

PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE

mgr inż. Jarosław Mikołajczyk

59-216 Kunice, Pątnów Legnicki 10a

tel. kom. 502-296-226

PROJEKT BUDOWLANY

REMONTU SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z WĘZŁEM
SANITARNYM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ
OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W JELENIEJ GÓRZE

Obiekt: Sala gimnastyczna przy Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 2

Kat. obiektu: IX

Adres: ul. Gimnazjalna 2, 59-560 Jelenie Góra
dz. nr 17, obręb 00005, AM5

Zadanie: Remont sali gimnastycznej wraz z węzłem sanitarnym

Inwestor: Miasto Jelenia Góra
Pl. Ratuszowy 58, 58-500 Jelenia Góra

<i>Projektant</i>	<i>Podpis</i>
<i>Architektura:</i> mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz upr. proj. nr 230/87/Uw do proj. w spec. architektonicznej	
<i>Instalacje sanitarne:</i> mgr inż. Leon Jatkiewicz upr. proj. nr 608/01/DUW do proj. w specj. instalacyjnej zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych	
<i>Instalacje elektryczne:</i> mgr inż. Stanisław Tomczyk upr. proj. nr 89/98/Lw do proj. w specj. instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	

Pątnów Legnicki, 14 kwiecień 2017 rok

ZAWARTOŚĆ TECZKI:

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS TREŚCI
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW
4. OPIS TECHNICZNY
5. CZĘŚĆ GRAFICZNA
 1. Rys. B1. Plan sytuacyjny
 2. Rys. B2. Rzut przyziemia - inwentaryzacja
 3. Rys. B3. Rzut przyziemia – roboty rozbiórkowe
 4. Rys. B4. Rzut przyziemia – stan projektowany
 5. Rys. B5. Rzut przyziemia – rozmieszczenie sufitów kasetonowych
 6. Rys. B6. Szczegół wykonania posadzek w pomieszczeniach mokrych
 7. Rys. S1. Rzut przyziemia – instalacja kanalizacyjna
 8. Rys. S2. Rzut przyziemia – instalacja wody
 9. Rys. S3. Rzut przyziemia – instalacja c.o.
 10. Rys. E1. Rzut przyziemia – instalacja oświetleniowa

ZAŁĄCZNIKI

6. OBLICZENIA NATEŻENIA OŚWIETLLENIA
7. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust.1 Prawa Budowlanego oświadczamy, że projekt „Remontu sali gimnastycznej wraz z węzłem sanitarnym przy Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 2 w Jeleniej Górze (dz. nr 17, obręb 00005, AM5)” został wykonany zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Projektant</i>	<i>Podpis</i>
<i>Architektura:</i> mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz upr. proj. nr 230/87/Uw do proj. w spec. architektonicznej	
<i>Instalacje sanitarne:</i> mgr inż. Leon Jatkiewicz upr. proj. nr 608/01/DUW do proj. w specj. instalacyjnej zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych	
<i>Instalacje elektryczne:</i> mgr inż. Stanisław Tomczyk upr. proj. nr 89/98/Lw do proj. w specj. instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	

Pątnów Legnicki, 14 kwiecień 2017 rok

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

remontu sali gimnastycznej wraz z węzłem sanitarnym przy Zespole Szkół
Ogólnokształcących nr 2 w Jeleniej Górze

I. DANE OGÓLNE:

- 1. Obiekt:** Sala gimnastyczna przy Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 2
- 2. Adres:** ul. Gimnazjalna 2, 59-560 Jelenie Góra
dz. nr 17, obręb 00005, AM5
- 3. Zadanie:** Remont sali gimnastycznej wraz z węzłem sanitarnym
- 4. Inwestor:** Miasto Jelenia Góra
Pl. Ratuszowy 58, 58-500 Jelenia Góra

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora;
2. Wytyczne Inwestora
3. Inwentaryzacja obiektu
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/02 poz.690 z późniejszymi zmianami).
5. Ustawa Prawo Budowlanego z dnia 07 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami (Dz.U. Nr 207 poz. 2016 z dnia 05.12.2003)
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów(Dz.U. Nr 121/03, poz. 1138)
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844, z późniejszymi zmianami)
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz.U. Nr 120/03, poz. 1126/;
9. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz.U nr 0 poz 462 z 2012r/;
10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod

względem ochrony przeciwpożarowej / Dz. U. Nr 121 poz. 1137 z 2003r/;

11. Inne obowiązujące przepisy i normy;

III. CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu sali gimnastycznej wraz z węzłem sanitarnym przy Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 2 w Jeleniej Górze w celu wymiany zużytych elementów budowlanych, dostosowania obiektu do obowiązujących warunków technicznych i poprawy standardu istniejących pomieszczeń oraz walorów użytkowych.

IV. LOKALIZACJA

Remontowane toalety znajdują się na I piętrze na Szkole Podstawowej nr 2 przy ul. Armii Krajowej 8 w Jelenie Górze /dz. nr 68 obręb Cieplice 0028/.

V. KATEGORIA OBIEKTU, OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Kategoria obiektu – budynek oświaty – IX

Oddziaływanie inwestycji mieści się w graniach działki dz. nr 17, obręb 00005, AM5 na której zlokalizowany jest obiekt, ze względu na to, że zakres robót mieści się w całości wewnątrz budynku.

VI. OGÓLNY OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

Budynek wolnostojący, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Obiekt kryty stropodachem.

Obiekt składa się z budynku głównego sali gimnastycznej oraz niższych przybudówek w których znajdują się pomieszczenia szatni z węzłami sanitarnymi, pokój nauczycielski oraz magazynki sprzętu.

VII. OCENA STANU TECHNICZNEGO REMONTOWANYCH POMIESZCZEŃ

1. Elewacja

Ściany zewnętrzna ocieplone styropianem. Rynny i rury spustowe z blachy cynk-tytan. Stan techniczny bardzo dobry.

2. Fundamenty

Fundamenty betonowe. Budynek nie wykazuje śladów nierównomiernego osiadania i utraty stateczności przez ławy – stan techniczny dobry.

3. Ściany konstrukcyjne

Zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły pełnej w dobrym stanie technicznym.

W pomieszczeniach zlokalizowanych od strony zachodniej, w dolnych partiach ściany zawilgocone. Zawilgocenie prawdopodobnie wynika z usytuowania od tej strony zabudowy budynkami gospodarczymi na sąsiedniej działce. Zgromadzona przez lata wilgoć została uwięziona w ścianach poprzez ocieplenie budynku styropianem i w chwili obecnej wychodzi do wnętrza budynku. Pomieszczenia nie posiadają również skutecznej wentylacji.

