

S P I S T R E Ś C I:

A Opis

Dział A.1/3 Branża architektoniczno-budowlana **str.02**

Dział A.2/3 Branża sanitarna **str.56**

Dział A.3/3 Branża elektryczna **str.72**

B Opracowanie graficzne **str.83**

Opracowanie wielobranżowe

- I-01 – PLAN SYTUACYJNY**
- I-02 – RZUT PIWNICY**
- I-03 – RZUT PARTERU**
- I-04 – RZUT I PIĘTRA**
- I-05 – RZUT II PIĘTRA**
- I-06 – RZUT DACHU**
- I-07 – ELEWACJE**
- I-08 – ELEWACJE**
- I-09 – ELEWACJE**
- I-10 – ELEWACJE**
- I-11 – PRZEKRÓJ A-A**
- I-12 – SCHODY TERENOWE**
- I-13 – SCHODY TERENOWE**

C Załączniki

Załącznik 1-opinia geotechniczna **str.84**

Załącznik 2-badania gruntu **str.85**

Załącznik 3-inwentaryzacja kominowa **str.86**

Załącznik 4-charakterystyka energetyczna budynku **str.87**

Załącznik 5-opinia MPWiK w sprawie hydrantów **str.88**

Załącznik 6-opinia ŚPWIK w sprawie biblioteki **str.89**

A Opis

Dział A.1/3 Branża architektoniczno-budowlana

I. SPIS TREŚCI

1. Podstawa formalno-prawna opracowania i informacje ogólne o przedmiocie zlecenia.

- 1.1 Data opracowania, nr i data umowy, dane Zleceniodawcy i Zleceniobiorcy.
- 1.2 Cel i zakres opracowania, ogólny opis budynku.
- 1.3 Podstawy materialno-prawne.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu.

- 2.1 Lokalizacja i obszar oddziaływania.
- 2.2 Dane ogólne.
- 2.3 Uzbrojenie terenu i urządzenia techniczne zlokalizowane na terenie działki.
- 2.4 Ukształtowanie terenu i zieleń.
- 2.5 Dojazd i układ komunikacyjny.
- 2.6 Dostępność dla osób niepełnosprawnych.
- 2.7 Warunki pożarowe.

3. Informacje o terenie i obiekcie.

- 3.1 Układ funkcjonalny i dane liczbowe.
- 3.2 Elewacje.
- 3.3 Opis instalacji wewnętrznych.
- 3.4 Opis elementów budynku i zagospodarowania.

4. Ocena stanu technicznego budynku.

- 4.1 Fundamenty
- 4.2 Ściany zewnętrzne
- 4.3 Ściany wewnętrzne
- 4.4 Stropy
- 4.5 Kominy
- 4.6 Schody wewnętrzne
- 4.7 Schody zewnętrzne
- 4.8 Stropodachy
- 4.9 Podłogi i posadzki
- 4.10 Stolarka okienna
- 4.11 Stolarka drzwiowa
- 4.12 Wykończenie ścian wewnętrznych
- 4.13 Wykończenie ścian zewnętrznych (elewacje)
- 4.14 Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe
- 4.15 Kanały wentylacyjne
- 4.16 Instalacje wewnętrzne
- 4.17 Węzeł kuchenny
- 4.18 Sanitariaty
- 4.19 Elementy zagospodarowania

5. Ochrona przeciwpożarowa budynku.

6. Wnioski.

7. Dokumentacja fotograficzna budynku.

I. OPIS TECHNICZNY

Cześć Architektoniczno- Budowlana

1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA I INFORMACJE OGÓLNE O PRZEDMIOCIE ZLECENIA.

1.1 Data opracowania, nr i data umowy, dane Zleceniodawcy i Zleceniobiorcy.

Data opracowania:	kwiecień 2021
Numer umowy:	B2P.272-54/21 z dnia 07 kwiecień 2021
Przedmiotowy obiekt:	Miejska Szkoła Podstawowa nr 11 Ul. Śląska 8, 41-940 Piekary Śląskie
Dane Zleceniodawcy:	Gmina Piekary Śląskie z siedzibą w Piekarach Śląskich 41-940 ul. Bytomska 84
Dane Zleceniobiorcy:	DSW Projekt Sp. z o. o. Ul. Św. Barbary 14/36 41-516 Chorzów

1.2 Cel i zakres opracowania, ogólny opis budynku.

Celem opracowania jest wykonanie **inwentaryzacji** budynku wraz z otoczeniem **Miejskiej Szkoły Podstawowej nr 11 zlokalizowanej przy ul. Śląska 8 w Piekarach Śląskich.**

Budynek został wybudowany jako wolnostojący obiekt składający się z czterech segmentów:

- A. szkolno-dydaktyczny
- B. łącznik
- C. stołówka
- D. sala gimnastyczna.

Obiekt powstał około roku 1965.

Obiekt w segmencie B,C,D jest jednokondygnacyjny z częściowym podpiwniczeniem (brak podpiwniczenia w segmencie B). Segment A jest obiektem trzykondygnacyjnym częściowo podpiwniczonym. Ściany fundamentowe: żelbetowe i murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowej. Budynek został wykonany w szkielecie żelbetowym, prefabrykowanym z wypełnieniem z bloczków PGS gr. 24 cm, płyt prefabrykowanych z licem falistym. Dach stanowią płyty kanałowe gr. 24 cm (otynkowane od strony pomieszczeń) pokryte - papą na warstwie żużlu z wapnem kształtującym spadek dachu w dwóch kierunkach zewnętrznych. Odprowadzenie wód deszczowych odbywa się przez rynny i rury spustowe z PCV i stalowe. Segment D - sala gimnastyczna jest obecnie ocieplony wełną mineralną + stelaż z płytami elewacyjnymi włókno-cementowymi. Konstrukcja dachu (płyty korytkowe otwarte) jest wsparta na dźwigarach stalowych; dach jest również ocieplony i pokryty papą. Schody wewnętrzne: żelbetowe - płytowe. Na dachach widoczne są kominy wentylacyjne. Na budynku występuje instalacja odgromowa. Obróbki blacharskie metalowe w kolorze brązowym, a w segmencie D ocynkowane powlekane fabrycznie. Stolarka na obiekcie jest głównie PCV w kolorze białym i zbliżonym do zielono-szarego (od

elewacji frontowej - strefa wejścia) oraz drewniana w kolorze białym. Parapety zewnętrzne są metalowe a wewnętrzne - głównie kamienne. Wejście główne do budynku odbywa się od strony segmentu C poprzez schody lub pochylnie. Główne schody wejściowe - żelbetowe - posiadają: stopnice i podstopnice pokryte płytką ceramiczną, od boku tynk mozaikowy. Rampa podjazdu dla niepełnosprawnych wykonana jest w konstrukcji stalowej (krata WEMA) i zabezpieczona balustradą stalową dostosowaną dla osób niepełnosprawnych. Dodatkowo schody wejściowe - również żelbetowe - zlokalizowane są od strony elewacji północnej (do segmentu C) i południowej (do segmentu D); balustrady schodów: stalowe. Schody od strony elewacji północnej (do segmentu C) posiadają: stopnice i podstopnice pokryte płytką ceramiczną, od boku tynk mozaikowy. Na elewacjach i wewnątrz budynku (głównie w ciągach komunikacyjnych) zamontowane są kamery monitoringu.

Dokumentację inwentaryzacyjną opracowano w oparciu o:

- wizję lokalną
- odkrywki i przewierthy kontrolne
- inwentaryzację budynku
- szczerpkową dokumentację archiwalną
- ustalenia z Zamawiającym
- dokumenty przekazane przez Zamawiającego

1.3 Podstawy materialno-prawne.

- Umowa z Inwestorem
- Inwentaryzacja budynku
- Wizja lokalna
- Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego
- Inne wiążące przepisy prawa oraz normy obowiązujące, w zakresie którego dotyczy niniejsza dokumentacja.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

2.1 Lokalizacja i obszar oddziaływania.

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na działce o numerze 1709/31 (teren B 178U i B 277KDd miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Piekary Śląskie w obszarze pierwszym - Dzielnica B - Centrum). Pow. działki: 15579.03 m². Obrys działki, na której znajduje się budynek ma nieregularny kształt. Działka jest całkowicie ogrodzona ogrodzeniem panelowym o wys. max 160 cm w różnym, niespójnym kolorze. Ogrodzenie posiada bramy i furtki wejściowe. Wewnątrz, oddzielne ogrodzenie prowadzone jest w postaci piłkochwyków boiska z nawierzchni bezpiecznej oraz w postaci siatki panelowej placu zabaw z nawierzchni bezpiecznej. Sąsiedni teren stanowią działki zagospodarowane i znajdują się na nich obiekty zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Wokół budynku będącego przedmiotem opracowania zlokalizowane są tereny rekreacyjne takie jak place zabaw z nawierzchni bezpiecznej, boiska (boisko od strony zachodniej z nawierzchni bezpiecznej posiadające obwodowo piłkochwyty a także boisko trawiaste), chodniki oraz zieleń. Dojazd do budynku od strony ul. Śląskiej. Nawierzchnia utwardzona jest asfaltowa, z kostki prostokątnej oraz kostki typu H. Od strony zachodniej, obok boiska

z nawierzchni bezpiecznej znajduje się powierzchnia utwardzona asfaltowa w złym stanie technicznym. Od strony południowej znajduje się miejsce na gromadzenie odpadów stałych z wydzieleniem w postaci murków.

Obszar oddziaływania obiektu - obszar oddziaływania obiektu zgodnie z art. 20 ust 1 pkt 1c oraz art. 34 ust 1 pkt 5 określa się jako przedmiotową działkę budowlaną.

2.2 Dane ogólne.

Na terenie działki objętej opracowaniem znajdują się następujące obiekty:

- budynek szkoły
- plac zabaw
- boisko z nawierzchnią bezpieczną
- boisko z nawierzchnią trawiastą
- bieżnia z nawierzchnią żwirową
- skocznia do skoku w dal
- rzutnia z nawierzchnią żwirową
- tereny utwardzone
- utwardzony plac na pojemniki na odpady stałe z wydzieleniem w postaci murków
- tereny biologicznie czynne
- ogrodzenie terenu szkoły, boiska z nawierzchni bezpiecznej oraz placu zabaw

2.3 Uzbrojenie terenu i urządzenia techniczne zlokalizowane na terenie działki.

Sieci i instalacje, przebiegające przez teren opracowania:

- kanalizacyjna sanitarna – podłączona do komunalnej sieci kanalizacji sanitarnej
- wody deszczowe - odprowadzane do komunalnej sieci kanalizacji deszczowej
- sieć wodociągowa - z rur stalowych Dn 65 z wodociągu komunalnego
ciepła woda użytkowa w budynku wytwarzana jest w przepływowych i pojemnościowych podgrzewaczach elektrycznych.
- sieć ciepłownicza - przyłącze wysokich parametrów 2x DN50 z komunalnej sieci ciepłowniczej wysokich parametrów jest doprowadzone do wymiennikowni CO w piwnicach budynku. Moc cieplna kompaktowego wężła wymiennikowego f-my Danfoss jedynie dla celów CO wynosi 312 kW.
W instalacji CO budynku zabudowane są grzejniki płytowe stalowe, żeberkowe żeliwne i z rur stalowych ożebrowanych typu Favira. Grzejniki miejscami są obudowane.
- sieć elektryczna - zasilanie z Zakładu Energetycznego poprzez stację transformatorową o mocy 60kw za pomocą kabla typu AKSFŁA 4x70mm²;
złącze kablowe wyłącznik główny - oświetlenia, tablica główna umieszczona jest w przedsionku z lewej strony od strony boiska a tablica obwodowa umieszczona jest z prawej strony wejścia głównego.
- sieć gazową - przyłącze gazowe DN65 doprowadzone jest do skrzynki gazowej z gazomierzem na ścianie wsch. budynku. Gaz doprowadzony jest jedynie do urządzeń w kuchni.
- sieć teletechniczna

2.4 Ukształtowanie terenu i zieleni.

Szkoła usytuowana jest na terenie o zróżnicowanej wysokości o rzędnych od 278.45 do 280.45 m n.p.m. Występuje zieleń zagospodarowana oraz tereny utwardzone - ścieżki, boiska, dojazdy. Od strony zachodniej przy elewacji występują studzienki piwniczne pozwalające doświetlić pomieszczenia piwniczne. Studzienki posiadają wewnętrznie

prowadzone koryto, które odprowadza wodę deszczową do studzienki kanalizacyjnej mieszczącej się w terenie w pd. zach.

