

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO REMONTU I PRZEBUDOWY POMIESZCZENIA SALI GIMNASTYCZNEJ ORAZ POMIESZCZEŃ PRZYŁĘGŁYCH W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 3 W POLICACH

Spis treści

1. SPIS RYSUNKÓW	2
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	2
3. PODSTAWA OPRACOWANIA	2
4. ZAKRES PRAC, RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	2
5. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO .	4
6. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU	4
7. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	5
8. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	5
9. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE I STARSZE	5
10. WPŁYW PROJEKTOWANYCH PRAC NA ŚRODOWISKO	5
11. ANALIZA EKONOMICZNA.....	5
12. ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE W BUDYNKU	5
13. INWENTARYZACJA	6
14. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	6
15. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	6
16. SCHODY ZEWNĘTRZNE	19
17. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA OBIEKTU.....	19
18. UWAGI KOŃCOWE.....	19
19. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	20

1. SPIS RYSUNKÓW

LP	NAZWA RYSUNKU	SKALA	NR RYS.
1	SYTUACJA	1:500	S-01
INWENTARYZACJA			
2	INWENTARYZACJA – RZUT PARTERU	1:100	I-01
3	INWENTARYZACJA– PRZEKRÓJ A-A	1:100	I-02
RZUTY ORAZ DETALE			
4	RZUT PARTERU	1:50	A-01
5	RZUT SUFITU PODWIESZANEGO	1:100	A-02
6	RZUT DACHU	1:100	A-03
7	PRZEKRÓJ A-A	1:50	A-04
8	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ	1:100	D-01
9	DETAL OBUDOWY GRZEJNIKÓW	1:20	D-02
10	DETAL OKŁADZIN NAŚCIENNYCH	1:30	D-03
11	DETAL SCHODÓW I BALUSTRAD ZEWNĘTRZNYCH	1:10,1:20,1:50	D-04
12	DETAL PODKONSTRUKCJI DO ZAMOCOWANIA KOTARY	1:100	D-05

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZENIA SALI GIMNASTYCZNEJ ORAZ POMIESZCZEŃ PRZYLEGŁYCH W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 3 W POLICACH

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora,
- Wizja lokalna,
- Obowiązujące przepisy,
- Dokumentacja inwentaryzacji budynku,
- Inwentaryzacja budynku;

4. ZAKRES PRAC, RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

4.1 ZAKRES PRAC

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny remontu i przebudowy pomieszczenia sali gimnastycznej oraz pomieszczeń przyległych w szkole podstawowej nr 3 w Policach. Realizację prac planuje się w dwóch etapach:

Etap 1 – remont Sali gimnastycznej,

Etap 2 –remont zaplecza Sali gimnastycznej

Zakres prac:

Sala gimnastyczna:

- montaż sufitu akustycznego odpornego na uderzenia, klasa 1A;
- wymiana istniejącej posadzki w pomieszczeniu sali gimnastycznej na nową drewnianą wentylowaną,
- wykonanie okładzin ściennych PCV odpornych na uderzenia,
- wykonanie nowej obudowy grzejników, wykonanej z elementów drewnianych,
- przeniesienie rur c.o. widocznych w przestrzeni Sali gimnastycznej stanowiących zagrożenie dla jej użytkowników,
- wymiana stolarki okiennej na nową, uchylno- rozwieraną (w osi 3) z dostępem z poziomu posadzki sali oraz stałą (w osi 2), stolarka okienna PCV, w kolorze białym, szkło przezierne, trzyszybowe, okna z szybą bezpieczną, współczynnik $U \geq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, klamki białe, z nawiewnikami higrosterowanymi wyposażonymi w okapniki akustyczne. Parapety wewnętrzne z konglomeratu w kolorze białym z bocznymi zaślepkami. Parapety zewnętrzne z blachy tytan-cynk gr. 0,7 mm w kolorze naturalnym,
- wykonanie kotary wieszanej za pomocą systemowego mechanizmu kurtynowego mocowanego do ściany na dystansie,
- usunięcie istniejących elementów metalowych w przestrzeni hali,
- wykonanie instalacji oświetleniowej i nagłośnieniowej,
- malowanie ścian i elementów stalowych, częściowo – wymiana tynków w miejscach uszkodzonych i zwilgoconych (ok.50%), nowe tynki cementowo-wapienne wykończone gładzią gipsową,
- wykonanie nowego wyjścia ewakuacyjnego 90+90/200 w osi 3, drzwi wejściowe do budynku o profilach aluminiowych dwuskrzydłowe, w kolorze białym, przezierne (szkło przezierne, trzyszybowe, współczynnik $U \geq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, szkło bezpieczne obustronnie), zamek patentowy, samozamykacz z możliwością trzymania skrzydła,
- wykonanie schodów zewnętrznych (betonowych prefabrykowanych) wraz z balustradą zewnętrzną (stalową, ocynkowaną i malowaną proszkowo na kolor szary),
- powiększenie otworu istniejącego w ścianie (w osi 2) na potrzeby wykonania wyjścia ewakuacyjnego 90+30/200, drzwi wewnętrzne o profilach aluminiowych dwuskrzydłowe, w kolorze białym, przezierne (szkło bezpieczne), zamek patentowy, samozamykacz, drzwi o odporności ogniowej EI60,
- wymiana drzwi wewnętrznych o wymiarach 90/200 w ścianie w osi 2, drzwi wewnętrzne o profilach aluminiowych, w kolorze białym, przezierne (szkło bezpieczne), zamek patentowy, samozamykacz, drzwi o odporności ogniowej EI60,
- Ściany wyrównane tynkiem w kat.F4, malowane farbą odporną na zmywanie i szorowanie (do zastosowania w obiektach szpitalnych).
- Wymiana warstw dachu nad salą gimnastyczną oraz zapleczem sali gimnastycznej wraz z odtworzeniem instalacji odgromowej, zgodnie z zaleceniem ekspertyzy technicznej.
- Podwyższenie ogniomurków nad pomieszczeniem sali gimnastycznej i niższego nad częścią socjalną,
- Montaż skrzynek okapowych w celu prawidłowego ukształtowania okapów
- Wymiana wywietrzaków dachowych wraz z podstawą – podwyższenie podstaw wywietrzaków – przemurowanie dwóch warstw z cegły klinkierowej w celu wstawienia klinów styropianowych oraz przykryć papą.