4. Ściany działowe

Ściany działowe budynku murowane tradycyjnie z cegły pełnej i dziurawki oraz z płyt gip.-kart. Lokalne uszkodzenia i pęknięcia. Stan techniczny ścian dobry.

5. Konstrukcja stropodachu

Stropodach o konstrukcji żelbetowej. Pokrycie z papy na ociepleniu ze styropianu. Stan techniczny dobry.

6. Posadzki

Posadzka na sali gimnastycznej z wykładziny sportowej na podbudowie z płyty paździerzowej umieszczonej na ruszcie krzyżowym. Wykładzina wielokrotnie łatana z powodu przegniwania podłogi sportowej od strony węzłów sanitarnych – prawdopodobnie jest przeciek w instalacji wody lub kanalizacji, co powoduje zawilgacanie posadzki sportowej. Stan techniczny zły.

Posadzki w pozostałych pomieszczeniach wykonane z płytek ceramicznych. Stan techniczny dobry i średni.

7. Okładziny wewnętrzne

Tynki na ścianach cem.-wap., częściowo wykończone gładzią gipsową. Miejscowe uszkodzenia. Stan techniczny dobry i średni.

W pomieszczeniach węzłów sanitarnych ściany wykończone płytkami ceramicznymi do wysokości 2,1m. Stan techniczny średni.

Tynki na sufitach cem.-wap oraz z kasetonów. Stan techniczny średni i zły.

8. Stolarka

W budynku stolarka okienna z PCV w bardzo dobrym stanie technicznym.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna z PCV z bardzo dobrym stanie techniczny. Drzwi na salę gimnastyczną z PCV z dobrym stanie technicznym.

Pozostała stolarka drewniana na ościeżnicach stalowych. Stan techniczny średni i zły.

9. Instalacje

Instalacja wodociągowa stalowa i z rur miedzianych. Baterie tradycyjne. Stan techniczny średni i zły.

Rury kanalizacyjne żeliwne oraz z PCV. Stan techniczny średni i zły.

Instalacja centralnego ogrzewania z rur miedzianych. Grzejniki płytowe, stalowe. Stan techniczny dobry.

Instalacja elektryczna jednofazowa. Lampy oświetleniowe świetlówkowe oraz żarowe. Przewody elektryczne podtynkowe. Stan techniczny instalacji dobry. Stan techniczny opraw średni i zły.

VIII. OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Projektowane zagospodarowanie działki

Zagospodarowanie działki nie ulega zmianie

2. Infrastruktura obiektu

a) Zaopatrzenie w energię elektryczną

Budynek zasilany z istniejącego przyłącza energetycznego na podstawie umowy o dostawę energii elektrycznej. Zapewniona jest wystarczająca ilość energii dla obiektu.

b) Zaopatrzenie w wodę

Budynek zasilany z istniejącego przyłącza wodociągowego na podstawie umowy o dostawę wody. Zapewniona jest wystarczająca ilość wody dla obiektu.

c) Odprowadzenie ścieków sanitarnych

Ścieki budynku odprowadzane za pomocą istniejącego przyłącza na podstawie umowy. Zapewniony jest odbiór ścieków.

d) Zagospodarowanie odpadami

Pojemnik na odpady usytuowany jest na utwardzonym placu z obudową. Odpady usuwane są na podstawie umowy o świadczeniu usług odbioru nieczystości.

e) Dostęp do drogi publicznej

Dostęp do działki istniejącymi wjazdami.

3. Dane o ochronie dziedzictwa kulturowego i zabytków

Teren inwestycji wpisany do rejestru zabytków. Przedmiotowy remont nie ma wpływu na elewacje obiektu.

4. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Teren inwestycji położony jest poza wpływem eksploatacji górniczej.

5. Opis oddziaływania obiektu na środowisko

Projektowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu Ustawy Prawo Ochrony środowiska oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z dnia 3 grudnia 2004 poz. 2573 z późniejszymi zmianami). Nie przewiduje się zagrożeń środowiska, higieny i zdrowia w związku z jej realizacją.

Prowadzone usługi w obiekcie nie będą emitowały hałasu, zanieczyszczeń powietrza i ziemi.

Planowany remont pomieszczeń nie ma wpływu na stan bezpieczeństwa i przydatności na użytkowanie sąsiadujących działek oraz istniejącego budynku.

Na etapie projektowania uwzględniono ochronę i poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich występujących w obszarze oddziaływania obiektu, a prowadzona działalność nie będzie powodować uciążliwości dla środowiska oraz zdrowia ludności i jej ewentualne oddziaływanie nie będzie wykraczać poza granicę działki.

IX. WIELKOŚCI CHARAKTERYZUJĄCE OBIEKT

- powierzchnia użytkowa – 448,5 m²
- kubatura – 2 418,3 m³

X. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

1. *Forma architektoniczna i sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy*

Istniejąca elewacja budynku pozostaje bez zmian.

2. *Funkcja obiektu*

Funkcja obiektu i remontowanych pomieszczeń pozostaje bez zmian.

XI. OPIS PRAC REMONTOWYCH I ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

1. Sala gimnastyczna

- Rozbiórka całej wykładziny sportowej łącznie z płytą paździerzową.
- Wymiana uszkodzonych legarów drewnianych.
- Wykonanie nowej warstwy podposadzkowej z płyt OSB3 gr. 22mm łączonych pióro-wpust.
- Wykonanie winylowej podłogi sportowej wzmocnionej matowym włóknem szklanym z warstwą piankową PCV o gr. 8,3mm z wykonaniem linii do:
 - boiska do koszyków
 - boiska do piłki ręcznej
 - boiska do siatkówki
 - dwóch boisk do badmintonu

Dane techniczne wykładziny:

Grubość całkowita	EN 428	8,3 mm
Warstwa użytkowa	EN 429	0,80 mm
Odporność na ścieranie	EN ISO 5470-1	≤ 0,1 g
Odporność na wgniecenia	EN 1516	< 0,5 mm
Odporność na obciążenia toczne	EN 1569	≤ 0,5 mm Brak uszkodzeń
Odporność na nacisk	EN 1517	Brak uszkodzeń
Ochrona powierzchni		Ochrona antybakteryjna i antygrzybiczna + Topclean XP
Współczynnik tarcia	EN 13036-4	103
Amortyzacja uderzeń	EN 14808	33
Deformacja pionowa	EN 14809	1,3 mm
Pionowe odbicie piłki	EN 12235	99%
Odbicie zwierciadlane i połysk	EN 13747	10,80%

Wykładzina musi być zgodna z EN 14904.

- Wykonanie pokryw podłogowych do otworów na maszty do siatkówki, badmintonu, bramek.
- Ułożenie listew przyściennych z otworami wentylacyjnymi.
- Wymiana opraw na nowe ze źródłem LED
- Malowanie ścian. Farba akrylowo-lateksowa odporna na szorowanie i zmywanie.