Zestawienie powierzchni działki:

-DŁ.OGRODZENIA ZEWN.	501,36M
-DŁ.OGRODZENIA WEWN.	30,29M

-POW.DZIAŁKI **s:15579,03 M2**

-POW. ZABUDOWY BUDYNKU s:1867,34 M2

-POW. BOISKA Z NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ 1066,38 M2

-POW. PLACU ZABAW Z NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ 289,23 M2

s:1355,61M2

-POW. UTWARDZENIA W ZŁYM STANIE 1218,41 M2

-POW. UTWARDZENIA Z KOSTKI 1141,54 M2

-POW. UTWARDZENIA ASFALTOWA, DOJAZDOWA 395,62 M2

-POW. Z PŁYTEK 34,50 M2

s:2790,07 M2

-POW. STUDNI DOŚWIELAJĄCYCH s:34,73 M2

-POW. BIOLÓGICZNIE CZYNNA s:9531,28 M2

2.5 Dojazd i układ komunikacyjny.

Nieruchomość położona jest przy ulicy Śląskiej 8 w Piekarach Śląskich. Dojazd do budynku i wejście główne na teren szkoły - od ulicy Śląskiej. Do głównego wejścia do budynku prowadzi teren utwardzony - chodnik oraz schody i rampa. Wewnętrzne drogi, chodniki oraz plac od ul. Kruszcowej są utwardzone. Nawierzchnia utwardzona placu od ul. Kruszcowej jest w złym stanie.

2.6 Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Budynek jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych w parterze. Zapewniona jest rampa dla niepełnosprawnych oraz znajduje się na parterze toaleta dla niepełnosprawnych, która nie spełnia obowiązujących norm.

3. INFORMACJE O TERENIE I OBIEKCIE.

Budynek znajduje się na obszarze B 178U i B 277KDd Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego - Uchwała Nr LIII/517/06 Rady Miasta w Piekarach Śląskich z dnia 31.05.2006r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Piekary Śląskie w obszarze pierwszym ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego nr 79 z dnia 12.07.2006 r. poz. 2272. Zgodnie z zapisami planu:

- Obiekt nie jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków Miasta Piekary Śląskie,
- Obiekt nie znajduje się na obszarze objętym nadzorem konserwatorskim.

Obszar oddziaływania obiektu: obszar oddziaływania obiektu zgodnie z art. 20 ust 1 pkt 1c oraz art. 34 ust 1 pkt 5 określa się jako przedmiotową działkę budowlaną.

3.1 Układ funkcjonalny i dane liczbowe:

Układ funkcjonalny:

Budynek wykonano jako wolnostojący obiekt składający się z czterech segmentów:

A. szkolno-dydaktyczny

B. łącznik

C. stołówka

D. sala gimnastyczna.

Budynek zaprojektowano w układzie korytarzowym, z jedną główną otwartą klatką schodową (w segmencie A) łącząca poszczególne kondygnacje.

Dane liczbowe:

Budynek szkoły:

- powierzchnia zabudowy: **1857,19 m²**
- powierzchnia użytkowa: **3563.5 m²** (wg inwentaryzacji z kwietnia 2021r.)
- kubatura: **14.115 m³** kubatura istniejącej kuchni z istn. instal. gazową: **82.60m³**
- ilość kondygnacji nadziemnych: **1-3**
- ilość kondygnacji podziemnych: **0-1**
- wysokość budynku: **11,90 m**
- rok budowy: **1965**
- liczba uczniów **603**, ; liczba pracowników **78**

3.2 Elewacje:

Obiekt w segmencie B,C,D jest jednokondygnacyjny z częściowym podpiwniczeniem (brak podpiwniczenia w segmencie B). Segment A jest obiektem trzykondygnacyjnym częściowo podpiwniczonym. Budynek został wykonany w szkieletie żelbetowym, prefabrykowanym z wypełnieniem z bloczków gr. 24 cm, płyt prefabrykowanych z licem falistym. Na elewacji wschodniej segmentu A, północnej segmentu B i zachodniej segmentu C - naprzemiennie z płytami prefabrykowanymi z licem falistym w podłużnych poziomych pasach podokiennych występują powierzchnie gładkie, tynkowane, malowane. Żelbetowe filarki międzyokienne gładkie, tynkowane, malowane. Ściany szczytowe (od północy i południa) - otynkowane. Odprowadzenie wód deszczowych z dachu odbywa się przez rynny i rury spustowe z PCV i stalowe. Segment D - sala gimnastyczna jest obecnie ocieplony wełną mineralną 10 cm + stelaż z płytami elewacyjnymi włókno-cementowymi w kolorze szarym i żółtym. Na budynku występuje instalacja odgromowa. Stolarka na obiekcie jest głównie PCV w kolorze białym i zbliżonym do zielono-szarego oraz drewniana w kolorze białym. Parapety zewnętrzne są metalowe a wewnętrzne - głównie kamienne. Elewacje budynku w segmentach A,B,C są w złym stanie. Występują liczne ubytki tynku i zacieki. Farba na płytach elewacyjnych jest złuszczone, wypłowiała i zabrudzona, miejscowe wymalowania graffiti.

3.3 Opis instalacji wewnętrznych:

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- wody zimnej i wody na cele p.poż. (na każdej kondygnacji),
- ciepłej wody (ogrzewanej lokalnie),
- kanalizacji sanitarnej,
- centralnego ogrzewania, (grzejniki z rur stalowych ożebrowanych, ogniw żeliwnych oraz płytowe, grzejniki zlokalizowane we wnękach podokiennych lub bezpośrednio przy ścianach, w wybranych pomieszczeniach, część jest dodatkowo obudowana),

- gazową,
- wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej,
- elektryczną oświetleniową i gniazd wtykowych,
- elektryczną oświetlenia zewnętrznego,
- niskoprądowe: LAN, monitoringu, alarmową SSWiN, domofonową oraz elektroniczną woźną,
- odgromową i uziemiającą.

3.4 Opis elementów budynku i zagospodarowania:

Fundamenty:

Fundamenty żelbetowe

Ściany nośne:

Budynek został wykonany w szkielecie żelbetowym, prefabrykowanym z wypełnieniem z bloczków PGS gr. 24 cm, płyt prefabrykowanych z licem falistym. Segment D - sala gimnastyczna: posiada stelaż z płytami elewacyjnymi włókno-cementowymi w kolorze szarym i żółtym gr. 8mm (technologia elewacji wentylowanych). Poziomy płyt mocowane zostały na kleju do rusztu aluminiowego. Płyty są zabezpieczone powłoką anty-grafitti. Ściany poniżej terenu segmentu D są zaizolowane przeciwwilgociowo i termicznie.

Ściany działowe:

Ściany działowe murowane z cegły gr. 6 i 12 cm, wykonane jako g-k na stelażu systemowym oraz HPL (w sanitariatach).

Stropy:

Stropy wykonano jako prefabrykowane płyty kanałowe gr. 24 cm i DZ-3 (nad piwnicą segmentu C i D).

Kominy:

Do poziomu stropu ostatniej kondygnacji przewody kominowe wykonane z bloków kanałowych ścian wewnętrznych, od poziomu warstwy spadkowej stropodachu - murowane z cegły, pokryte od czoła i góry papą, u góry zamontowane systemowe kominki tworzywowe o wysokości do wlotu ok. 50 cm.

Ponadto, dwa kominy murowane wyprowadzone ponad dach pokryte od czoła tynkiem a od góry papą, systemowe przewody kominowe o wysokości do wlotu ok. 70 cm. Na dachu występują również kominki wentylacyjne systemowe.

Schody:

Schody wewnętrzne żelbetowe - płytowe; gr. płyty - 18 cm.

Schody zewnętrzne - żelbetowe. Balustrady schodów: stalowe. Rampa podjazdu dla niepełnosprawnych zlokalizowana przy wejściu głównym do budynku wykonana jest w konstrukcji stalowej (krata WEMA) i zabezpieczona balustradą stalową dostosowaną dla osób niepełnosprawnych.

Konstrukcja dachów i ich pokrycie:

Poniżej przedstawiono główny układ konstrukcji dachu:

Warstwa wierzchnia papy na lepiku

Podłoże cementowe

Żużel z wapnem

Suprema

Papa z podłożem

Strop 24 cm

Tynk cem.-wap. 2cm

Dach segmentu D - segmentu po termomodernizacji (część niższa i wyższa) zaizolowany jest wełną mineralną umożliwiającą dostęp techniczny na dach w celu jego konserwacji. Na istniejącej warstwie stropu znajduje się warstwa podkładowa paraizolacja z papy podkładowej, natomiast jako warstwę wierzchnią na ociepleniu - dwie warstwy papy termozgrzewalnej. Konstrukcja nośna dachu sali gimnastycznej - płyty korytkowe otwarte - jest wsparta na dźwigarach stalowych.

Podłogi i posadzki:

Podłogi i posadzki o różnych wykończeniach:

- komunikacja ogólna: lastryko, wykładzina PCV, płytki ceramiczne
- pomieszczenia: wykładzina PCV, płytki ceramiczne, wykładzina dywanowa, posadzka betonowa (pom. gosp.), panele, gumolit
- sala gimnastyczna: parkiet
- kuchnia i pom. kuchenne: lastryko, posadzka betonowa (piwnica), wykładzina PCV (piwnica)
- szatnia: lastryko
- WC: płytki ceramiczne
- piwnice: klepisko - grunt rodzimy

Stolarka okienna i drzwiowa:

- Stolarka okienna:
Istniejąca stolarka okienna w obiekcie wykonana z PVC i jako drewniana, skrzynkowa w kolorze białym i szaro-zielonym (elewacja frontowa - witryna),
- Stolarka drzwiowa:
Drzwi zewnętrzne - metalowe oraz PCV,
Drzwi wewnętrzne - drewniane lub drewnopochodne (w kolorze brązowym), aluminiowe przeszklone (w kolorze granatowym), z PCV przeszklone (w kolorze białym), przeszklone z profili stalowych (pomalowane na biało i oliwkowo), drzwi w ściankach HPL (do kabin ustępowych).

Wykończenie ścian wewnętrznych:

Wykończenie ścian wewnętrznych w zależności od pomieszczenia:

tynki wewnętrzne, płytki ceramiczne, ścianki osłonowe g-k pomalowane farbą do pomieszczeń wewnątrz budynku

Wykończenie ścian zewnętrznych:

Obiekt w segmencie A,B,C: płyty prefabrykowane z licem falistym, tynki zewnętrzne. Segment D - sala gimnastyczna: płyty elewacyjne włókno-cementowe na stelażu barwione w kolorze szarym i żółtym gr. 8mm. Poziomy płyt mocowane zostały na kleju do rusztu aluminiowego. Płyty są zabezpieczone powłoką anty-graffiti.

Ściany poniżej terenu segmentu D są zaizolowane przeciwwilgociowo i termicznie (zastosowano hydroizolację bitumiczną, następnie polistyren ekstrudowany gr. 10 cm zabezpieczony drugą warstwą hydroizolacji zbrojonej siatką z włókna szklanego oraz folią kubetkową).

Obróbki blacharskie:

Obróbki blacharskie, rynny zewnętrzne, parapety zewnętrzne - metalowe w kolorze brązowym. Ocynkowane powlekane fabrycznie - w segmencie D.

Elementy zagospodarowania:

Ogrodzenie

Istniejące ogrodzenie działki szkolnej: panelowe o wys. max 160 cm na podmurówce betonowej, przęsta z siatki ciągnionej obramowanej kątownikiem z pojedynczym stężeniem pionowym, stanowiące wypełnienia pól pomiędzy słupkami z rur stalowych. Furtka, brama wjazdowa: rama z rury stalowej, wypełniona siatką ciągnioną, dolny pas wypełniony blachą stal.

Istniejące ogrodzenie wewnętrzne w postaci piłkochwyłów boiska z nawierzchni bezpiecznej. Pomiędzy słupami stalowymi, malowanymi o profilu kwadratowym 8x8 cm i wys. 600 cm rozpięta jest siatka o oczkach 5x5 cm. Słupy w rozstawie zróżnicowanym (ok. 240 cm i 300 cm) posiadają w części stężenia ukośne. Dwie furtki (szer. 120 cm, wys. 200 cm): rama z rury stalowej, wypełniona siatką z prętów zgrzewanych. Brama (szer. 150+150 cm, wys. 300 cm): rama z rury stalowej o dwóch stężeniach ukośnych, wypełniona siatką o oczkach 5x5 cm. Furtki i bramy posiadają zawiasy dwustronne i jednostronną blokadę otwierania.

Ogrodzenie wewnętrzne w postaci siatki panelowej placu zabaw z nawierzchni bezpiecznej. Panele ogrodzeniowe z prętów zgrzewanych, stanowiące wypełnienia pól pomiędzy słupkami stalowymi. Brama: rama z rury stalowej z wypełnieniem z prętów pionowych.

Drzewostan

Przy ogrodzeniach północnym i wschodnim oraz wzdłuż drogi dojazdowej od ul. Śląskiej zlokalizowane są przeważnie drzewa liściaste a w mniejszej liczbie drzewa iglaste oraz krzewy. Ponadto przy ogrodzeniach północnych i wschodnim znajdują się liczne nasadzenia zastępcze głównie drzew liściastych.