Zaplecze sali gimnastycznej:

- Wydzielenie pomieszczenia na toaletę i prysznic z pomieszczenia istniejącego pokoju nauczycielskiego,
- Doprojektowanie prysznica (bezprogowo),
- Wyposażenie pokoju nauczycielskiego w aneks gospodarczy (lodówka + zlew)
- Wykonanie nowych podłóg (wypoziomowanie) i wykończenie płytkami gresowymi. Płytki gresowe, polerowane, o wymiarach 60x60cm, klasy I, klasa ścieralności min. IV, antypoślizgowe, w kolorze jasnoszarym. Fugi szerokości 2mm w kolorze szarym. Płytki układane z uwzględnieniem osi pomieszczeń. Połączenie płytek na korytarzu z płytkami w innych pomieszczeniach bezprogowo. Połączenie ze ścianami w formie cokołu z płytek wysokości 10 cm. Projektowany poziom posadzek należy dostosować do istniejącego biegu schodowego, a jeśli nie będzie to możliwe – doprojektować nowe poziomy schodów zachowując powtarzalne wymiary stopni. W pomieszczeniu salki ćwiczeń wymiana paneli.
- Wykonanie instalacji elektrycznej i oświetleniowej w nowoprojektowanych pomieszczeniach,
- Ściany i sufity wewnątrz wyrównane tynkiem w kat.F4, malowane farbą odporną na zmywanie i szorowanie (do zastosowania w obiektach szpitalnych).
- Pomieszczenia mokre - ściany wykończone do sufitu glazurą z płytek o standardowym rozmiarze w zakresie 30x30 – 60x60 cm, fuga cementowa o szerokości 1,5-3 mm, kolor i rodzaj wykończenia uzgodnić z Zamawiającym, narożniki wypukłe wykończone listwą aluminiową, narożniki wklęsłe wykończone masą elastyczną (silikonem). Podłogi oraz ściany do całej wysokości w łazienkach należy uszczelnić przed ułożeniem płytek membraną mineralną o grubości min. 2 mm wraz z uszczelnieniem narożników wklęsłych taśmą uszczelniającą w jednym wybranym systemie uszczelnień. Lustra w łazienkach należy montować na wykonaną okładzinę z płytek.
- Drzwi wewnętrzne wypełnienie płytą wiórową otworową, zamek na klucz zwykły lub blokada łazienkowa, okleina CPL 0,7 mm, ościeżnica regulowana na grubość muru, w drzwiach łazienkowych na dole podcięcie wentylacyjne, drzwi pełne.
- Wykonanie sufitu modułowego podwieszanego (60x60) montowanego do poziomu zakrycia widocznych rur instalacyjnych na zapleczu sali gimnastycznej.

4.2 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany zakres prac dotyczy przebudowy i remontu w budynku o funkcji nauki i oświaty
– KAT. IX

5. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przeznaczenie budynku i pomieszczeń podlegających remontowi nie zmienia się.

6. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Niniejsza inwestycja nie wpływa na formę i wygląd istniejącego budynku. Wszelkie prace prowadzone są wewnątrz obiektu. Zasadniczy układ przestrzenny oraz forma architektoniczna budynku nie ulega zmianie.

7. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Powierzchnie pomieszczeń przeznaczonych do przebudowy i remontu:

0.01 – komunikacja – 21,93 m²

0.02 – magazyn – 12,80 m²

0.03 – WC – 3,10 m²

0.04 –wnęka – 0,53 m²

0.05 – pokój nauczyciela WF – 13,25 m²

0.06 – salka ćwiczeń – 31,01 m²

0.07 – sala gimnastyczna – 181,67 m²

Łączna suma powierzchni – 264,29 m²

8. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nie dotyczy.

9. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE I STARSZE

Nie dotyczy

10. WPŁYW PROJEKTOWANYCH PRAC NA ŚRODOWISKO

Istniejący budynek nie zmienia swojej funkcji po wykonanych pracach budowlanych. Obecne zapotrzebowanie na wodę i jej jakości pozostaje bez zmian. Ilości ścieków które odprowadzane są do kanalizacji oraz ilość wód opadowych nie zmieniają się. Budynek po przebudowie nie będzie także produkował większej ilości zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych. Rodzaj wytwarzanych odpadów, ani ich ilości nie zmieniają się. Projektowany zakres prac nie zmiany parametrów akustycznych pomieszczeń, nie spowoduje także emisji drgań a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

11. ANALIZA EKONOMICZNA

Projektowane prace remontowe nie zwiększą rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, a także przygotowania ciepłej wody użytkowej. Dokumentacja projektowa nie zmienia charakteru dostępnych nośników energii, ani systemu zaopatrzenia z energią dla całego budynku.

12. ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE W BUDYNKU

W budynku znajduje się instalacja c.o., wodno –kanalizacyjna, oświetleniowa, instalacja elektryczna wewnętrzna, wentylacja grawitacyjna pomieszczeń. Projekt nie zmienia zasadniczych założeń instalacyjnych.

13. INWENTARYZACJA

W zasobach inwestora dostępna była archiwalna dokumentacja techniczna, na którą w większej części składały się opracowania dotyczące konstrukcji budynku. Na potrzeby projektu wykonano roboczą inwentaryzację architektoniczno-budowlaną, służącą wyłącznie celom projektowym i poglądowym. Wymiary, w momencie przystąpienia do realizacji projektu, powinny być na bieżąco weryfikowane i w przypadkach wątpliwych, kiedy stan faktyczny będzie znacząco różnił się od wykazanego w projekcie, należy każdorazowo sprawdzić poszczególne wymiary w remontowanej części obiektu.

14. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Zgodnie z ekspertyzą techniczną – zał. 1

Część objęta opracowaniem stanowi fragment budynku szkoły, który razem z innymi częściami powiązany jest funkcjonalnie i komunikacyjne. Część ta jest obiektem jednokondygnacyjnym o jednej kondygnacji nadziemnej. Budynek ten jest wyposażony w instalacje elektryczne, centralnego ogrzewania, zimnej i ciepłej wody, kanalizacyjną, wentylacji grawitacyjnej oraz niskoprądowe.

Wszystkie pomieszczenia są obecnie użytkowane. Między poszczególnymi pomieszczeniami występują progi, wynikające z różnej wysokości posadzek wykonanych na przestrzeni wielu lat użytkowania.

15. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

15.1 ROZBIÓRKI

W związku z planowanym zakresem prac rozbiórkowych należy wykonać:

- Wyburzenia części ścian działowych,
- Wyburzenie fragmentu zewnętrznej ściany osłonowej w osi E na potrzeby montażu projektowanego wyjścia ewakuacyjnego,
- Wykucie w ścianach otworów na projektowane instalacje,
- Usunięcie istniejącego pokrycia dachowego nad salą gimnastyczną wraz z instalacją odgromową i wywietrzakami dachowymi,
- Przebicie otworów w warstwach dachowych na potrzeby dodatkowych wentylatorów,
- Rozbiórka zbędnych ścianek działowych,
- Demontaż drzwi,
- Usunięcie istniejącego białego montażu,
- Demontaż istniejących elementów wyposażenia sali gimnastycznej do powtórnego wykorzystania (naścienne drewniane drabiny, kosze do gry w siatkówkę, ławki),
- Demontaż istniejących elementów stalowych na sali gimnastycznej oraz siatkowych obudów głośników etc.
- Usunięcie warstw posadzek w pomieszczeniu zaplecza sali gimnastycznej w celu montażu nowej instalacji kanalizacyjnej (pomieszczenie 0.5 i 0.3)