2. Pokój nauczycielski

- Demontaż wykładziny PCV oraz stolarki drzwiowej.
- Wymiana instalacji kanalizacji sanitarnej i wodociągowej.
- Uzupełnienie ubytków na ścianach.
- Wyrównanie posadzek za pomocą warstwy samopoziomującej.
- Ułożenie nowej wykładziny homogenicznej, winylowej z montażem listew przypodłogowych.
- Wykonanie lamperii do wys. 1,6m z tynku mozaikowego na bazie barwionego kruszywa kwarcowego o zwiększonej odporności na zmywanie, czyszczenie i ścieranie.
- Wykonanie gładzi gipsowej powyżej lamperii
- Malowanie sufitu i ścian powyżej lamperii farbą akrylowo-lateksową, odporną na szorowanie i zmywanie.
- Montaż nowej stolarki drzwiowej. Rama skrzydła wykonana z klejonki drewna iglastego, wypełnienie z płyty wiórowej pełnej. Skrzydło z dodatkowym wzmocnieniem wewnętrznym ramiakiem. Rama wraz z wypełnieniem obłożona dwustronnie płytą HDF. Profil krawędzi skrzydła "K" - krawędzie boczne zabezpieczone listwami ze stali nierdzewnej. Skrzydło wykonane w wersji przylgowej. Skrzydło pokryte okleiną HPL o grubości 0,7 mm. Trzy wzmocnione zawiasy czopowe, zamek z wkładką patentową, klamka z szyldem wandaloodporna ze stali nierdzewnej. Ościeżnica metalowa kątowna, o szerokości profilu 100mm. Wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej, o grubości 1,2 mm. Wyposażona w: trzy zawiasy czopowe, uszczelkę gumową obwiedniową, sześć dybli montażowych. Drzwi wyposażone w kratkę nawiewną.
- Montaż wentylatora kanałowego z czujnikiem obecności i czujnikiem wilgotności – higrostatem oraz zintegrowaną funkcją automatycznej wentylacji wraz z wykonaniem zasilania.
- Wymiana opraw na nowe ze źródłem światła LED

3. Magazyny sprzętu.

- Skucie zawilgoconych tynków.
- Rozebranie posadzki z płytek ceramicznych oraz stolarki drzwiowej.
- Odgrzybienie ścian i ułożenie w dolnej partii ścian tynku renowacyjnego.
- Wymiana instalacji kanalizacji sanitarnej i wodociągowej przebiegającej do pokoju nauczycielskiego..
- Uzupełnienie ubytków na ścianach i posadzkach.
- Wyrównanie posadzek za pomocą warstwy samopoziomującej.
- Ułożenie płytek gresowych na posadce z wykonaniem cokolika wys. 15cm.
- Wykonanie lamperii do wys. 1,6m z tynku mozaikowego na bazie barwionego kruszywa kwarcowego o zwiększonej odporności na zmywanie, czyszczenie i ścieranie.
- Wykonanie gładzi gipsowej powyżej lamperii
- Malowanie sufitu i ścian powyżej lamperii farbą akrylowo-lateksową, odporną na szorowanie i zmywanie.
- Montaż nowej stolarki drzwiowej. Rama skrzydła wykonana z klejonki drewna iglastego, wypełnienie z płyty wiórowej pełnej. Skrzydło z dodatkowym wzmocnieniem wewnętrznym ramiakiem. Rama wraz z wypełnieniem obłożona dwustronnie płytą HDF. Profil krawędzi skrzydła "K" - krawędzie boczne zabezpieczone listwami ze stali nierdzewnej. Skrzydło wykonane w wersji przylgowej. Skrzydło pokryte okleiną HPL o grubości 0,7 mm. Trzy wzmocnione zawiasy czopowe, zamek z wkładką patentową, klamka z szyldem wandaloodporna ze stali nierdzewnej. Ościeżnica metalowa kątowna, o szerokości profilu 100mm. Wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej, o grubości 1,2 mm. Wyposażona w: trzy zawiasy czopowe, uszczelkę gumową obwiedniową, sześć dybli montażowych. Drzwi wyposażone w kratkę nawiewna.
- Montaż wentylatora kanałowego z czujnikiem obecności i czujnikiem wilgotności – higrostatem oraz zintegrowaną funkcją automatycznej wentylacji wraz z wykonaniem zasilania.
- Wymiana opraw na nowe ze źródłem światła LED

4. Szatnie z węzłami sanitarnymi

- Rozebrani okładzin ścian z płytek ceramicznych.
- Rozebranie sufitów kasetonowych, podwieszanych
- Demontaż armatury sanitarnej.
- Demontaż posadzek z płytek ceramicznych oraz stolarki drzwiowej z poszerzeniem otworów do wymaganych przepisami.
- Rozebranie ścianek wydzielających prysznice i ustępy.
- Demontaż części ścianek działowych oraz wykonanie nowych otworów drzwiowych z założeniem nadproży.
- Zamurowanie części otworów drzwiowych. Zamurowanie otworów bloczkami z betonu komórkowego odmiany 600.
- Skucie zawilgoconych tynków.
- Odgrzybienie ścian i ułożenie w dolnej partii ścian tynku renowacyjnego.
- Wykonanie nowych ścianek działowych z bloczków z betonu komórkowego odmiany 600, z otynkowaniem tych ścian.
- Część ścian w celu zabudowy podejść kanalizacyjnych i elementów montażowych toalet, pisuarów oraz umywalek obudować na wysokość elementów montażowych, płytami gipsowo-kartonowymi wodoodpornymi jednostronnie, podwójnie, na stelażu z profili stalowych „75”.
- Wymiana instalacji kanalizacji sanitarnej i wodociągowej.
- Przeniesienie części grzejników z wykonaniem nowych podejść.
- Położenie nowej instalacji elektrycznej oświetleniowej w remontowanych pomieszczeniach.
- Uzupełnienie ubytków na ścianach.
- Wyrównanie posadzek za pomocą szybko twardniejącej masa posadzkowej, z wykonaniem spadków w kierunku projektowanych wpustów.
- Wykonanie w węzłach sanitarnych warstwy izolacji przeciwwodnej z elastycznej powłoki izolacyjnej, z wywinięciem 20cm na ściany. Na ścianach, powyżej brodzików, izolację pionową wykonać na wysokość 2,0m. We wszystkich narożach wkleić taśmę uszczelniającą, wklejaną między dwie warstwy świeżo ułożonej izolacji.
- Wykonanie we wszystkich pomieszczeniach sufitów podwieszanych, kasetonowych, na wysokości 3,0m.