Na ogrodzonym terenie wokół placu zabaw znajdują się głównie drzewa iglaste, krzewy o charakterze mieszanym oraz zieleń płożąca. Liczne krzewy o charakterze mieszanym i zieleń płożąca tworzą pas zieleni zlokalizowany w sąsiedztwie chodnika biegnącego wzdłuż wschodniej elewacji segmentu C i D budynku.

Studnie doświetlające piwnic

Studnie doświetlające piwnice, żelbetowe i z bloczków PGS (Segment A) oraz murowane z cegły (Segment C), tynkowane lub częściowo otynkowane osłonięte kratą z płaskowników stalowych lub kratą z siatki o oczkach romboidalnych obramowaną kątownikiem z podwójnym stężeniem poziomym. Ponadto dwie z pięciu ścianek poprzecznych obudowy studni (Segment A) wykonanych z bloczków PGS posiadają dodatkowo z wierzchu pasy przemurowań z cegły.

Miejsce gromadzenia odpadów

Od strony południowej - przy łopatce do zawracania pojazdów dla drogi dojazdowej do budynku od ul. Śląskiej - znajduje się miejsce na gromadzenie odpadów stałych: plac o powierzchni utwardzonej (betonowej) o wymiarach 370 x 280 cm (w świetle muru: 340 x 248 cm) z wydzieleniem w postaci betonowych murków z cegły o wys. 115 cm otynkowanych i pomalowanych na biało.

Plac zabaw

Od strony północnej - pomiędzy segmentami A, B i C - zlokalizowany jest plac zabaw z nawierzchni bezpiecznej: poliuretanowej. Nawierzchnia bezpieczna sąsiaduje z powierzchnią biologicznie czynną, na którą składa się powierzchnia trawiasta i zieleń urządzona: liczne nasadzenia drzew iglastych i niewysokich krzewów o charakterze

mieszanym oraz zieleni płożąca. Plac jest wydzielony ogrodzeniem w postaci siatki panelowej. Na wyposażenie placu zabaw składa się:

- linarium,
- zestaw wspinaczkowy (ścianka + drabinka),
- zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią i mostkiem,
- bujak sprężynowy,
- ławka,
- kosz na śmieci,
- tablica z regulaminem na konstrukcji drewnianej.

Schody terenowe:

W granicach działki objętej opracowaniem znajdują się następujące schody terenowe:

- schody (oznaczone jako Schody C) przy wejściu głównym do budynku (od strony wschodniej) o szerokości biegu 884 cm, wysokości 72 cm (6x12 cm) i szerokości stopni 35 cm: z kostki brukowej i obrzeży betonowych układanych na ławie betonowej. Schody posiadają 2 stalowe balustrady i boczne betonowe murki (nakryte betonową czapą) o średniej wysokości nie przekraczającej 45 cm. Przed wejściem na schody zlokalizowano 2 stalowe stojaki na rowery.
- schody (oznaczone jako Schody D) na drodze łączącej wejście główne z dojazdem do budynku od ul. Śląskiej (zlokalizowane od strony południowo-wschodniej budynku) o szerokości biegu ok. 260 cm, wysokości 105 cm (7x15 cm) i szerokości stopni 35 cm: z krawężników drogowych na ławie betonowej oraz z kostki brukowej. Schody posiadają 2 stalowe balustrady.
- schody (oznaczone jako Schody E) przy wejściu do segmentu D budynku - Sali Gimnastycznej (od strony południowej) o szerokości biegu ok. 200 cm, wysokości 77 cm (7x11 cm) i szerokości stopni 30 cm: z betonowych bloków stopnicowych na ławie betonowej. Schody posiadają 2 stalowe balustrady.
- schody (oznaczone jako Schody G) na drodze łączącej dojazd do budynku od ul. Śląskiej z terenową częścią sportową (zlokalizowane od strony południowej budynku) o szerokości biegu ok. 200 cm, wysokości 30 cm (3x10 cm) i szerokości stopni 30 cm: z betonowych bloków stopnicowych na ławie betonowej. Schody nie posiadają balustrad.

Chodniki i obrzeża:

Nawierzchnie utwardzone w postaci ciągów pieszych wykonane są głównie z kostki betonowej prostokątnej oraz kostki typu H (Behaton). W części południowej - na ciągu pieszym łączącym wyjście z segmentu D (Sali Gimnastycznej) z terenową częścią sportową oraz wokół łopatki do zawracania pojazdów dla drogi dojazdowej do budynku od ul. Śląskiej: występują chodnikowe płyty betonowe. Wszystkie obrzeża: betonowe.

Pozostałe nawierzchnie utwardzone:

Dojazd do budynku od strony ul. Śląskiej posiada powierzchnię utwardzoną, asfaltową. Od strony zachodniej, obok boiska z nawierzchni bezpiecznej znajduje się powierzchnia utwardzona asfaltowa w postaci prostokątnego placu. Wjazd na ten plac mieści się od ul. Kruszcowej.

4. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU.

Budynek został wybudowany jako wolnostojący obiekt składający się z czterech segmentów:

A. szkolno-dydaktyczny

B. łącznik

C. stołówka

D. sala gimnastyczna.

Obiekt powstał około roku 1965.

Obiekt w segmencie B,C,D jest jednokondygnacyjny z częściowym podpiwniczeniem (brak podpiwniczenia w segmencie B). Segment A jest obiektem trzykondygnacyjnym częściowo podpiwniczonym.

Budynek kilkakrotnie podlegał modernizacji. Został wykonany remont łazienek. Została w części wymieniona stolarka okienna na okna PCV oraz częściowo stolarka drzwiowa w tym witryny wewnętrzne na ciągach komunikacyjnych. W roku 2012 wykonany został projekt kompleksowej termomodernizacji segmentu D - sali gimnastycznej. Termomodernizacja segmentu D została zrealizowana.

Ponadto dla części ciągów pieszych przeprowadzono wymianę nawierzchni na kostkę betonową prostokątną oraz kostkę typu H (Behaton). Przebudowany został plac zabaw i boisko przy wjeździe od ul. Kruszcowej (zrealizowano m.in. wymianę nawierzchni na bezpieczną). Dla schodów zewnętrznych (segmentu D i na wejściu głównym) oraz terenowych dokonano wymiany balustrad. Wykonano też na wejściu głównym nową rampę podjazdu dla niepełnosprawnych.

4.1 Fundamenty

Budynek częściowo podpiwniczony, posadowiony na żelbetowych fundamentach. Posadzka piwnic zagłębiona średnio od 2,08 m do 3,81 m poniżej powierzchni terenu. *Ocena stanu technicznego utrudniona* - w przypadku wątpliwości co do stanu technicznego po dokonaniu odstonięcia fundamentów w toku prowadzonych prac budowlanych - należy powiadomić jednostkę projektową celem weryfikacji stanu i uzgodnienia zaleceń.

4.2 Ściany zewnętrzne

4.2.1 Ściany zewnętrzne piwnic.

Ściany zewnętrzne żelbetowe. Segment D - sala gimnastyczna - znajduje się po termomodernizacji. Ściany zewnętrzne segmentu D poniżej terenu są zaizolowane przeciwwilgociowo i termicznie. Ich stan jest dobry. Stan techniczny ścian podpiwniczenia obiektu w segmentach A, B i C można jednak uznać za niezadowalający ze względu na niekorzystne oddziaływanie wilgoci. Ściany i tynki piwnic są zawilgocone i zagrzybione, wymagają osuszenia i wykonania niezbędnych izolacji szczególnie w segmencie C (pod kuchnią: przy klatce schodowej, komunikacja, magazyn) i A (komunikacja, pom. radiowęzła). Ponadto ściany zewnętrzne segmentu A, B i C nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie izolacyjności cieplnej. W oparciu o obliczenia audytu energetycznego zalecane jest więc również wykonanie termoizolacji tych ścian.

Stan techniczny elementu: niezadowalający. Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie. Należy więc - dla segmentu A, B i C - wykonać naprawy ścian zewnętrznych, termoizolację oraz izolację przeciwwilgociową. Ponadto - w segmencie A, B i C - zaleca się odgrzybienie i wykonanie od wewnątrz iniekcji ścian.

4.2.2 Ściany zewnętrzne części nadziemnej

Ściany zewnętrzne: żelbetowe i z bloczków PGS. W segmencie A, B i C: ściany posiadają wykończenie z płyt prefabrykowanych z licem falistym lub tynkiem.

Segment D - sala gimnastyczna - znajduje się po termomodernizacji. Płyty elewacyjne włókno-cementowe są zabezpieczone powłoką anty-graffiti.

Od wewnątrz widoczne zarysowania tynku na styku elementów konstrukcyjnych żelbetowych i elementów murowanych oraz styku prefabrykowanych elementów żelbetowych (wszystkie segmenty). W szczególności duże rysy oraz ubytki farby i tynku zlokalizowane są na styku ścian prefabrykowanych oraz stropodachu ze ścianą szczytową (murowaną z bloczków PGS) segmentu C (przy klatce schodowej). Pod względem konstrukcyjnym istniejące ściany spełniają swoją funkcję. Widoczne są zniszczenia dylatacji pomiędzy segmentami. Nie stwierdzono znacznych uszkodzeń ścian konstrukcyjnych (nośnych) oraz utraty ich stateczności. Ściany zewnętrzne segmentu A, B i C nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, oraz wymogów normy PN – EN ISO 6946 – 1999, w zakresie izolacyjności cieplnej. W oparciu o obliczenia audytu energetycznego zalecane jest wykonanie termoizolacji ścian zewnętrznych, z założeniem, że segment D (już po termomodernizacji) pozostanie w stanie istniejącym - bez dodatkowych prac związanych z dociepleniem elewacji i dachu.

Stan techniczny elementu: średni. Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

4.3 Ściany wewnętrzne

4.3.1 Ściany wewnętrzne piwnic.

Ściany konstrukcyjne wewnętrzne: żelbetowe oraz murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowej. W pom. piwnic segmentu D i C - ściany murowane z cegły pełnej nieotynkowane. Ściany działowe: murowane z cegły. Tynki posiadają miejscami zarysowania, nierówności narożników, nierówności na powierzchni ścian. Ściany wewnętrzne piwnic wymagają wykonania napraw.

Stan techniczny elementu: niezadowalający. Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

4.3.2 Ściany wewnętrzne części nadziemnej

Ściany konstrukcyjne wewnętrzne: żelbetowe (prefabrykowane) oraz murowane z cegły pełnej. Ściany działowe: murowane z cegły, wykonane jako g-k na stelażu systemowym oraz HPL (w sanitariatach). Powierzchnie ścian: otynkowane i pomalowane, wykończone tynkiem mozaikowym (hol główny) lub obłożone płytką ceramiczną do pewnej wysokości (WC, gabinet profilaktyczny, kuchnia i pom. kuchenne). Ponadto występują ścianki ostonowe g-k pomalowane farbą do pomieszczeń wewnątrz budynku (komunikacja parteru i klatka schodowa segmentu A). Na sali gimnastycznej naroża ścian posiadają zabezpieczenia w postaci kątowników ochronnych z pionowych listew drewnianych, malowanych. Pod względem konstrukcyjnym istniejące ściany spełniają swoją funkcję. Widoczne są zniszczenia dylatacji pomiędzy segmentami. Nie stwierdzono znacznych uszkodzeń ścian konstrukcyjnych (nośnych) oraz utraty ich stateczności. Tynki posiadają miejscami zarysowania, nierówności narożników, nierówności na powierzchni ścian. Widoczne są liczne zarysowania tynku na styku elementów konstrukcyjnych żelbetowych i elementów murowanych oraz styku prefabrykowanych elementów żelbetowych. Występuje silne spękanie ściany na parterze - oddzielającej pokój nauczycielski od WC. Duża rysa, której towarzyszą ubytki tynku i farby zlokalizowana jest również na parterze, na styku segmentu A i B, pod podciągami. Pojedyncze ukośne pęknięcie znajduje się na parterze segmentu C - w ścianie oddzielającej

gabinet profilaktyczny od komunikacji przy kuchni (bezpośrednio pod oknem wewnętrznym).

Stan techniczny elementu: niezadowalający. Stan techniczny wykończenia ścian w holu przy wejściu głównym do budynku - dobry, widoczne ślady użytkowania. Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

4.4 Stropy

4.4.1 Strop nad piwnicami: DZ-3 i z płyt prefabrykowanych żelbetowych, kanałowych gr. 24 cm. Stropy od spodu tynkowane - tynki nierówne, złuszczająca się farba. Zarysowania tynku na styku prefabrykowanych elementów żelbetowych widoczne są w szczególności w pomieszczeniach: biblioteki, archiwum i przy klatce schodowej segmentu A. Brak śladów utraty nośności elementów konstrukcyjnych.