15.2 WYMIAROWANIE

Po stwierdzeniu, że istniejącej dokumentacji archiwalnej właściciela, nie ma zgodnych ze stanem faktycznym rysunków technicznych budynku, wykonano roboczą inwentaryzację architektoniczną – budowlaną, służącą wyłącznie celom projektowym i poglądowym. Dlatego też wymiarowanie przyjęte na rysunkach inwentaryzacji i w konsekwencji na rysunkach projektu może wycinkowo różnić się od stanu faktycznego. Wynika to między innymi z faktu, że odległości między elementami konstrukcyjnymi mierzono w stanie wykończonym i surowym jednocześnie. Dotyczy to także wymiarów elewacji zewnętrznych i ich detali. Może to wpływać nieznacznie na przyjęte w koncepcji powierzchnie projektowanych pomieszczeń oraz wymiarów stolarki okiennej i drzwiowej.

W PRZYPADKACH WĄTPLIWYCH NALEŻY KAŻDORAZOWO SPRAWDZIĆ WYMIARY OTWORÓW CZY WYMIARY POMIĘDZY ŚCIANAMI BEZPOŚREDNIO Z NATURY NA PRZEBUDOWYWANYM OBIEKCIE

15.3 ŚCIANY

- Wymurowanie ściany w pomieszczeniu dla nauczycieli w przestrzeni wydzielonej na sanitariat z prysznicem, wykonać z bloczków wapienno-piaskowych gr.12cm, na zaprawie cementowej.
- Częściowe wyburzenie ściany w pomieszczeniu WC w celu wykonania wnęki prysznicowej,
- Nad projektowanymi otworami drzwiowymi oraz przy wymianie drzwi (poszerzenie otworów istniejących) wykonać nadproża prefabrykowane:
3xSBN 100/120 L=180cm – otwór Dw1;
3xSBN 100/120 L=150 cm – otwór Dw2;
1x SBN 100/120 L=100-150 cm – otwór Dw3 x2, Dw4, Dw5;
Instalacja nadproży na ścianach istniejących, po poszerzeniu otworu drzwiowego.
- Ubytki uzupełniać tynkiem kat. 4F.
- Ściany w pomieszczeniach sanitarnych projektuje się pokryte płytkami gresowymi, polerowanymi/ceramicznymi, fugi szerokości 2mm. Płytki układane z uwzględnieniem osi pomieszczeń. Połączenie płytek z innymi posadzkami powinno zostać wykonane bezprogowo. Połączenie ze ścianami w formie cokołu z płytek wysokości 10 cm.

15.4 SUFITY

W projekcie uwzględnia się montaż sufitu akustycznego, klasa 1A, odpornego na uderzenia w pomieszczeniu sali gimnastycznej. Sufity w zapleczu sale gimnastycznej wykonać jako tynkowane, z wyjątkiem pomieszczenia komunikacji, w którym projektuje się sufit modułowy podwieszany (60x60) montowany do poziomu zakrycia widocznych rur instalacyjnych, tak by wysokość pomieszczenia po wykonaniu nie wynosiła mniej niż 220 cm.

Sufit podwieszany modułowy(systemowy) akustyczny w pomieszczeniach sali gimnastycznej

- Płyta ze skalnej wełny mineralnej, klasa 1A, odporny na uderzenia, widoczna strona płyty: trwała, mikronatryskowa, w kolorze białym
- płyty odporne na zabrudzenia oraz o współczynniku pochłaniania dźwięku min. α_w do 1,0
- Moduł 1200x600x40mm lub 1166x1166x40 w kolorze białym.

- Sufit systemowy mocowany bezpośrednio do płyt korytkowych zgodnie z wytycznymi zawartymi w ekspertyzie technicznej oraz do podkonstrukcji wykonanej z ceowników perforowanych 15x40x2mm. Rozstaw ceowników zgodnie z częścią rysunkową.

Sufit podwieszany monolityczny w lekkiej zabudowie w pomieszczeniach mokrych – w łazienkach:

- płyty gipsowo kartonowe, odporne na wilgoć na ruszcie, gr. 12,5mm – 15mm (wzmocniony włóknem o zwiększonej odporności na wilgoć, spód sufitu na wysokości 15 cm od stropu, aby zachować min. wysokość pomieszczenia – 250cm).
- szpachlowane gładzią
- w pomieszczeniach mokrych impregnowane, nasiąkliwość poniżej 3%
- kolor biały

Sufit podwieszany modułowy(systemowy) akustyczny w pomieszczeniach komunikacji oraz pokoju nauczyciela WF:

- perforowane płyty mineralne,
- z ukrytymi profilami, na ruszcie
- płyty odporne na zabrudzenia oraz o współczynniku pochłaniania dźwięku min. $\alpha_w=0,7$ i dźwiękoizolacyjności min. 36dB.
- Moduł 600x600x19mm w kolorze białym.