- Ułożenie płytek gresowych antypoślizgowych na posadzkach. Płytki układane na wysokoelastycznej zaprawie klejącej z wypełnieniem fugą elastyczną, wodoodporną, odporną na zwiększone obciążenia chemiczne i mechaniczne (odporna na zabrudzenia, grzyby i pleśnie, na wnikanie wody).
- Ułożenie na ścianach węzłów sanitarnych płytek ceramicznych do wysokości 2,10m.
- W pomieszczeniach szatni wykonać cokolik z płytek ceramicznych o wys. 15cm.
- Uszczelnienie silikonem sanitarnym szczelin w narożach ścian i w połączeniach ścian z posadzką, dylatacji i miejsc połączeń z elementami ceramiki sanitarnej i armatury.
- Montaż kabin ustępowych i prysznicowych systemowych, z laminatu wysokociśnieniowego HPL o gr. min.12mm. Elementy łączone ze sobą profilem aluminiowym anodowanym. Konstrukcja kabin ustępowych wsparta na systemowych nóżkach ze stali nierdzewnej. Wszystkie elementy systemu wykonane z materiałów nie ulegających korozji – stal nierdzewna i aluminium anodowane. Kabiny ustępowe wyposażone w blokadę/zamek z możliwością awaryjnego otwarcia i wskaźnikiem stanu "wolne/zajęte", trzy zawiasy oraz gałkę. Kabiny prysznicowe wyposażone w zasłonkę prysznicową i wieszaczki. Wysokość standardowa: 2000 mm. W kabinach ustępowych wykonać 150 mm prześwit nad podłogą.
- Montaż ścianki pomiędzy pisuarami z laminatu wysokociśnieniowego HPL o gr. min.12mm i wym. 450x1000mm, oparta na nóżce ze stali nierdzewnej o wys. 150mm (wys. całkowita 1150mm). Okucia ze stali nierdzewnej.
- Wykonanie w szatniach i komunikacji lamperii do wys. 1,6m z tynku mozaikowego na bazie barwionego kruszywa kwarcowego o zwiększonej odporności na zmywanie, czyszczenie i ścieranie.
- Wykonanie gładzi gipsowej powyżej płytek i lamperii
- Malowanie ścian powyżej płytek i lamperii farbami akrylowo-lateksowymi odpornymi na szorowanie i zmywanie. Farba przeznaczona do pomieszczeń wilgotnych.
- Montaż nowej stolarki drzwiowej. Rama skrzydła wykonana z klejonki drewna iglastego, wypełnienie z płyty wiórowej pełnej. Skrzydło z dodatkowym wzmocnieniem wewnętrznym ramiakiem. Rama wraz z wypełnieniem obłożona dwustronnie płytą HDF. Profil krawędzi skrzydła "K" - krawędzie boczne zabezpieczone listwami ze stali nierdzewnej. Skrzydło wykonane w wersji przylgowej. Skrzydło pokryte okleiną HPL o grubości 0,7 mm. Trzy wzmocnione zawiasy

czopowe, zamek z wkładką patentową, klamka z szyldem wandaloodporna ze stali nierdzewnej. Ościeżnica metalowa kątowna, o szerokości profilu 100mm. Wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej, o grubości 1,2 mm. Wyposażona w: trzy zawiasy czopowe, uszczelkę gumową obwiedniową, sześć dybli montażowych. Drzwi wyposażone w kratkę nawiewną.

- Montaż opraw ze źródłem światła LED
- Montaż wentylatora kanałowego z czujnikiem obecności i czujnikiem wilgotności – higrostatem oraz zintegrowaną funkcją automatycznej wentylacji wraz z wykonaniem zasilania.
- Montaż wyposażenia węzłów sanitarnych:
 - 8 szt. zestawów składających się ze stelażu i umywalek ceramicznych z otworem na baterie o wym. 55x45cm, z półpostumieniem, zawieszone na wysokości 75cm, bateria wandaloodporna, mieszająca uruchamiana przez naciśnięcie przycisku, wydatek 3 l/min, czas wypływu 15-17 sekund
 - 4 szt. zestawów składających się ze stelażu ze zbiornikiem, przycisku automatycznego, optycznego (reaguje na obecność osoby w odległości do 0,7m w czasie dłuższym niż 7,5 sek. a krótszym niż 45 sek. - małym spłukaniem, reaguje na obecność osoby w odległości do 0,7m w czasie dłuższym niż 45 sek. - dużym spłukiwaniem, do spłukiwania dochodzi po zwłoce 2 sek. od opuszczenia zasięgu działania czujnika) i miski ustępowej wiszącej o wym. 35x53cm zawieszanej na wysokości 39cm
 - 2 szt. zestawu składającego się ze stelażu, przycisku automatycznego, optycznego i pisuaru ze zintegrowanym sitkiem ceramicznym, dopływ z tyłu, odpływ pionowy/poziomy,
 - 4 szt. zestawów składających się z akrylowego brodzika o wym. 90x90cm, samozamykającej się baterii natryskowej, podtynkowej, podłączenie do instalacji wody zimnej i gorącej, regulacja temperatury wody oraz przyciskowe uruchamianie wypływu wody w głowicy baterii, płynna regulacja czasu przepływu od 15 do 50 sekund, wodooszczędna - przepływ ok. 9 l/min. Chromowana okrągła rozeta, bateria wyposażona w filtry siatkowe, zawory zwrotne i mechanizm zabezpieczający przed osadzaniem się kamienia, głowica natryskowa wandaloodporna, z przegubem i z rozetą.
 - 1 szt. zlewu ze stali nierdzewnej o wym. 60x60cm, zamontowanego na wysokości 40cm nad posadzką.
 - 1 szt. baterii naściennej, z mieszaczem ręcznym i długą wylewką

XII. OPIS INSTALACJI SANITARNYCH

1. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Należy zdemontować całą instalację sanitarną i zlokalizować miejsce wejścia do budynku przyłącza kanalizacji sanitarnej

Całą instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PVC o połączeniach na uszczelkę gumową. Przewody układać z minimalnymi spadkami odpowiednio: 2,5% dla przewodów $\phi 110$ PCV, 3,5% dla przewodów $\phi 75$ PCV. Podejścia do przyborów prowadzić po ścianach pomieszczeń, za ściankami maskującymi z płyt g-k oraz pod posadzką. W przypadku prowadzenia poziomów pod posadzką, po wykonanych pracach, należy uzupełnić izolację przeciwwilgociową podposadzkową oraz wszystkie warstwy posadzkowe. Piony kanalizacyjne połączyć powyżej sufitów podwieszanych i wyprowadzić powyżej dachu istniejącymi wywiewnikami.

Jako armaturę kanalizacyjną zastosować: miski ustępowe wiszące, umywalki ceramiczne, syfony PCV.

