji kanalizacyjnej sanitarnej w wypadku ich niedrożności. Wpusty wykonać kratkami ze stali nierdzewnej i wyposażyć w wkłady przeciwwzapachowe.

Podłączenia przyborów sanitarnych do przewodów podejść kanalizacyjnych instalacji kanalizacyjnej sanitarnej zaprojektować jako zasyfonowane w sposób standardowy dla tego typu przyborów sanitarnych.

6.10 Zakończenie prac budowlanych

Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego. Zakres czynności obejmujących uprzątnięcie terenu robót obejmuje m.in.: usunięcie niewykorzystanych materiałów oraz resztek materiałów wykorzystanych, usunięcie sprzętu, maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas realizacji zadania, usunięcie innych odpadów powstałych w trakcie prowadzenia robót oraz uprzątnięcie otoczenia.

7 ODBIORY

Zamawiający ustala następujące odbiory:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiory częściowe
- odbiór końcowy
- odbiór gwarancyjny

7.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polegać będzie na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Nadzór inwestorski.

7.2 Odbiory częściowe

Odbiór częściowy polegać będzie na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonać wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. Odbioru robót dokonuje Komisja odbiorowa.

7.3 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Najpóźniej na 7 dni przed odbiorem końcowym Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

Odbiór końcowy polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Nadzór inwestorski zakończenia robót i przyjęcia dokumentów do odbioru końcowego.

Odbioru końcowy robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy. Komisja odbiorowa dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, umową i SWZ.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, uzupełniających lub wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

7.4 Dokumenty do odbioru końcowego i częściowego

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą – dokumentację dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy w ilości wynikającej z Umowy
- wyniki badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru
- rysunki (dokumentację) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót Zamawiającemu – jeśli dotyczy
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wybudowanych obiektów – jeżeli wymagane
- gwarancje producentów na materiały oraz własną na montaż instalacji i urządzeń

W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

7.5 Odbiór gwarancyjny

Odbiór gwarancyjny przeprowadza się przed zakończeniem okresów gwarancji określonych w Umowie.

CZEŚĆ INFORMACYJNA

8 OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

9 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiot zamówienia powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, w tym w szczególności z poniższymi aktami prawnymi lub aktami obowiązującymi w trakcie realizacji zamówienia:

- Ustawą z dn. 07 lipca 1994r. Prawo budowlane,
- Ustawą z dn. 13 lutego 2020 o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw,
- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej,
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu

architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1.07.2009 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz sposobu ich dokumentowania, a także zakresu informacji zamieszczonych w rejestrze wypadków przy pracy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych,
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci,
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie,
- innymi obowiązującymi przepisami, normami,

Normy, a w tym:

- PN-EN 50310 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym
- PN-EN 61547:2009 Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych -- Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej.
- Atesty lub certyfikaty potwierdzające właściwości trudnopalne dla tkanin obiciowych i pianek użytych do realizacji zamówienia w przypadku kontaktu z papierosem i zapalką wydane przez uprawnioną, niezależną jednostkę certyfikującą.

10 ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

- Koncepcja zagospodarowania terenu,
- Rzut parteru – koncepcja,
- Rzut parteru – inwentaryzacja,
- Przekrój – inwentaryzacja,
- Elewacje – inwentaryzacja,
- Elewacje – inwentaryzacja,