Stan techniczny elementu: dobry. Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

4.4.2 Stropy części nadziemnej

Strop nad parterem i piętrem I segmentu A: z płyt prefabrykowanych żelbetowych, kanałowych gr. 24 cm. Stropy od spodu tynkowane - tynki miejscami zarysowane, nierówne, nierówne krawędzie styku ze ścianami. Zarysowania tynku na styku prefabrykowanych elementów żelbetowych widoczne są w szczególności w pomieszczeniach: komunikacji. Brak śladów utraty nośności elementów konstrukcyjnych.

Stan techniczny elementu: dobry. Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

4.5 Kominy

Do poziomu stropu ostatniej kondygnacji przewody kominowe wykonane z bloków kanałowych ścian wewnętrznych, od poziomu warstwy spadkowej stropodachu - murowane z cegły, pokryte od czopa i góry papą, u góry zamontowane systemowe kominki tworzywowe o wysokości do wlotu ok. 50 cm. Ponadto, dwa kominy murowane wyprowadzone ponad dach pokryte od czopa tynkiem a od góry papą, systemowe przewody kominowe o wysokości do wlotu ok. 70 cm. Na dachu występują również kominki wentylacyjne systemowe. Budynek posiada instalację odgromową w złym stanie technicznym. Widoczne są na dachu (segment A, B i C) ślady zużycia elementów z uwagi na upływ czasu, np. zniszczone obróbki blacharskie, skorodowane kominki wentylacyjne.

Stan techniczny elementu: niezadowalający. Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

4.6 Schody wewnętrzne

Schody klatek schodowych posiadają konstrukcję żelbetową - płytową. Wykończenie - lastryko. Balustrady stalowe (malowane) z pochwytem z PCV. Schody noszą ślady zużycia.

Stan techniczny elementu: niezadowalający. Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

4.7 Schody zewnętrzne

4.7.1 Główne schody wejściowe do budynku (od strony wschodniej).

Schody posiadają konstrukcję żelbetową. Ich stopnice i podstopnice wyłożone są płytką ceramiczną, a od boku schody pokryte są tynkiem mozaikowym. Poziom spocznika schodów zewnętrznych jest niższy o 2 cm od poziomu posadzki holu. Okładziny schodów są zdegradowane: tynki i płytki ceramiczne posiadają liczne pęknięcia i ubytki, niektórych płytek ceramicznych brakuje. Wejście główne do budynku dostosowane jest do osób niepełnosprawnych - swoją funkcję spełnia znajdująca się tu rampa podjazdu dla niepełnosprawnych wykonana w konstrukcji stalowej. Balustrady schodów i rampy (dostosowane dla osób niepełnosprawnych) są stalowe. Wszystkie elementy stalowe - balustrady i rampa - zawierają: liczne ubytki farby, zabrudzenia i duże obszary skorodowane. Przekrycie schodów wejścia głównego wykonane jest z płyty żelbetowej stanowiącej przedłużenie konstrukcji stropodachu nad segmentem C. Schody i rampa przeznaczone są do rozbiórki ze względu na planowaną termoizolację ścian piwnicznych.

Stan techniczny elementu: zły.

4.7.2 Schody wejściowe od strony elewacji północnej (do segmentu C).

Schody posiadają konstrukcję żelbetową. Ich stopnice i podstopnice wyłożone są płytką ceramiczną, a od boku schody pokryte są tynkiem i pomalowane. Poziom spocznika schodów zewnętrznych jest wyższy o 6 cm od poziomu posadzki wiatrołapu na wejściu. Okładziny schodów są w złym stanie: tynki, warstwa farby i płytki ceramiczne posiadają liczne pęknięcia, ubytki, zabrudzenia oraz zawilgocenia. Dodatkowo schody pokrywa miejscowo graffiti i zielony nalot (glony). Schody posiadają ponadto stalową balustradę i poręcz zakotwioną w ścianie zewnętrznej budynku. Balustrada jest mocno skorodowana, pokrzywiona, zabrudzona i pokryta resztkami farby z wcześniejszych przemalowań. Schody przeznaczone są do rozbiórki ze względu na to, że nie spełniają wymagań warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie wymagań dla schodów i pochylni, oraz w zakresie bezpieczeństwa ich użytkowania oraz ze względu na planowaną termoizolację ścian piwnicznych. Wejście do budynku nie jest osłonięte żadnym daszkiem.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

4.7.3 Schody wejściowe od strony elewacji południowej (do segmentu D).

Schody żelbetowe, z boku pokryte tynkiem i pomalowane - widoczne jest lekkie pęknięcie ukośne. Poziom spocznika schodów zewnętrznych jest wyższy o 2 cm od poziomu posadzki w budynku, na wejściu. Schody posiadają ponadto dwie stalowe balustrady. Balustrada zawiera liczne ubytki farby. Schody przeznaczone są do rozbiórki ze względu na to, że nie spełniają wymagań warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie wymagań dla schodów i pochylni, oraz w zakresie bezpieczeństwa ich użytkowania. Wejście do budynku nie jest osłonięte żadnym daszkiem.

Stan techniczny elementu: dobry.

4.8 Stropodachy

Segment D znajduje się po termomodernizacji i stan jego stropodachu jest dobry. Widoczne są (w siłowni na parterze) jedynie zarysowania tynku na styku prefabrykowanych elementów żelbetowych.

Stan techniczny elementu: dobry.

Stropodachy w pozostałych segmentach: od spodu tynkowane - tynki miejscami zarysowane, nierówne, miejscowo ślady zacieków. Zarysowania tynku na styku prefabrykowanych elementów żelbetowych widoczne są w szczególności w pomieszczeniach: komunikacji na II piętrze (segment A). Brak śladów utraty nośności elementów konstrukcyjnych. Na dachu widoczne są ślady zużycia elementów z uwagi na upływ czasu, np. zniszczone obróbki blacharskie, dylatacje, skorodowane kominki wentylacyjne. Na dachu znajduje się głośnik. Przegroda nie spełnia wymogów normy PN – EN ISO 6946 – 1999. Strop pod stropodachem nie wykazuje zarysowań.

Stan techniczny elementu: niezadowolający. Podczas prac związanych z dociepleniem zaleca się demontaż wszystkich istniejących warstw, aż do poziomu papy z podłożem włącznie (wszystkich warstw znajdujących się nad płytami prefabrykowanymi żelbetowymi, kanałowymi gr. 24 cm) z uwagi na ich zużycie, negatywną ocenę ich przydatności - w takim stanie - jako materiałów krycia dachu, oraz z uwagi na to, że występowanie tak wielu warstw niesie za sobą znaczny ciężar i możliwość deformacji pokrycia.

4.9 Podłogi i posadzki

4.9.1. Podłoga piwnic.

Podłoga piwnic wykonana jest na kilku poziomach. W segmencie C i D W przeważającej części na podłodze znajduje się: klepisko - grunt rodzimy.

W korytarzach, pomieszczeniach i WC znajdują się płytki ceramiczne. Posadzka nosi ślady użytkowania.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

Posadzka betonowa znajduje się w pom. gosp. segmentu A i magazynowych segmentu C. Posiada ubytki, zarysowania i spękania.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

Wykładzina PCV znajduje się w jednym pom. magazynowym segmentu C. Nosi ślady użytkowania.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

4.9.2. Podłoga na parterze budynku.

W części holu głównego, w szatni, kuchni, pom. kuchennych, komunikacji oraz na powierzchni schodów i spoczników klatek schodowych posadzka wykonana jest z lastryko. Posadzka nosi ślady użytkowania.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

W salach lekcyjnych, sekretariacie, szatniach i komunikacji przy sali gimnastycznej, świetlicy, gabinecie profilaktycznym, jego przedsionku i komunikacji - posadzki są wykonane z wykładziny PCV: noszą ślady użytkowania.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

W pom. kierownika gosp. - posadzka jest wykonana z gumolitu: nosi ślady użytkowania.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

Płytki ceramiczne znajdują się w części holu głównego, pokoju nauczycielskim i w WC.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

W gabinetach dyrektorów i pom. pedagoga znajdują się panele: w stanie dobrym.

Stan techniczny elementu: zadowolający.

Wykładzina dywanowa znajduje się w siłowni: nosi ślady użytkowania. Z uwagi na zmianę układu funkcjonalnego pomieszczeń segmentu D - wykładzina zostanie usunięta.

Parkiet sali gimnastycznej posiada miejscami startą warstwę lakieru, deszczuki podłogowe są rozeschnięte, miejscami uszkodzone.

Stan techniczny elementu: niezadowolający. Ze względu na konieczność dostosowania przegrody budowlanej do zgodności z obowiązującymi przepisami, podłoga podlegać będzie rozbiórce.

Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

4.9.3. Podłogi 1 i 2 Piętra

Na powierzchni schodów i spoczników klatek schodowych oraz w pom. gosp. posadzka wykonana jest z lastryko. Posadzka nosi ślady użytkowania.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

W klasach posadzki są wykonane głównie z wykładziny PCV, jedynie w dwóch klasach na pierwszym piętrze z paneli. Posadzki noszą ślady zużycia.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

W WC podłogi wykonane są z płytek ceramicznych.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

4.10 Stolarka okienna

Występuje stolarka okienna wykonana z PVC i jako drewniana, skrzynkowa będąca w złym stanie technicznym. Wymiana stolarki okiennej, wg informacji przekazanych przez Użytkownika obiektu prowadzona była w kilku etapach. Stwierdzono podczas kontroli kilku okien uszkodzenia uszczelek gumowych w oknach w miejscach stalowych zamknięć ram okiennych. Zasadnym jest domniemanie, że tego rodzaju uszkodzenia mogą występować w wielu oknach wskutek ich użytkowania.

Ustalono przez odczyt współczynnik przenikania ciepła istniejących wkładów szybowych w oknach „ $U = 1,0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ”. Natomiast współczynnik przenikania ciepła całych kompletnych okien produkowanych w tych okresach czasu wynosił $1,5 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Obecnie wymagany jest współczynnik dla okien zewnętrznych $U_{\text{maksimum}} = 0,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Jest to znaczna różnica i przy tak dużych powierzchniach okien w obiekcie oszczędności energii oraz oszczędności kosztów wynikające z zastosowania nowych okien uznać należy za znaczące. Należy również zważyć na ciągle rosnące koszty energii, co w jeszcze większym stopniu zwiększy oszczędności kosztów eksploatacyjnych.

Istniejące okna nie są wyposażone w nawiewniki higrosterowane co również nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami. Doposażenie istniejących okien w nawiewniki jest znacznym kosztem, a jego poniesienie nie poprawi izolacyjności okien.

Z uwagi na powyższe przyczyny zaleca się wymianę wszystkich okien zewnętrznych w budynku na nowe z nawiewnikami higrosterowanymi.

Podczas wymiany stolarki okiennej na nową należy również wziąć pod uwagę wymagania p.poż.

4.10.1 Stolarka okienna piwnic

Okna PCV. Parapety wewnętrzne z PCV, drewniane lub brak parapetów, zewnętrzne metalowe w kolorze brązowym lub brak parapetów. Okna pomieszczeń konserwatora, i wymiennikowni posiadają od zewnątrz kraty. Okna nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie izolacyjności cieplnej. Ze względu na planowaną termomodernizację, okna podlegają wymianie.

Stan techniczny elementu: dobry.

Okna drewniane, skrzynkowe (m.in. w bibliotece, archiwum). Okna drewniane, zużyte, w złym stanie, szczeliny między elementami okna, złączająca się farba. Parapety wewnętrzne kamienne lub brak parapetów, zewnętrzne metalowe w kolorze brązowym. Okna pom. archiwum posiadają od zewnątrz kraty. Okna nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie izolacyjności cieplnej. Ze względu na planowaną termomodernizację, okna podlegają wymianie.

Stan techniczny elementu: zły.

4.10.2 Stolarka okienna części nadziemnej

Okna PCV. Parapety wewnętrzne: konglomerat, drewniane, kamienne, z PCV lub brak parapetów, zewnętrzne metalowe w kolorze brązowym. Okna gabinetu dyrektora, sekretariatu i pom. kierownika gosp. posiadają od zewnątrz kraty. Okna nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie izolacyjności cieplnej. Ze względu na planowaną termomodernizację, okna podlegają wymianie.

Stan techniczny elementu: dobry.

Okna drewniane, skrzynkowe (w szatni i komunikacji na piętrze II). Okna drewniane, zużyte, w złym stanie, szczeliny między elementami okna, złączająca się farba. Parapety wewnętrzne: kamienne, zewnętrzne metalowe w kolorze brązowym. Okna nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie izolacyjności cieplnej. Ze względu na planowaną termomodernizację, okna podlegają wymianie.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

4.11 Stolarka drzwiowa

4.11.1 Stolarka drzwiowa piwnic

4.11.1.1 Zewnętrzna dwuskrzydłowa brama (elewacja południowa, segment D) (o wymiarach: szer. 260 cm, wys. 193): metalowa. Elementy bramy zużyte, skorodowane, pokrzywione.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

4.11.1.2 Drzwi wewnętrzne: metalowe, drewniane lub drewnopochodne.

Drzwi metalowe zużyte i wypaczone. Drzwi drewniane lub drewnopochodne zużyte. Ponadto drzwi do pomieszczeń: WC (segment A i C), biblioteka z zapleczem, pomieszczeń konserwatora, archiwum, magazynu czystości i na klatkę schodową - nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie min. szerokości drzwi w świetle ościeżnicy.