Po zmontowaniu instalacji, należy poddać próbie szczelności poprzez zalanie wodą odcinków poziomych kanalizacji do wysokości kolan łączących je z pionami. Pozostałą część instalacji (piony i podejścia do przyborów) należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu wody.

Odbiory należy przeprowadzać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych. Tom II rozdział 6 pt. „Instalacje wody zimnej, ciepłej i kanalizacyjne.” przy zachowaniu wszystkich warunków wymienionych w powyższym dokumencie.

2. Instalacja wodociągowa

W remontowanych pomieszczeniach projektuje się rozprowadzenie instalacji wody zimnej i ciepłej oraz cyrkulacji.

W niniejszym opracowaniu proponuje się instalację wodociągową wykonać z rur miedzianych.

Stosować rury z miedzi SF-Cu wg DIN 1786 ciągnionych, bez szwu, twardych (twardość F-37) lub rur posiadających atest polski TIN i znak twardości Z6. Grubość ścianki rur miedzianych w instalacjach nie może być mniejsza niż 1 mm. Rury i łączniki używane w instalacji wodociągowej powinny posiadać dopuszczenie do stosowania do wody pitnej.

Niedopuszczalne jest wbudowywanie w instalacje rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych oraz rur o zmniejszonym lub zniekształconym przekroju.

Luty i topniki powinny pochodzić od tego samego producenta.

Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne (ściany, stropy), przewody prowadzić w rurach ochronnych, miejsca wolne powinny być

uszczelnione szczeliwem nie powodującym korozji rur. Rury ochronne (rozety) w przegrodach powinny wystawać po 1 cm z każdej strony przegrody.

Przewody rozprzewadzające poziome należy prowadzić w ścianie lub za ściankami z płyt g-k..

Przewody poziome rozprzewadzające wodę ciepłą prowadzić równolegle do przewodów wody zimnej.

Podejścia pod przybory wykonać jako kryte pod tynkiem. Dla przewodów o średnicy Dn15 i Dn20 mm głębokość bruzdy 5 cm. Przy średnicach większych od Dn20 głębokość bruzdy musi być odpowiednio większa.

Nie wolno prowadzić przewodów wodociągowych nad przewodami elektrycznymi.

Przewody instalacji wody ciepłej i zimnej należy izolować cieplnie gotowymi elementami z pianki poliuretanowej. Grubość izolacji - 30 mm.

Po zmontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę ciśnieniową za pomocą zimnej wody. Próbę należy przeprowadzać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów przy zachowaniu wszystkich warunków wymienionych w powyższym dokumencie.

Instalację po zmontowaniu należy przepłukać wodą a następnie napełnić wodą poprzez zainstalowany filtr siatkowy zatrzymujący cząstki stałe (np. piasek) oraz odpowietrzyć. Próbę należy przeprowadzać przy wymaganym ciśnieniu próbnym wynoszącym 1,0Mpa w czasie 1 godziny.

3. Instalacja centralnego ogrzewania.

Projektuje się przełożenie części grzejników oraz montaż nowych grzejników. Istniejące rury zasilające instalację c.o. pozostają bez zmian. Należy je oczyścić oraz pomalować.

Nowomontowane grzejniki stalowe, płytowe, boczno zasilane z wbudowanymi zaworami termostatycznymi.

Każdy grzejnik wyposażony w przyspawane z tyłu zawieszenia, umożliwiające montaż grzejnika na ścianie (na specjalnych uchwytach). Podejścia do wszystkich grzejników wykonać z istniejących rur centralnego ogrzewania.

Na gałęzkach powrotnych projektuje się montaż zaworów odcinających kątowych.

Aby zapobiec zapowietrzaniu się instalacji w projekcie uwzględniono odpowietrzniki ręczne, w które fabrycznie są wyposażone grzejniki.

Po zmontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę ciśnieniową za pomocą zimnej wody. Próbę należy przeprowadzać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych. Tom II na ciśnienie robocze zwiększone o 0,2Mpa, lecz wynoszące co najmniej 0,4Mpa i przy zachowaniu wszystkich warunków wymienionych w powyższym dokumencie.

XIII. OPIS INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Zasilanie remontowanych pomieszczeń odbywać się będzie z istniejącej linii zasilającej. Wpięcie remontowanych obwodów zasilających oświetlenie oraz zasilacze 24V DC zaworów spłukujących wykonać w puszcze rozdzielczej.

Zgodnie z PN-EN 12464-1:2003 dobrano odpowiednie natężenie oświetlenia. W załączniku obliczenia natężenia w poszczególnych pomieszczeniach.

Typy opraw w poszczególnych pomieszczeniach obiektu zostały zamieszczone na rysunkach instalacji oświetleniowych.

Projektuje się oświetlenie bezpieczeństwa, które będzie funkcjonowało w przypadku zaniku zasilania. Oświetlenie to ma na celu utrzymanie minimalnego poziomu natężenia oświetlenia dla bezpiecznej ewakuacji ludzi znajdujących się w budynku.

Projektuje się instalację oświetlenia ewakuacyjnego kierunkowego w układach komunikacyjnych – korytarze, oprawy EW funkcjonują po zaniku zasilania, wskazując drogę ewakuacyjną poprzez podświetlenie znaku drogi ucieczkowej.

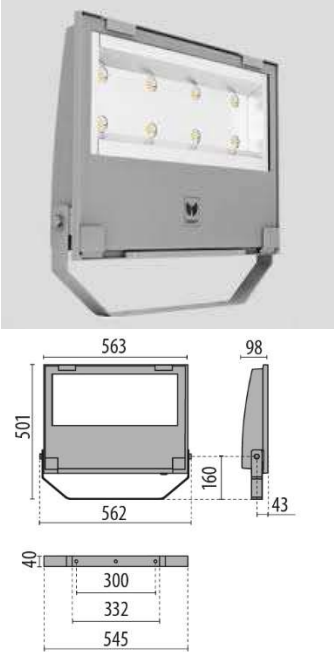
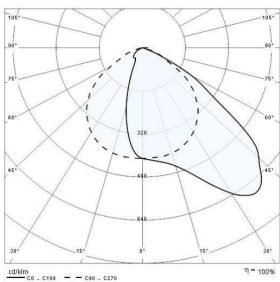

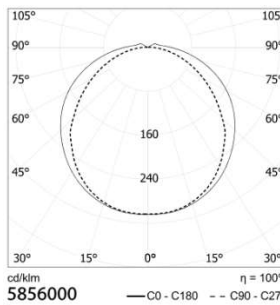

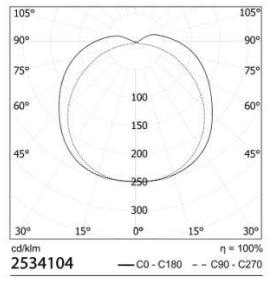

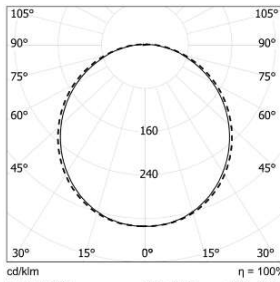
Typy opraw w poszczególnych pomieszczeniach obiektu zostały zamieszczone na planach instalacji oświetleniowej na poszczególnych kondygnacjach.