Stan techniczny elementu: niezadowolający

4.11.2 Stolarka drzwiowa zewnętrzna części nadziemnej:

4.11.2.1 Drzwi zewnętrzne aluminiowe, przeszklone wraz z aluminiową przeszkloną witryną (elewacja wschodnia, wejście główne do budynku, segment C): drzwi odkształcone co skutkuje ich nieszczelnością. Drzwi nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie izolacyjności cieplnej. Należy je wraz z witryną wymienić na nowe o współczynniku ($U_{maksimum} = 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$).

Stan techniczny elementu: zły.

4.11.2.2 Drzwi zewnętrzne stalowe, pełne (elewacja północna, segment C): drzwi zużyte, w dolnej części skorodowane, z zabrudzeniami i ubytkami farby, nieszczelne.

Drzwi nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie min. szerokości drzwi w świetle ościeżnicy oraz w zakresie izolacyjności cieplnej. Ze względu na planowaną termomodernizację, drzwi podlegają wymianie.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

4.11.2.3 Drzwi zewnętrzne stalowe, przeszklone wraz ze stalową przeszkloną witryną (elewacja zachodnia, segment A): drzwi zużyte, od zewnątrz skorodowane, z ubytkami farby i miejscowo pomalowane graffiti. Drzwi nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie izolacyjności cieplnej i w zakresie warunków p.poż. Ze względu na planowaną termomodernizację, drzwi wraz z witryną podlegają wymianie.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

4.11.2.4 Drzwi zewnętrzne stalowe, pełne (elewacja wschodnia, segment A, na zejściu do piwnicy): drzwi zużyte, skorodowane, nieszczelne, z zabrudzeniami, ubytkami farby i miejscowo pomalowane graffiti. Drzwi nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie min. szerokości drzwi w świetle ościeżnicy oraz w zakresie izolacyjności cieplnej. Ze względu na planowaną termomodernizację, drzwi podlegają wymianie.

Stan techniczny elementu: zły.

4.11.2.5 Drzwi zewnętrzne aluminiowe, pełne (elewacja południowa, segment D): drzwi zużyte, ze śladami wgnieceń, zabrudzeniami i ubytkami farby. Drzwi nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie izolacyjności cieplnej. Ze względu na planowaną termomodernizację, drzwi podlegają wymianie.

Stan techniczny elementu: niezadowolający.

4.11.3 Stolarka drzwiowa wewnętrzna części nadziemnej:

4.11.3.1 Wiatrołap przy wejściu głównym: dwuskrzydłowe drzwi aluminiowe przeszklone: zużyte.

Stan techniczny elementu: niezadowolający

4.11.3.2 Wiatrołap przy wejściu głównym: ścianka przeszklona z profili aluminiowych: w stanie dobrym.

Stan techniczny elementu: dobry

4.11.3.3 Witryny z PCV z drzwiami dwuskrzydłowymi, przeszklone zlokalizowane w pom. komunikacji i na styku świetlicy i holu: w dobrym stanie. Drzwi nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie warunków p.poż. Witryna na styku segmentów C i B zostanie zlikwidowana.

Stan techniczny elementu: dobry

4.11.3.4 W parterze drzwi do sali gimnastycznej drewniane, pełne: zużyte.

Stan techniczny elementu: niezadowolający

4.11.3.5 Drzwi do pomieszczeń segmentu D (pom. nauczyciela wf, siłownia, szatnie) drewniane lub drewnopochodne: zużyte. Drzwi nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie min. szerokości drzwi w świetle ościeżnicy.

Stan techniczny elementu: niezadowolający

4.11.3.6 Drzwi do kabin ustępowych w ściankach HPL: w dobrym stanie. Drzwi w WC damskim na parterze oraz I i II piętrze (w północnej części segmentu A) - nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie min. szerokości drzwi w świetle ościeżnicy. Wszystkie drzwi z uwagi na planowaną zmianę układu funkcjonalnego sanitariatów

zostaną zlikwidowane w obecnym kształcie i zaproponowane zostaną nowe rozwiązania.

Stan techniczny elementu: dobry.

4.11.3.7 Drzwi do pomieszczeń w północnej części segmentu C (m.in.: kuchni i pom. kuchennych) drewniane lub drewnopochodne: zużyte. Z uwagi na planowaną zmianę układu funkcjonalnego w tej części budynku istniejące drzwi zostaną: zlikwidowane albo wymienione na nowe. Zaprojektowane zostaną też drzwi w nowych lokalizacjach.

Stan techniczny elementu: niezadowolający

4.11.3.8 Witryny z profili stalowych z drzwiami jednoskrzydłowymi, przeszklone zlokalizowane w segmencie B (łączniku) na styku szatni i komunikacji: zużyte, ze śladami wielokrotnych przemalowań, kolorystyka niespójna. Drzwi nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie warunków p.poż.

Stan techniczny elementu: niezadowolający

4.11.3.9 Drzwi do pom. administracyjnych zlokalizowanych w segmencie B (łączniku) drewniane lub drewnopochodne, pełne: zużyte. Drzwi nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie min. szerokości drzwi w świetle ościeżnicy.

Stan techniczny elementu: niezadowolający

4.11.3.10 Drzwi do klas: drewnopochodne, pełne. Drzwi nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie min. szerokości drzwi w świetle ościeżnicy.

Stan techniczny elementu: dobry

4.11.3.11 Drzwi do pom. gosp. na II piętrze segmentu A: drewnopochodne, pełne, z otworami dla przepływu powietrza. Drzwi nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie min. szerokości drzwi w świetle ościeżnicy.

Stan techniczny elementu: dobry

4.11.3.12 Drzwi do WC (segmenty A i B), kabin ustępowych (segment B) drewniane lub drewnopochodne, pełne: zużyte. Z uwagi na planowaną zmianę układu funkcjonalnego sanitariatów istniejące drzwi zostaną: zlikwidowane albo wymienione na nowe. Zaprojektowane zostaną też drzwi w nowych lokalizacjach.

Stan techniczny elementu: niezadowolający

4.11.3.13 Drzwi na klatce schodowej (parter segmentu A) - zejście do piwnicy: drewnopochodne, pełne. Drzwi nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie min. szerokości drzwi w świetle ościeżnicy oraz w zakresie warunków p.poż.

Stan techniczny elementu: dobry

4.12 Wykończenie ścian wewnętrznych

Ściany wewnętrzne nie posiadają zawilgoceń. Tynki na ścianach wewnętrznych piwnic posiadają miejscami zarysowania, nierówności narożników, nierówności na powierzchni ścian. Ściany wewnętrzne piwnic wymagają wykonania napraw. Ściany wewnętrzne części nadziemnej są tynkowane i malowane farbą emulsyjną, w większości pomieszczeń wykonano farbą olejną lamperie. W holu głównym ściany wykończono tynkiem mozaikowym. W pomieszczeniach: WC, gabinet profilaktyczny, kuchnia i pom. kuchenne - ściany tynkowane z lamperią z płytek ceramicznych. Ponadto występują ścianki ostonowe g-k pomalowane farbą do pomieszczeń wewnątrz budynku (komunikacja parteru i klatka schodowa segmentu A). Na sali

gimnastycznej naroża ścian posiadają zabezpieczenia w postaci kątowników ochronnych z pionowych listew drewnianych, malowanych. Tynki posiadają miejscami zarysowania, nierówności narożników, nierówności na powierzchni ścian. Widoczne są liczne zarysowania tynku na styku elementów konstrukcyjnych żelbetowych i elementów murowanych oraz styku prefabrykowanych elementów żelbetowych. Występuje silne spękanie ściany na parterze - oddzielającej pokój nauczycielski od WC. Duża rysa, której towarzyszą ubytki tynku i farby zlokalizowana jest również na parterze, na styku segmentu A i B, pod podciągami. Pojedyncze ukośne pęknięcie znajduje się na parterze segmentu C - w ścianie oddzielającej gabinet profilaktyczny od komunikacji przy kuchni (bezpośrednio pod oknem wewnętrznym). Ponadto duże zabrudzenia, pęknięcia i odwarstwienia farby oraz pozostałości po wymianie stolarki okiennej w postaci odkrytych tynków licznie występują w pom. komunikacji na I i II piętrze segmentu A.

Stan techniczny elementu: niezadowolający. Stan techniczny wykończenia ścian w holu przy wejściu głównym do budynku - dobry, widoczne ślady użytkowania. Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

4.13 Wykończenie ścian zewnętrznych (elewacje)

Elewacje budynku w segmentach A,B,C są w złym stanie. Występują liczne ubytki tynku i zacieki (szczególnie widoczne na ścianach szczytowych). Farba na płytach elewacyjnych jest złuszczone, wypłowiała i zabrudzona, miejscowe wymalowania graffiti. W miejscach zdyktowania segmentów w płytach elewacyjnych występują ubytki, ponadto miejscami występują niewielkie uskoki tych płyt. Na elewacji zachodniej segmentu A w miejscach dużych ubytków płyt elewacyjnych (prefabrykowanych z licem falistym) widoczne jest skorodowane zbrojenie elementów żelbetowych.

Stan techniczny elementu: zły.

Segment D - sala gimnastyczna - znajduje się po termomodernizacji. Płyty elewacyjne włókno-cementowe są zabezpieczone powłoką anty-graffiti. Miejscowe wymalowania graffiti są systematycznie usuwane. Widoczne są jednak ślady zużycia powierzchni zewnętrznej płyt i utrata ich pierwotnej kolorystyki.

Stan techniczny elementu: niezadowolający

4.14 Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe

Obróbki blacharskie dachu i metalowe segmenty rur spustowych (segment A, B i C) są pokrzywione, zniszczone i skorodowane. Obróbki blacharskie poziomych pasów elewacyjnych z płyt prefabrykowanych z licem falistym (wysuniętych poza lico ściany) w segmencie A są pokrzywione, zniszczone, skorodowane i wybrakowane. Parapety zewnętrzne w segmentach A, B i C: metalowe przy oknach PCV są w stanie dobrym a metalowe przy oknach drewnianych - skorodowane i pokrzywione. Ze względu na termomodernizację (segmentów A, B i C) ulegną pogrubieniu ściany zewnętrzne oraz ścianki attykowe na dachu. Z tej przyczyny obróbki blacharskie ścianek attykowych, okapów oraz parapety będą miały za małą szerokość. Obróbki ścian zewnętrznych, parapety okienne oraz obróbki dachu podlegają wymianie.

Stan techniczny elementu: niezadowolający. Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

Obróbki blacharskie, rynny zewnętrzne, parapety zewnętrzne w segmencie D: ocynkowane powlekane fabrycznie. Występują też segmenty rur spustowych z PCV.

Stan techniczny elementu: dobry.

4.15 Kanały wentylacyjne

Kanały wentylacyjne wykonane z bloków kanałowych ścian wewnętrznych, od poziomu warstwy spadkowej stropodachu - murowane z cegły. Kominy pokryte od czoła i góry papą, u góry zamontowane systemowe kominki tworzywowe o wysokości do wlotu ok. 50 cm. Ponadto, dwa kanały wentylacyjne murowane. Kominy wyprowadzone ponad dach pokryte od czoła tynkiem a od góry papą, systemowe przewody kominowe o wysokości do wlotu ok. 70 cm. W części kanałów są wyloty boczne, w części kanałów górne. Na dachu występują również kominki wentylacyjne systemowe. Widoczne są na dachu ślady zużycia elementów z uwagi na upływ czasu, np. zniszczone obróbki blacharskie, skorodowane kominki wentylacyjne.

Po wykonaniu ocieplenia stropu należy dostosować wysokość kominów do obowiązujących warunków technicznych. Należy wymienić okładzinę kominów i czapki.

Stan techniczny elementu: niezadowalający. Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie. Inwentaryzacja kominarska stwierdza drożność większości kanałów wentylacyjnych. Kanały niedrożne należy udrożnić podczas remontu kominów.

4.16 Instalacje wewnętrzne

Instalacje, w które wyposażony jest budynek funkcjonują. Jednakże są to instalacje wykonane w oparciu o przestarzałe technologie w szczególności niedostosowane do obecnych wymogów w zakresie oszczędności w zużyciu energii. Dlatego z uwagi na techniczne zużycie instalacji oraz konieczność dostosowania do obecnych wymogów w zakresie oszczędności energii, konieczna jest wymiana wszystkich instalacji. Elementy instalacji budynku nie nadają się do dostosowania do obecnych wymogów w zakresie oszczędnego zużycia energii i wymagają całkowitej wymiany na nowe.

Stan techniczny elementu: zły. Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

4.17 Węzeł kuchenny

Istniejący węzeł kuchenny nie spełnia obowiązujących warunków dotyczących ciągu technologicznego i wyposażenia zaplecza kuchennego oraz przepisów sanitarnych. Należy zmodernizować węzeł kuchenny i pomieszczenia dodatkowe oraz przystosować je do obowiązujących warunków BHP i sanitarnych. Z uwagi na dobry stan kuchni, w projekcie zaleca się wykorzystanie - oprócz nowego - również istniejącego wyposażenia.

Stan techniczny elementu: dobry. Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

4.18 Sanitariaty

Sanitariaty dla dzieci były modernizowane. Wymienione zostały okładziny ścienne, podłogi oraz wyposażenie. Drzwi do kabin ustępowych w ściankach HPL zlokalizowane w WC damskim na parterze oraz I i II piętrze (w północnej części segmentu A) - nie spełniają jednak wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie min. szerokości drzwi w świetle ościeżnicy. Ponadto powierzchnia sanitariatów powinna zostać zwiększona. Na parterze znajduje się toaleta dla niepełnosprawnych, która nie spełnia obowiązujących norm. Należy zaprojektować toaletę dla niepełnosprawnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Stan techniczny elementu: dobry. Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

4.19 Elementy zagospodarowania

Ogrodzenie

Istniejące ogrodzenie działki szkolnej: panelowe na podmurówce betonowej - ogrodzenie malowane w różnym, niespójnym kolorze, w części skorodowane. Od strony zachodniej i południowej działki szkolnej roślinność znajdująca się w bezpośrednim sąsiedztwie ogrodzenia spowodowała jego uszkodzenia. Betonowa podmurówka posiada liczne rysy i ubytki tynku, w niektórych miejscach całkowicie przysypana jest ziemią lub zarośnięta trawą.

Stan techniczny: zły.

Istniejące ogrodzenie wewnętrzne w postaci piłkochwyłów boiska z nawierzchni bezpiecznej - elementy stalowe ogrodzenie w dobrym stanie technicznym. Siatka posiada jednak w wielu miejscach przedarcia a głównie na narożach boiska oderwana jest od konstrukcji stalowej.

Stan techniczny: niezadowolający.

Ogrodzenie wewnętrzne w postaci siatki panelowej placu zabaw z nawierzchni bezpiecznej. Konstrukcja ogrodzenia na styku z gruntem skorodowana i zabrudzona.

Stan techniczny: niezadowolający.

Drzewostan

Przy ogrodzeniach północnym i wschodnim oraz wzdłuż drogi dojazdowej od ul. Śląskiej zlokalizowane są przeważnie drzewa liściaste a w mniejszej liczbie drzewa iglaste oraz krzewy. Ponadto przy ogrodzeniach północnych i wschodnim znajdują się liczne nasadzenia zastępcze głównie drzew liściastych.

Na ogrodzonym terenie wokół placu zabaw znajdują się głównie drzewa iglaste, krzewy o charakterze mieszanym oraz zieleń płożąca. Liczne krzewy o charakterze mieszanym i zieleń płożąca tworzą pas zieleni zlokalizowany w sąsiedztwie chodnika biegnącego wzdłuż wschodniej elewacji segmentu C i D budynku.

Stan zdrowia istniejących drzew: dobry.

Z uwagi na planowaną zmianę lokalizacji miejsca gromadzenia odpadów konieczne będzie przesadzenie jednego drzewa liściastego (nasadzenie zastępcze) o wysokości mniejszej niż 2 m i średnicy korony mniejszej niż 1 m, zlokalizowanego po północnej stronie wjazdu na działkę szkolną od strony ul. Śląskiej.

Studnie doświetlające piwnic

Ściany studni doświetlających uszkodzone, częściowo uszkodzone tynki, ubytki w cegle i w bloczkach PGS. Część żelbetowa obudowy studni w segmencie A posiada pojedyncze ukośne pęknięcie i we fragmencie widoczne skorodowane zbrojenie. Ponadto obudowę w segmencie A pokrywa z wierzchu mech a na bocznych pionowych powierzchniach zielony nalot (glony). Przykrywająca studnie krata z płaskowników stalowych jest skorodowana i zabrudzona. Przykrywająca studnie krata z siatki o oczkach romboidalnych obramowana kątownikiem z podwójnym stężeniem poziomym, malowana w różnym niespójnym kolorze jest skorodowana, zabrudzona, z licznymi ubytkami farby. Należy zdemontować istniejące studnie doświetlające i zaprojektować nowe z zapewnieniem ich odwodnienia.

Stan techniczny: zły.

Miejsce gromadzenia odpadów

Nawierzchnia utwardzona placu zawiera liczne ubytki i spękania. W narożnikach nagromadzona jest ziemia częściowo porośnięta trawą. Murek zawiera liczne ubytki

tynku i spękania oraz śladowe ilości farby, we fragmentach pokrywa go zielony nalot (glony) oraz graffiti.

Stan techniczny: zły.

Plac zabaw

Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw: poliuretanowa posiada liczne perforacje i uzupełnienia naprawcze.

Stan techniczny: zły.

Schody terenowe:

Schody (oznaczone jako Schody C) przy wejściu głównym do budynku (od strony wschodniej): powierzchnia stopni jest nierówna, boczne betonowe murki (nakryte betonową czapą) posiadają liczne pęknięcia i ubytki tynku, zabrudzenia i ubytki farby. Balustrady na styku z gruntem są skorodowane, posiadają ponadto zabrudzenia i liczne ubytki farby, nie spełniają również wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie bezpieczeństwa użytkowania. Schody powinny zostać rozebrane i ułożone na nowo, a murki i balustrady poddane renowacji. Ponadto balustrady powinny zostać dostosowane do obowiązujących przepisów.

Stan techniczny: niezadowalający.

Istniejące stojaki na rowery znajdują się w kolizji z drogą dojścia do budynku. Są zabrudzone i skorodowane. Koszt ich renowacji przewyższa koszty zakupu nowych stojaków - powinny więc zostać wymienione na nowe i przeniesione w dogodniejszą lokalizację.

Stan techniczny: niezadowalający.

Schody (oznaczone jako Schody D) na drodze łączącej wejście główne z dojazdem do budynku od ul. Śląskiej (zlokalizowane od strony południowo-wschodniej budynku): balustrady na styku z gruntem są skorodowane, posiadają ponadto zabrudzenia i liczne ubytki farby, nie spełniają również wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie bezpieczeństwa użytkowania. Balustrady powinny zostać wymienione na nowe z dostosowaniem do obowiązujących przepisów.

Stan techniczny: niezadowalający.

Schody (oznaczone jako Schody E) przy wejściu do segmentu D budynku - Sali Gimnastycznej (od strony południowej): powierzchnia stopni (z betonowych elementów) jest nierówna, posiada zabrudzenia i pęknięcia. Balustrady na styku z gruntem są skorodowane, posiadają ponadto zabrudzenia i liczne ubytki farby, nie spełniają również wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie bezpieczeństwa użytkowania. Schody powinny zostać rozebrane i odbudowane na nowo, a balustrady wymienione na nowe z dostosowaniem do obowiązujących przepisów.

Stan techniczny: niezadowalający.

Schody (oznaczone jako Schody G) na drodze łączącej dojazd do budynku od ul. Śląskiej z terenową częścią sportową (zlokalizowane od strony południowej budynku): powierzchnia stopni (z betonowych elementów) jest nierówna, posiada zabrudzenia i pęknięcia. Schody nie posiadają balustrad. Schody powinny zostać rozebrane i odbudowane na nowo.

Stan techniczny: niezadowalający.

Chodniki i obrzeża:

Nawierzchnie utwardzone w postaci ciągów pieszych wykonane z kostki betonowej prostokątnej oraz kostki typu H (Behaton). Wszystkie obrzeża: betonowe. Nie planuje się ich wymiany.

Stan techniczny: dobry.

W części południowej - na ciągu pieszym łączącym wyjście z segmentu D (Sali Gimnastycznej) z terenową częścią sportową oraz wokół łopatki do zawracania pojazdów dla drogi dojazdowej do budynku od ul. Śląskiej: chodnikowe płyty betonowe. Wszystkie obrzeża: betonowe.

W pierwszej lokalizacji - na wyjściu z segmentu D i dojściu do terenowej części sportowej - betonowe płyty chodnikowe posiadają nierówności nawierzchni, uszkodzenia i ubytki. Planuje się ich wymianę.

Stan techniczny: zły. Elementy budynku umożliwiają prowadzenie prac przewidywanych w projekcie.

W drugiej lokalizacji - wokół łopatki do zawracania pojazdów - betonowe płyty chodnikowe są w stanie dobrym. Nie planuje się ich wymiany.

Stan techniczny: dobry.

Z uwagi na projekt wykonania izolacji ścian fundamentowych koniecznym będzie odtworzenie nawierzchni i naprawa/wymiana zniszczonych nawierzchni.

Pozostałe nawierzchnie utwardzone:

Dojazd do budynku od strony ul. Śląskiej posiada powierzchnię utwardzoną, asfaltową. Nawierzchnia jest nierówna, w wielu miejscach spękana, dziurawa, odkształcona, z nagromadzonymi zanieczyszczeniami w postaci gruntu czy żwiru.

Stan techniczny: zły.

Powierzchnia utwardzona asfaltowa placu zlokalizowanego od strony zachodniej, obok boiska z nawierzchni bezpiecznej. Nawierzchnia jest nierówna, w wielu miejscach spękana, dziurawa, odkształcona, w fragmentach gdzie nagromadzony jest grunt i żwir - częściowo porośnięta trawą.

Stan techniczny: zły.

Powierzchnie boiska z nawierzchni bezpiecznej.

Stan techniczny: dobry.

5. OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA BUDYNKU. DOSTOSOWANIE DO WARUNKÓW PPOŻ.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015r. poz. 2117) należałoby ustalić warunki ochrony przeciwpożarowej, gdyż budynek nie jest dostosowany w stanie istniejącym do warunków p.poż.

6. WNIOSKI.

Budynek nie spełnia aktualnych przepisów p.poż., w związku z czym planuje się jego dostosowanie do tych przepisów.

Budynek nie spełnia aktualnych przepisów dotyczących ochrony cieplnej, w związku z czym planuje się jego termomodernizację.

Istniejąca stolarka okienna i drzwiowa jest wyeksploatowana, zewnętrzna nie spełnia aktualnych przepisów dotyczących ochrony cieplnej, a wewnętrzna drzwiowa nie spełniają wymogów określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w zakresie min. szerokości drzwi w świetle ościeżnicy - w związku z czym planuje się jej całkowitą wymianę.

Zbyt mała powierzchnia sanitariatów w całym budynku. Planuje się ich powiększenie wraz ze zmianą układu funkcjonalnego.

Istniejący węzeł kuchenny nie spełnia obowiązujących warunków dotyczących ciągu technologicznego i wyposażenia zaplecza kuchennego oraz przepisów sanitarnych. Planuje się zmodernizować węzeł kuchenny i pomieszczenia przyległe.

Istniejące studnie doświetlające w złym stanie technicznym. Planuje się ich demontaż i zaprojektowanie nowych.

Część nawierzchni utwardzonych w bardzo złym stanie technicznym - planowana jest ich wymiana na nowe.

Schody zewnętrzne do budynku i terenowe w większości przypadków nie spełniają aktualnych przepisów w zakresie bezpieczeństwa ich użytkowania oraz w zakresie wymagań dla schodów i pochylni, w związku z czym planuje się ich rozbiórkę i odbudowanie z dostosowaniem do obowiązujących przepisów.

Budynek znajduje się w należyłym stanie technicznym, nie zagraża życiu i zdrowiu ludzi. Budynek będący przedmiotem opracowania nadaje się do wykonania robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem.

.....

mgr inż. Dorota Setlak

7. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA BUDYNKU.