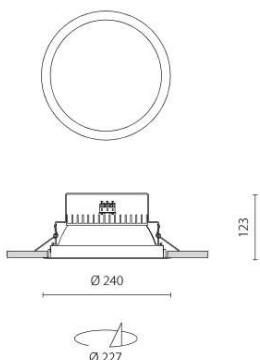
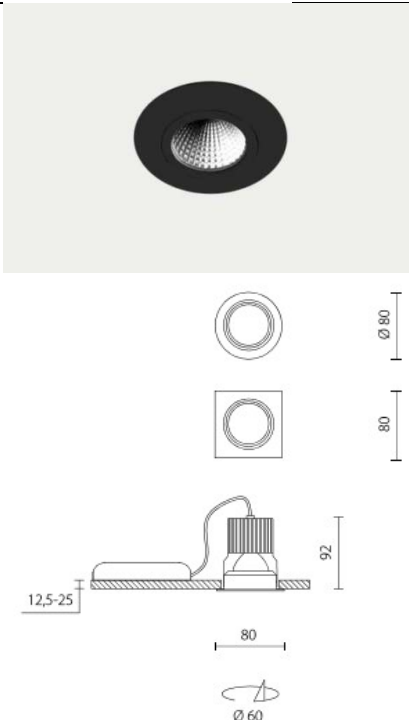
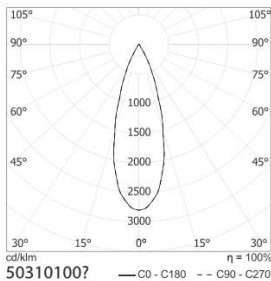

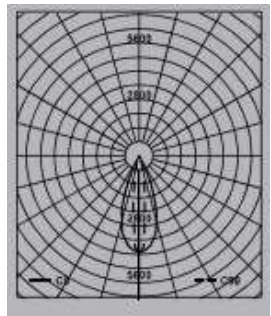

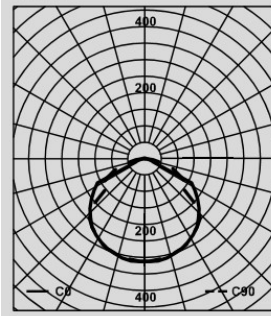
Do obwodów oświetlenia zabudować łączniki instalacyjne 6(10)A podtynkowe jednobiegunowe, podtynkowe. W pomieszczeniach węzłów sanitarnych stosować elementy bryzgoszczelne IP44. Łączniki montować na wysokości 1,4 m nad posadzką.

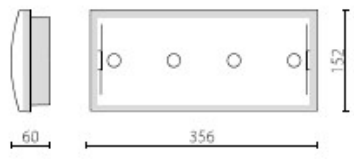
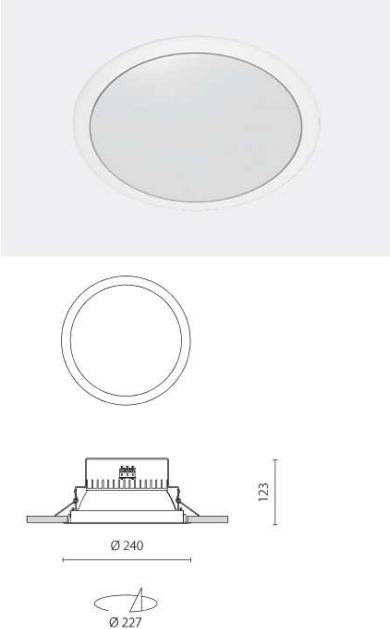
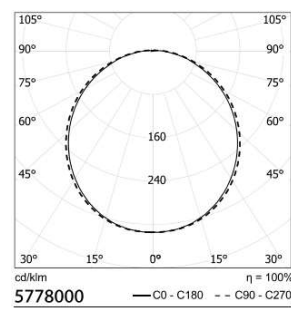
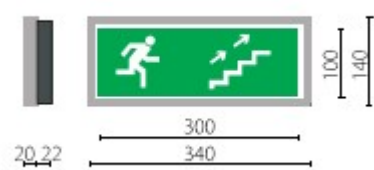
Przewody instalacji oświetleniowej prowadzić podtynkowo w ściankach oraz nad sufitem. Nie stosować typowych puszek rozgałęźnych. Połączenia przewodów wykonywać w puszkach wyłącznikowych stosując głębokie puszki fi 60.

Zabezpieczenia obwodów bez zmian.

Specyfikacja opraw

Oznaczenie oprawy	Wzór oprawy	Opis oprawy	
ES1		<p>Oprawa do montażu ściennego. Oprawa przeznaczona do sali gimnastycznej i wyposażona w siatkę ochronną.</p> <p>Źródło światła: LED</p> <p>Moc (W): 158 W</p> <p>Materiał obudowy: Aluminium</p> <p>Kolor / RAL: SZARY</p> <p>Klasa ochronności: I</p> <p>Stopień ochrony: IP 66. Kelwin: 4000</p> <p>Współczynnik mocy: $\text{COS}\phi \geq 0,9$</p> <p>Optyczny: ASIMMETRIC WIDE REFLECTOR</p> <p>Wyjście strumienia świetlnego: 20940 lm</p> <p>Wyjście strumienia świetlnego: 16266 lm</p> <p>Żywotność: 130000 h</p> <p>Procentowa amortyzacja lumenów: L70</p>	
ES2		<p>Źródło: Moduł LED, trwałość 50000 godzin pracy dla L70B50, CRI>80, SDCM3, zasilacz elektroniczny wewnątrz oprawy. Oprawa do montażu nastropowego lub ściennego, podstawa stalowa lakierowana, końcówki z tworzywa, dyfuzor opalowy z tworzywa. Waga 2,2kg, długość oprawy 104cm, szerokość 17,5cm, wysokość 6cm. Max moc oprawy 50W, min. strumień z oprawy 6000lm. IP44 Certyfikat CE</p>	
ES3		<p>Źródło: Moduł LED, trwałość 59000 godzin pracy dla L90B50, CRI>80, SDCM3. Waga 2,20kg. Długość 128cm, szerokość 13cm, wysokość 14cm. Oprawa do montażu nastropowego. Dyfuzor: poliwęglan, opalowy, obudowa: poliwęglan w kolorze szarym. Max moc oprawy 25W, min strumień z oprawy 2900lm. IP65. Certyfikat CE, PZH.</p>	
ES4		<p>Źródło: moduł LED, trwałość 230000 godzin pracy, CRI>80, Waga 0,90kg. Oprawa do wbudowania. Ozdobny ring z tworzywa sztucznego, dyfuzor PC, opalowy, Odbłyśnik: blacha aluminiowa, matowy. Zasilacz elektroniczny, zintegrowany z modulem LED. Średnica oprawy 24cm, ramka okrągła. Max moc oprawy 26W, min strumień z oprawy 2500lm, IP44. Certyfikat CE.</p>	