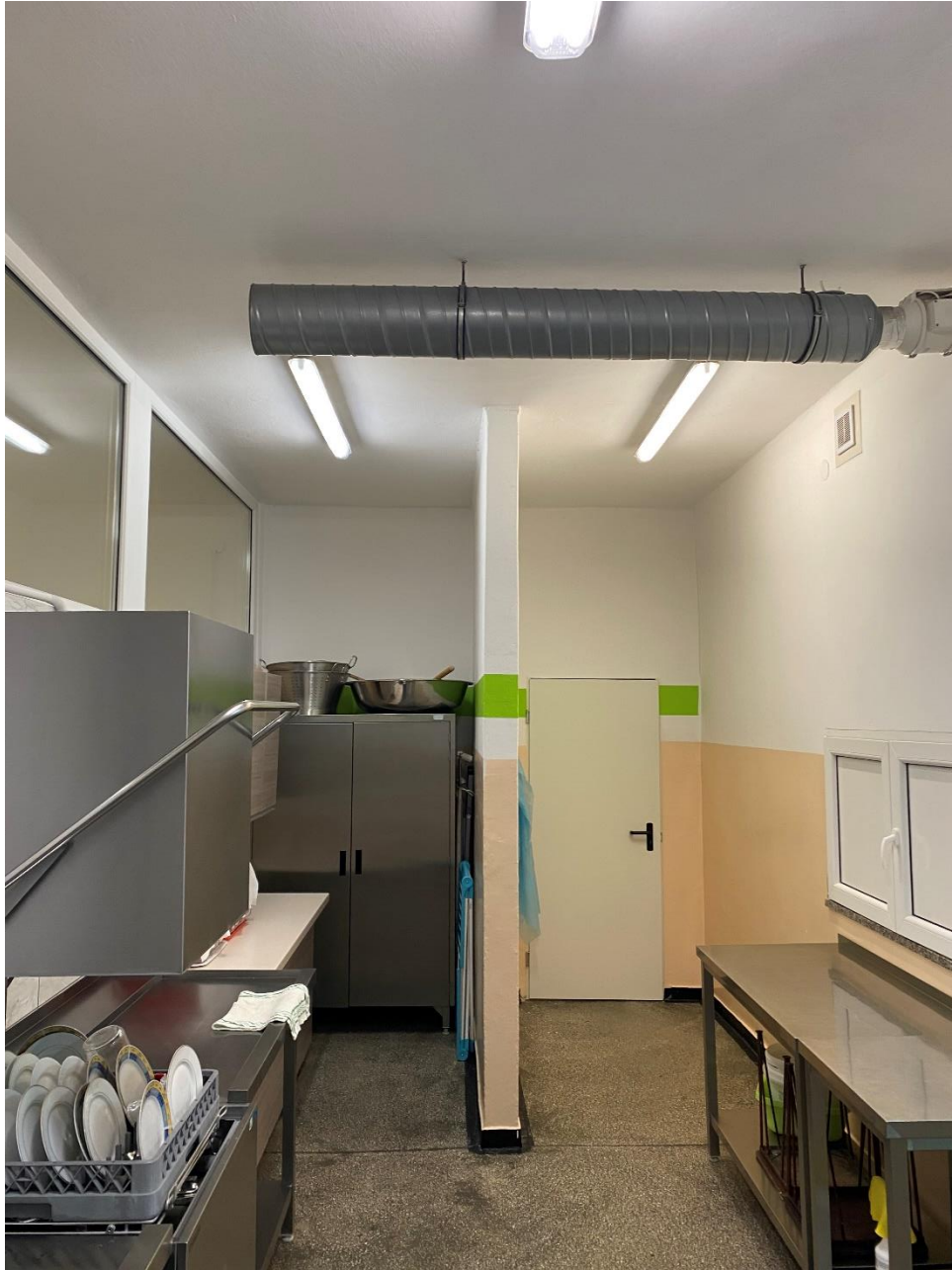








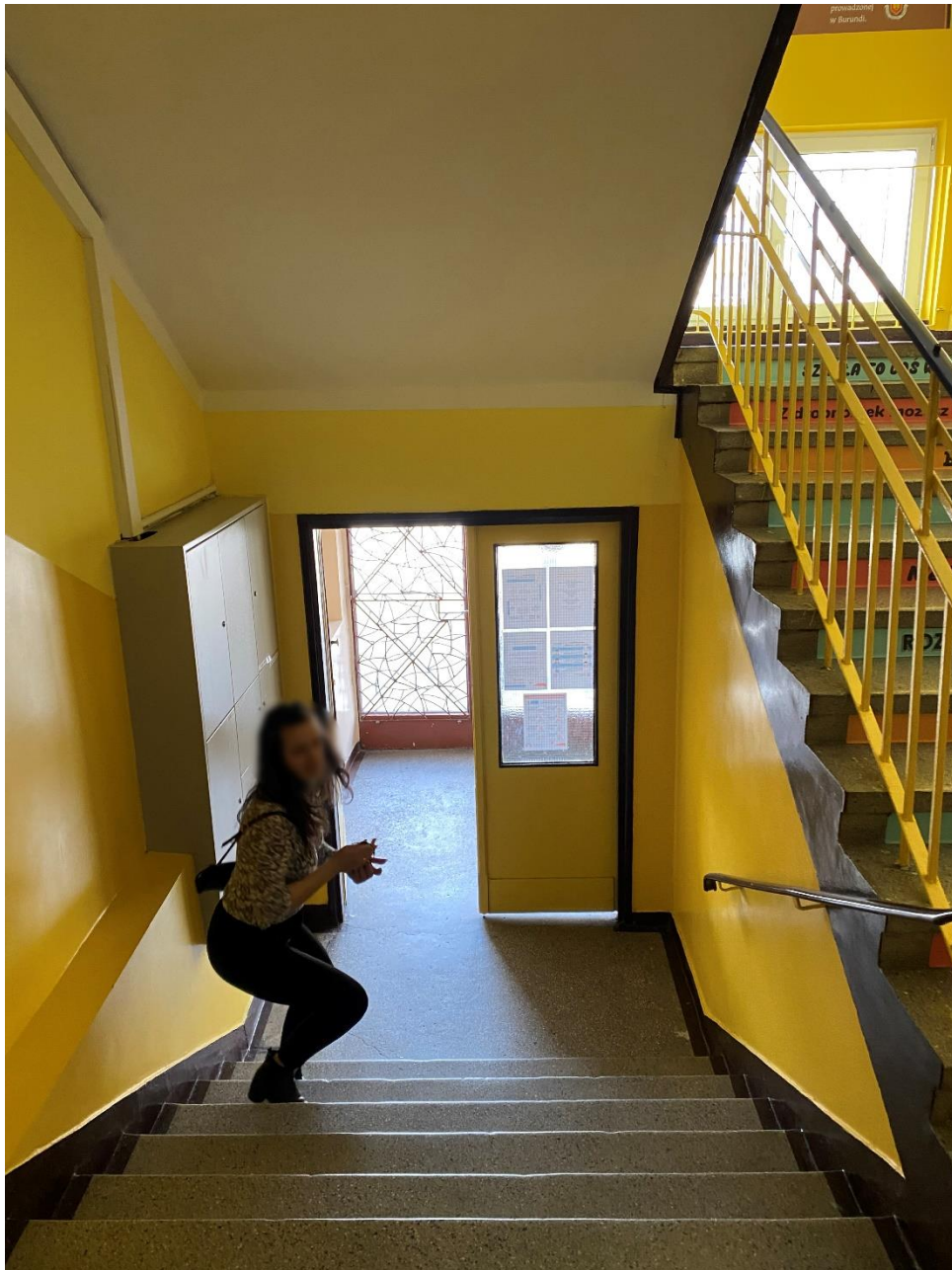




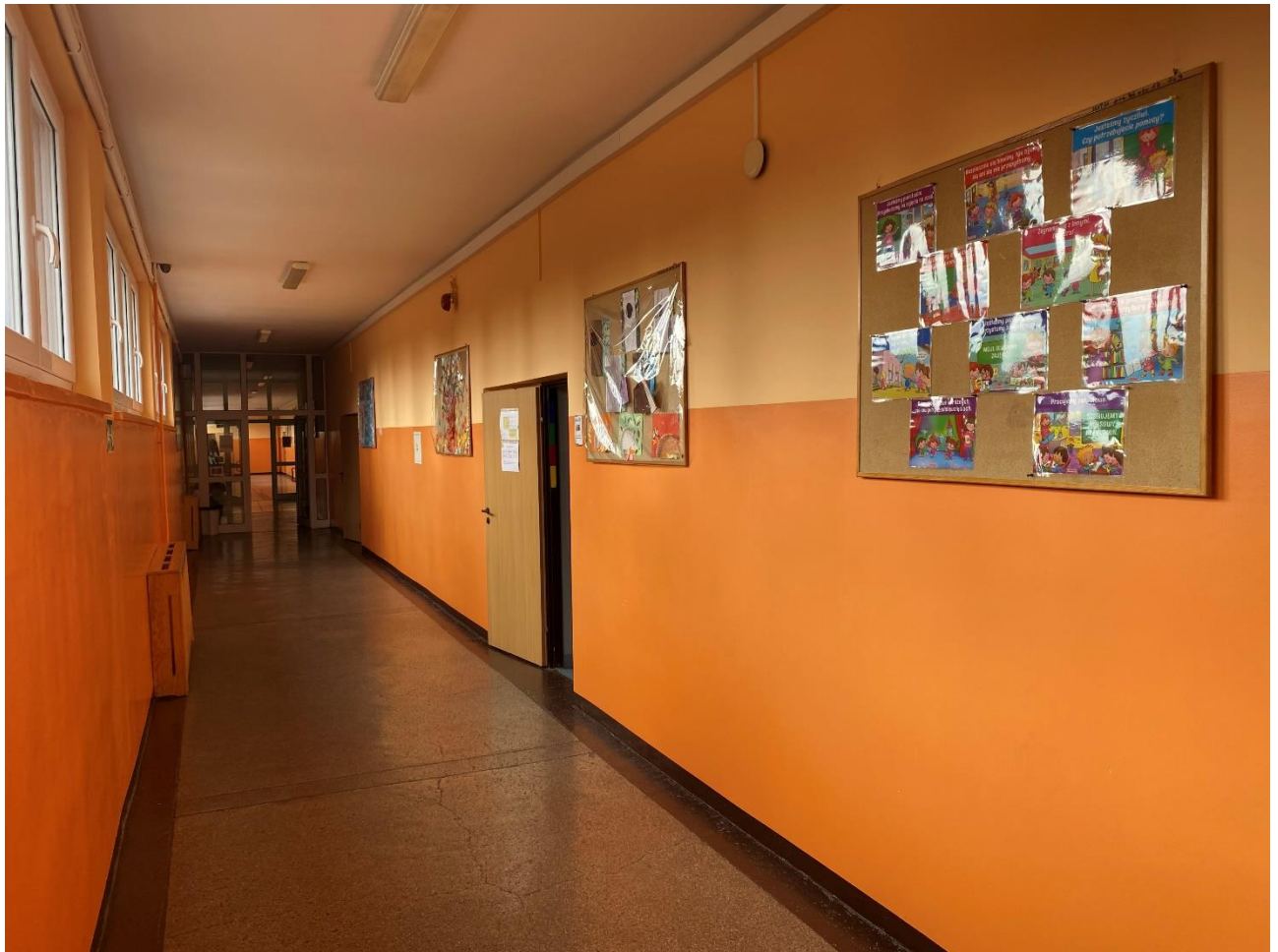














A Opis

Dział A.2/3 Branża sanitarna

Spis treści

1. Przedmiot opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Podstawa opracowania.
4. Przyłącza dla budynku.
5. Instalacja wody zimnej.
6. Instalacja hydrantowa.
7. Instalacja wody ciepłej.
8. Instalacja kanalizacji sanitarnej.
9. Instalacja centralnego ogrzewania.
10. Instalacja gazu.
11. Instalacja wentylacji.
12. Dokumentacja fotograficzna.

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja instalacji w budynku Szkoły Podstawowej nr 11 w Piekarach Śląskich w ramach zadania: **TERMOMODERNIZACJA I MODERNIZACJA BUDYNKU PLACÓWKI OŚWIATOWEJ - MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 11 W PIEKARACH ŚLĄSKICH**

2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje inwentaryzację:

- instalacji wody zimnej z przyłączem wody,
- instalacji hydrantowej,
- instalacji wody ciepłej,
- instalacji kanalizacji sanitarnej z przyłączami do kanalizacji istniejącej,
- instalacji centralnego ogrzewania z węzłem wymiennikowym i przyłączem wysokich parametrów,
- instalacji gazu
- instalacji wentylacji

3. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- inwentaryzacja budowlana budynku,
- przeprowadzona inwentaryzacja z instalacji w budynku

4. Przyłącza dla budynku.

Budynek szkoły wyposażony jest w następujące przyłącza instalacyjne:

- przyłącze wody Ø65 stal z sieci komunalnej MPWiK Piekary Śląskie
- przyłącze grzewcze wysokich parametrów 2xØ40 z sieci komunalnej MPEC Piekary Śląskie,
- przyłącza sanitarne do sieci kanalizacji sanitarnej na działce budynku,
- przyłącza deszczowe z rur spustowych rynien budynku do kanalizacji deszczowej na działce budynku,
- przyłącze gazowe Ø65 stal z sieci gazowej niskiego ciśnienia Gazowni Bytom,

Przyłącze wody Ø65 stal

Przyłącze wprowadzone jest do pom. klatki schodowej przy połud.-wsch narożniku segmentu **C** budynku. Na wlocie zainstalowany jest wodomierz Itron Flodis DN20, Q3=4m³/h.

Przyłącze grzewcze wysokich parametrów 2xØ50

Przyłącze wprowadzone jest do budynku przy połud.-wsch narożniku segmentu **A** budynku. Prowadzone jest najpierw w kanale pod posadzką niepodpiwniczonej części segmentu **A**, a później piwnicami do pomieszczenia wymiennika.

Przyłącza sanitarne do sieci kanalizacji sanitarnej na działce budynku

Z budynku wyprowadzone są 3 przyłącza do kanalizacji sanitarnej na działce budynku.

Przyłącza deszczowe z rur spustowych rynien budynku do kanalizacji deszczowej na działce budynku.

Z rur spustowych budynku poprowadzone są przykanaliki do kanalizacji deszczowej na działce budynku.

Przyłącze gazowe Ø65 stal z sieci gazowej niskiego ciśnienia Gazowni Bytom

Przyłącze niskiego ciśnienia doprowadzone jest do skrzynki gazowej na wschodniej ścianie segmentu **C** budynku. W skrzynce gazowej zabudowany jest kurek

stożkowy pełniący rolę kurka głównego oraz gazomierz BK 10 o przepustowości do 16m³/h. Z przyłącza tego zasilana są przybory kuchenne oraz gazowy ogrzewacz wody zlokalizowany w kuchni.

5. Instalacja wody zimnej.

Instalacja wody zimnej prowadzona jest od istniejącego wodomierza do armatury czerpalnej w kuchni i pomieszczeniach sanitarnych budynku. Przebieg instalacji pokazano na rysunkach IS-02 – IS-07. Instalacja wykonana jest głównie z rur stal. ocynkowanych [główne przewody rozprowadzające w piwnicach] oraz miejscowo z rur z PP łączonych przez zgrzewanie [podejścia i piony dla łazienek].

6. Instalacja hydrantowa.

Budynek wyposażony jest w 5 hydrantów DN25. [jeden w piwnicy przy wejściu do biblioteki, drugi na parterze przy sali gimnastycznej oraz pozostałe 3 na parterze oraz I i II piętrze w głównej klatce schodowej. Nie ma w budynku odrębnej instalacji hydrantowej. Hydranty podłączone są do instalacji wody zimnej. Lokalizacja i podłączenie hydrantów pokazano na rysunkach IS-02 – IS-07.

7. Instalacja wody ciepłej

Woda ciepła w budynku wytwarzana jest w termach elektrycznych, przepływowych ogrzewaczach dla umywalk oraz w termie gazowej dla potrzeb kuchni.

8. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Przebieg instalacji pokazano na rysunkach IS-02 – IS-07. Instalacja wykonana jest głównie z rur kanalizacyjnych kielichowych żeliwnych [główne przewody zbiorcze w piwnicach] oraz rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC [podejścia i piony dla łazienek]

9. Instalacja centralnego ogrzewania

Źródłem ciepła dla instalacji CO budynku jest węzeł wymiennikowy o mocy 312 kW zabudowany w piwnicach segmentu **A** budynku. Z wymiennika instalacja rozprowadzana jest po budynku. Schemat technologiczny wymiennika przedstawiono na rys. nr IS-08.

Instalacja wykonana jest głównie z rur stalowych a jedynie miejscami [podłączenie pojedynczych grzejników] w rur miedzianych. W instalacji zabudowane są grzejniki w rur stalowych ożebrowanych, ogniwo żeliwnych oraz płytowe. Przebieg instalacji pokazano na rysunkach IS-02 – IS-07.

10. Instalacja gazu.

Gaz niskiego ciśnienia do budynku doprowadzony jest przyłączy DN65 stal do skrzynki gazowej na ścianie budynku. Ze skrzynki gazowej gaz doprowadzony jest do przyborów gazowych w kuchni oraz do ogrzewacza gazowego zlokalizowanego również w kuchni. Instalacja gazowa wykonana jest z rur stalowych.

11. Instalacja wentylacji

Budynek wyposażony jest w układ wentylacji grawitacyjnej realizowanej za pomocą krętek wentylacyjnych zabudowanych na murowanych kanałach wentylacyjnych. Część krętek zastąpiono wentylatorami łazienkowymi. Pomieszczenie kuchni wyposażone jest w układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej. Nawiew realizowany jest przez centralę nawiewną z nagrzewnicą

elektryczną uruchomianą w okresie zimowym. Wywiew wykonywany jest przez trzy układy wywiewne wyposażone w wentylatory. Szczegółowo rozwiązanie wentylacji kuchni przedstawiono na rys. nr IS-05.

12. Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego



-wentylacja Sali gimnastycznej



-sanitariaty przy Sali gimnastycznej



-sanitariaty przy Sali gimnastycznej



-obudowa grzejnika żeberkowego w wiatrołapie



-pomieszczenie kuchni



- pomieszczenie zmywalni



-wentylacja na cele kuchni



-toaleta męska



-pom. Wymiennikowni



-pompa zamontowana przy rzępi w celu odprowadzenia wód podposadzkowych



-istniejący hydrant



-przewody wentylacji grawitacyjnej na dachu

A Opis

Dział A.3/3 Branża elektryczna

Spis treści

1. Przedmiot opracowania.
2. Stan istniejący
3. Zasilanie w energię elektryczną.
4. Dystrybucja energii elektrycznej
5. Instalacja oświetlenia podstawowego
6. Instalacja oświetlenia awaryjnego
7. Gniazda wtykowe
8. Środki ochrony przeciwporażeniowej
9. Ochrona przeciwprzepięciowa
10. Instalacja odgromowa i uziemiająca
11. Instalacje niskoprądowe

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja instalacji elektrycznych w budynku Szkoły Podstawowej nr 11 w Piekarach Śląskich w ramach zadania: **TERMOMODERNIZACJA I MODERNIZACJA BUDYNKU PLACÓWKI OŚWIATOWEJ - MIEJSKA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 11 W PIEKARACH ŚLĄSKICH.**

2. Stan istniejący

Szkoła podstawowa nr 11 w Piekarach Śląskich wyposażona jest w instalację elektryczną silnoprądową i niskoprądową. W Szkole zakłada się remont większości instalacji. Część instalacji, która jest w dobrym stanie zostanie zachowana.

3. Zasilanie w energię elektryczną.

Obiekt zasilany jest w energię elektryczną ze złącza kablowego należącego do Tauron Dystrybucja S.A. zlokalizowanego na elewacji budynku. Ze złącza kablowego wyprowadzona jest główna linia zasilająca w kierunku istniejącej rozdzielnicy głównej zlokalizowanej na klatce schodowej na parterze. W rozdzielnicy głównej znajduje się układ pomiarowy. Z rozdzielnicy głównej wyprowadzone są WLZ-ty zasilające poszczególne rozdzielnice obiektowe.

Złącze kablowe zgodnie z wymaganiami inwestora przeznaczone jest do modernizacji. Układ pomiarowy przewiduje się do wyniesienia w miejsce ogólnodostępne na zewnątrz budynku przy złączu kablowym na elewacji.



Zdj.1. Widok złącza kablowego



Zdj.2. Widok rozdzielnic głównej.

W rozdzielnicie głównej zainstalowany jest główny wyłącznik prądu, do którego jest podłączony przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Półpośredni układ pomiarowy zlokalizowany w rozdzielnicie głównej posiada przekładniki prądowe o parametrach: 75/5 A, kl. 0.2, 2,5 VA, FS5.

4. Dystrybucja energii elektrycznej

W celu rozdziału energii elektrycznej w obiekcie zastosowano wewnętrzne linie zasilające (WLZ) w postaci przewodów lub kabli elektroenergetycznych doprowadzonych do szyn zbiorczych rozdzielnic obiektowych.



Zdj.3. Widok rozdzielnicy głównej – WLZ-ty.

WLZ-ty wyprowadzone są z rozdzielnicy głównej za pomocą rozłączników bezpiecznikowych o podstawie 160 A. Na jednym kablu jest podłączone po kilka rozdzielnic obiektowych, część instalacji jest zmodernizowana. Większość instalacji wymaga wymiany oraz przywrócenia porządku ze względu na znaczną ilość dorabianych obwodów.

W obiekcie znajdują się rozdzielnice pracujące w układzie TN-C, część w układzie TN-S. Przekroje przewodów PEN w wielu miejscach są niezgodnie z minimalnymi wymaganiami.

Uziemienie instalacji stanowi przewód podłączony do stalowej rury instalacji sanitarnej.



Zdj.4. Widok rozdzielnicy obiektowej piwnicy.



Zdj.5. Widok uziemienia.



Zdj.6. Widok rozdzielnicy obiektowej parteru w części dydaktycznej budynku.

5. Instalacja oświetlenia podstawowego

Stan istniejący budynku zawiera oprawy wyposażone w wyładowcze źródła światła w większości są to oprawy wyposażone w świetlówki 2x36 W starego typu. Oświetlenie sterowane jest za pomocą klasycznych łączników pojedynczych, świecznikowych i schodowych.

Oświetlenie zewnętrzne na elewacji zawiera oprawy wyposażone w lampy sodowe starego typu.



Zdj.7. Widok istn. oświetlenia podstawowego.

W całości istniejące oświetlenie budynku wymaga wymiany.

6. Instalacja oświetlenia awaryjnego

Budynek nie posiada opraw oświetlenia awaryjnego.

7. Gniazda wtykowe

Istniejące gniazda wtykowe są wyeksploatowane oraz wymagają modernizacji.

8. Środki ochrony przeciwporażeniowej

W stanie istniejącym większość instalacji pracuje w układzie TN-C z niezgodnymi wymiarami przewodów PEN, w obiekcie znajdują się przewody aluminiowe 2- żyłowe pomieszane z miedzianymi 2 i 3 – żyłowymi.

W znacznej większości instalacje nie zawierają wyłączników różnicowoprądowych, wkładki topikowe w rozdzielnicach obiektowych są przewymiarowane i mogą nie spełniać ochrony przy uszkodzeniu w postaci samoczynnego wyłączenia zasilania w odpowiednim czasie.

Bezwzględnie okablowanie w budynku należy wymienić tak aby całość instalacji pracowała w układzie TN-S.

9. Ochrona przeciwprzepięciowa

W stanie istniejącym ochronniki przeciwprzepięciowe zostały zainstalowane jedynie w rozdzielnicy głównej. Ochronniki przepięciowe należy zainstalować również w rozdzielnicach obiektowych przy zapewnieniu odpowiedniej koordynacji zabezpieczeń przeciwprzepięciowych.

10. Instalacja odgromowa i uziemiająca

W stanie istniejącym instalacja odgromowa jest w złym stanie technicznym. Należy wykonać nową instalację odgromową. Nie są zachowane odstępstwa izolacyjne od innych instalacji, a wypusty na kominach nie stanowią pełnej ochrony budynku.



Zdj.8. Widok dachu i instalacji odgromowej.

W stanie istniejącym instalacja uziemiająca wymaga wymiany. Należy wykonać nowy uziom otokowy dla celów podłączenia instalacji odgromowej oraz uziemiającej budynku i instalacji wewnętrznych.

11. Instalacje niskoprądowe

W stanie istniejącym w budynku znajduje się instalacja LAN, CCTV, SSWiN, domofonowa oraz elektroniczna woźna.

Do budynku jest doprowadzony światłowód, który wchodzi do szafy teletechnicznej zlokalizowanej na parterze w części dydaktycznej obiektu. Obok wejścia światłowodu do budynku znajduje się szafa RACK, skąd wyprowadzone są przewody telekomunikacyjne do poszczególnych punktów LAN oraz sal komputerowych. Instalacja LAN wymaga modernizacji, nie są zachowane odstępstwa od przewodów silnoprądowych.



Zdj.9. Widok szafy RACK oraz szafy z światłowodem.

Instalacja monitoringu zewnętrznego znajduje się w pomieszczeniach komunikacyjnych w całym budynku oraz na zewnątrz na elewacji. Stanowisko do podglądu i rejestracji obrazu znajduje się na parterze w pom ozn. 0.02 kierownik gosp.

Instalacją alarmową SSWiN w stanie istniejącym objęte są pomieszczenia sal komputerowych oraz pomieszczenia dyrektora i sekretariatu na parterze budynku. Instalacja ta jest wyposażona w sygnalizator optyczno-akustyczny, manipulator oraz czujniki ruchu.



Zdj.10. Widok centrali alarmowej w pom. kierownika gosp. na parterze.

B Opracowanie graficzne

Opracowanie wielobranżowe

C Załączniki

Załącznik 1-opinia górnicza

Załącznik 2-badania gruntu

Załącznik 3-inwentaryzacja kominowa

Załącznik 4- charakterystyka energetyczna budynku

Załącznik 5-opinia MPWiK w sprawie hydrantów

Załącznik 6-opinia ŚPWIK w sprawie biblioteki