			
ES5		<p>Źródło: moduł LED, trwałość 50000 godzin pracy dla L90B50, CRI>80, SDCM3,. Waga 0,25kg. Oprawa do wbudowania. OBUDOWA: blacha stalowa DYFUZOR: szkło hartowane ODBŁYŚNIK: tworzywo sztuczne ZASILACZ: elektroniczny, poza oprawą. Średnica oprawy 8cm, ramka okrągła. Max moc oprawy 8W, rozsył 60st, min strumień z oprawy 790lm. IP54. Certyfikat CE.</p>	
AW1		<p>Źródło: moduł LED, Oprawa do wbudowania. OBUDOWA: tworzywo sztuczne AKUMULATOR: hermetyczne, bezobsługowe, z układem automatycznego ładowania, zabezpieczone przed całkowitym rozładowaniem Średnica oprawy 5cm, ramka okrągła. Max moc oprawy 1W, Moduł awaryjny TA-1 godzina. Certyfikat CE.</p>	
AW2		<p>Oprawa na źródła: moduł LED, moc 4x1W, strumień 330lm. dioda LED sygnalizująca stan urządzenia, hermetyczne, bezobsługowe akumulatory, układ automatycznego ładowania akumulatorów. Czas autonomii: 1 godzina. Wersja STI. Certyfikat CE, CNBOP. IP65, oprawa zabezpieczona siatką przed uderzeniami piłką.</p>	<p>WD</p> 

			
ES4AW		<p>Źródło: moduł LED, trwałość 230000 godzin pracy, CRI>80,. Waga 0,90kg. Oprawa do wbudowania. Ozdobny ring z tworzywa sztucznego, dyfuzor PC, opalowy, Odbłyśnik: blacha aluminiowa, matowy. Zasilacz elektroniczny, zintegrowany z modułem LED. Średnica oprawy 24cm, ramka okrągła. Max moc oprawy 26W, min strumień z oprawy 2500lm, IP44. Certyfikat CE. Oprawa wyposażona w moduł awaryjny: 1 godzina.</p>	
EW1		<p>Oprawa ewakuacyjna źródła: moduł LED 1,2W. Na oprawę będzie naklejony piktogram wskazujący drogę ewakuacji. Komputerowo zaprojektowany układ optyczny, dioda LED sygnalizująca stan urządzenia, hermetyczne, bezobsługowe akumulatory, układ automatycznego ładowania akumulatorów. Czas autonomii: 1 godzina. Wersja STI. Certyfikat CE, CNBOP. IP40</p> <p>W sali gimnastycznej, oprawę wyposażać w siatkę ochronną</p>	

XIV. STANDARD WYKOŃCZENIA POMIESZCZEŃ Z ZESTAWIENIEM POWIERZCHNI

Nr. pom.	Nazwa pom.	pow.	wys.	Rodzaj wykończenia		
				Posadzki	Ścian	Sufit
01.	Sala gimnastyczna	311,5 m ²	6,89-5,91 m	Winiłowa podłoga sportowa wzmocniona matowym włókmem szklanym z warstwą piankową PCV, o gr. 8,3mm	Farba akrylowo-lateksowa odporna na szorowanie	Istniejący, farba akrylowo-lateksowa odporna na szorowanie
02.	Pokój nauczycielski	16,7 m ²	3,1 m	Homogeniczna wykładzina winylowa	Tynk mozaikowy na bazie barwionego kruszywa kwarcowego o zwiększonej odporności na zmywanie, czyszczenie i ścieranie do wys. 1,6m, powyżej farba akrylowo-lateksowa odporna na szorowanie	Istniejący, farba akrylowo-lateksowa odporna na szorowanie
03.	Magazyn sprzętu	14,4 m ²	3,1 m	Płytki gresowe	Tynk mozaikowy na bazie barwionego kruszywa kwarcowego o zwiększonej odporności na zmywanie, czyszczenie i ścieranie do wys. 1,6m, powyżej farba akrylowo-lateksowa odporna na szorowanie	Istniejący, farba akrylowo-lateksowa odporna na szorowanie
04.	Magazyn sprzętu	13,5 m ²	3,1 m	Płytki gresowe	Tynk mozaikowy na bazie barwionego kruszywa kwarcowego o zwiększonej odporności na zmywanie, czyszczenie i ścieranie do wys. 1,6m, powyżej farba akrylowo-lateksowa odporna na szorowanie	Istniejący, farba akrylowo-lateksowa odporna na szorowanie
05.	Szatnia męska	15,2 m ²	3,0 m	Płytki gresowe	Tynk mozaikowy na bazie barwionego kruszywa kwarcowego o zwiększonej odporności na zmywanie, czyszczenie i ścieranie do wys. 1,6m, powyżej farba akrylowo-lateksowa odporna na szorowanie	Sufit podwieszany, kasetonowy

06.	Węzeł sanitarny	21,2 m ²	3,0 i 3,3 m	Płytki ceramiczne	Płytki ceramiczne do wys. 2,1m, powyżej farba akrylowo-lateksowa odporna na szorowanie	Sufit podwieszany, kasetonowy
07.	Szatnia damska	18,0 m ²	3,0 m	Płytki gresowe	Tynk mozaikowy na bazie barwionego kruszywa kwarcowego o zwiększonej odporności na zmywanie, czyszczenie i ścieranie do wys. 1,6m, powyżej farba akrylowo-lateksowa odporna na szorowanie	Sufit podwieszany, kasetonowy
08.	Węzeł sanitarny	20,0 m ²	3,0 m	Płytki ceramiczne	Płytki ceramiczne do wys. 2,1m, powyżej farba akrylowo-lateksowa odporna na szorowanie	Sufit podwieszany, kasetonowy
09.	Przedśionek	8,0 m ²	3,3 m	Płytki gresowe	Tynk mozaikowy na bazie barwionego kruszywa kwarcowego o zwiększonej odporności na zmywanie, czyszczenie i ścieranie do wys. 1,6m, powyżej farba akrylowo-lateksowa odporna na szorowanie	Sufit podwieszany, kasetonowy
10.	Pom. gospodarcze	2,8 m ²	3,0 m	Płytki ceramiczne	Płytki ceramiczne do wys. 2,1m, powyżej farba akrylowo-lateksowa odporna na szorowanie	Sufit podwieszany, kasetonowy
RAZEM		448,5 m²				

XV. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

- powierzchnia zabudowy – 546,7 m²
- powierzchnia użytkowa – 448,5 m²
- kubatura – 2 418,3 m³,
- ilość kondygnacji naziemnych – 1,
- ilość kondygnacji podziemnych – 0,
- wysokość – 7,6 m, (budynek niski –N)

2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych – z uwagi na występującą funkcję na terenie obiektu występują typowe materiały palne stanowiące wyposażenie pomieszczeń obiektów użyteczności publicznej, jak

drewno, tkaniny, tworzywa sztuczne, itp. Są to materiały palne o temperaturze zapalenia powyżej 250 °C.

3. Odległość od obiektów sąsiednich.

Lokalizacja budynku uwzględnia potrzebę zapewnienia odpowiednich warunków ochrony przeciwpożarowej w stosunku do obiektów sąsiednich.

4. Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego.

Nie dotyczy.

5. Kategoria zagrożenia ludzi.

Budynek z uwagi na jego przeznaczenie i funkcję, zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III . Przewidywana ilość osób przebywających w budynku – 49. Największe pomieszczenie znajduje się na parterze jest przewidziane na max. 49 osób.

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Nie dotyczy. W budynku nie występują pomieszczenia lub strefy zagrożone wybuchem.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek tworzy 1 strefę pożarową ZL III o powierzchni 448,5 m². Powierzchnia strefy nie przekracza dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynków parterowych, zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, wynosi 10 000m².

8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek zaprojektowano w klasie odporności pożarowej spełniającej wymagania dla klasy odporności pożarowej budynku „D”. Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia poszczególnych elementów budowlanych:

- główna konstrukcja nośna – R 30, nierozprzestrzeniające ognia,
- konstrukcja dachu – nierozprzestrzeniające ognia,
- stropy – REI 30, nierozprzestrzeniające ognia,
- ściany zewnętrzne – EI 30 (ściany zewnętrzne stanowiące część głównej konstrukcji nośnej spełniają kryteria nośności ogniowej R 30), nierozprzestrzeniające ognia,
- ściany wewnętrzne – nierozprzestrzeniające ognia,

- przekrycie dachu – nierozprzestrzeniające ognia .(nie dotyczy budynku, ponieważ nad najwyższą kondygnacją znajduje się przegroda spełniająca kryteria REI60).

Zaprojektowane elementy konstrukcyjne budynku spełniają wymienione wyżej wymagania w zakresie minimalnej odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia.

9. Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń.

W miejscach przeznaczonych na pobyt ludzi należy zapewnić odpowiednie warunki ewakuacji. Zapewnienie odpowiednich warunków ewakuacji polega na określeniu zespołu przedsięwzięć oraz środków techniczno-organizacyjnych w celu szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem. W związku z tym uwzględniając liczbę przebywających w obiekcie ludzi, ich stan sprawności oraz funkcję, wielkość oraz wysokość pomieszczeń i budynków stwierdza się, iż warunki ewakuacyjne zostały zapewnione poprzez uwzględnienie następujących warunków technicznych:

- zapewniono wymagane długości przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach,
- zapewniono, wymagane długości dojść ewakuacyjnych określonych w przepisach techniczno – budowlanych – wymagana długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu – 30m,
- zapewniono wymaganą szerokość wyjść ewakuacyjnych (drzwi), dostosowaną do liczby osób mogących przebywać jednocześnie w pomieszczeniach i budynku - szerokości wyjść ewakuacyjnych wynoszą co najmniej 1,20m,
- zapewniono wymaganą szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych, dostosowaną do liczby, osób mogących przebywać na danej kondygnacji budynku,
- zapewniono wymaganą wysokość dróg ewakuacyjnych,
- zapewniono wymaganą wysokość drzwi,
- zapewniono właściwy kierunek otwierania się drzwi ewakuacyjnych z obiektu,

Występujące warunki techniczne w budynku zapewniają właściwe warunki ewakuacji ludzi.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Instalacje i urządzenia techniczne, będące wyposażeniem obiektu, powinny pod względem bezpieczeństwa pożarowego odpowiadać warunkom technicznym określonym w Polskich Normach oraz przepisach szczególnych. W celu zapewnienia właściwych warunków użytkowych obiektu zaprojektowano podstawowe instalacje, w tym min:

- instalacja wodno – kanalizacyjne,

- instalacja wentylacyjna i grzewcza,
- instalacja odgromowa,
- instalacja elektorenergetyczne zabezpieczono wyłącznikiem nadmiarowo-różnicowym prądu, zabezpieczającym instalację na wypadek pożaru,

Przy doborze instalacji i urządzeń uwzględniono funkcje i przeznaczenie obiektu oraz wynikające stąd czynniki zagrożenia.

Instalacje i urządzenia techniczne należy użytkować i utrzymywać w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami ustalonymi przez producenta oraz poddawać okresowym przeglądom i konserwacji.

Wyłącznik prądu znajdujący się przy głównym wejściu do obiektu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, wyjątkiem tych które zasilają instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie (instalacje sygnalizacyjno-alarmowe, stałe i półstałe urządzenia gaśnicze, instalacje wodociągowe wewnętrzne przeciwpożarowe, urządzenia oddymiające itp.).

- stałe urządzenie gaśnicze – nie wymaga się,
- dźwiękowy system ostrzegawczy – nie wymaga się
- urządzenia służące do usuwania dymu – nie wymaga się.
- oświetlenie awaryjne ewakuacyjne – wymaga się – zaprojektowano,
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa – nie wymaga się, istnieje.

12. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem.

Budynek należy wyposażać w gaśnice w ilości jedna jednostka masy środka gaśniczego zawartego w gaśnicach 2kg (3dm^3) na każde 100m^2 powierzchni strefy pożarowej.

13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych zapewnione jest dla obiektu przez zewnętrzną sieć hydrantową zlokalizowaną wzdłuż drogi gminnej

14. Drogi pożarowe.

Wymagana, zapewniona o odpowiedniej nośności i szerokości.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej / Dz. U. Nr 121 poz. 1137 z 2003r/ wykonywana dokumentacja projektowa nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych.

Projektował:	
Architektura: mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz upr. proj. nr 230/87/Uw	
Instalacje sanitarne: mgr inż. Leon Jatkiewicz upr. proj. nr 608/01/DUW	
Instalacje elektryczne: mgr inż. Stanisław Tomczyk upr. proj. nr 89/98/Lw	