Sufity tynkowane:

- sufit wykończony tynkiem kat.4F, malowany na biało

15.5 DACH NAD SALĄ GIMNASTYCZNĄ ORAZ ZAPLECZEM SALI GIMNASTYCZNEJ

Projektuje się wymianę istniejącego pokrycia dachowego wraz z izolacją. Dodatkowo należy wymienić kominy wentylacyjne oraz zwiększyć ich ilość do 1szt/20m² zgodnie z wytycznymi ekspertyzy technicznej. Z uwagi na zły stan techniczny dachu w projekcie założono odtworzenie następujących warstw:

- Powłoka gruntująca,
- Folia paroizolująca,
- Papa samoprzylepna, podkładowa 2,5mm,
- Styropian gr. 10cm, $[\lambda] - 0,042 \text{ W/mK}$
- 2x papa termozgrzewalna wierzchniego krycia 5,2mm

Na podstawie obliczeń konstrukcji kratownic dachowych sali gimnastycznej, z uwzględnieniem obciążeń wynikających z projektu, przewidziano wzmocnienia dla 6 krzyżulców każdej kratownicy stalowej. Lokalizacja rozpatrywanych krzyżulców oraz schemat wzmacniania „1” ukazano na rysunku technicznym. Obliczenia wykazały konieczność wzmocnienia sześciu prętów w każdej z kratownic. Zaproponowano dospawanych obustronnie wzmocnienie z płaskowników 30x8 dospawanych spoiną ciągłą do istniejących prętów kratownicy wskazanych na rysunku. Zastosować płaskowniki ze stali S235. Po montażu zabezpieczyć antykorozyjnie farbą do tego dedykowaną.

W związku z projektowanym sufitem akustycznym konieczny jest montaż do płyt korytkowych dachowych. Zaplanowano mocowanie wieszaków w przestrzeniach między płytami za pośrednictwem blach stalowych 100x100x6, zgodnie ze schematem „2” na rysunku technicznym. Dodatkowo, na potrzeby mocowania systemu wieszaków w dowolnym miejscu, w układzie

prostopadłym do położenia osi koryt, zaprojektowano podkonstrukcję wykonaną z ceowników perforowanych 15x40x2mm. Rozstaw ceowników zgodnie z częścią rysunkową. Nie dopuszcza się bezpośredniego mocowania wieszaków do górnej płaszczyzny płyt korytkowych, ani wiercenia przez nią. Istniejące kratownice konstrukcyjne pomalować na kolor biały.

Szczegółowy opis robót do wykonania na dachu budynku sali gimnastycznej:

Roboty podstawowe:

- Demontaż nieużytkowy pokrycia dachu z papy
- Demontaż nieużytkowy izolacji termicznej ze styropianu EPS na dachach betonowych,
- Demontaż nieużytkowy stalowych wywietrzaków dachowych kołowych,
- Demontaż nieużytkowy elementów blacharskich dachu, rynien, rur spustowych, obróbek okapu itp.
- Demontaż nieużytkowy izolacji termicznej ścian w rejonie styku z połaciami dachu
- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej albo tytan cynk ewentualnie istniejące do przełożenia – do uzgodnienia,
- Wykonanie izolacji termicznej dachu o konstrukcji żelbetowej,
- Uzupełnienie izolacji termicznej system BSO ścian,
- Montaż rynien, rur spustowych i zbiorniczków,
- Pokrycie całych połaci dachu systemem pap o klasyfikacji ogniowej Broof t1 – dla dachu części socjalnej,
- Montaż kominków wentylacyjnych,
- Miejscowa naprawa elewacji wraz z malowaniem,
- Podwyższenie podstaw wywietrzaków dachowych o ok. 15 cm – podmurówka z cegły klinkierowej,
- Montaż nowych wywietrzaków dachowych kołowych wraz z podstawą oraz przewodem wentylacyjnym,
- Wykonanie nowej instalacji odgromowej
- Podwyższenie ogniomurków nad pomieszczeniem sali gimnastycznej i niższego nad częścią socjalną,
- Montaż skrzynek okapowych w celu prawidłowego ukształtowania okapów

Zakres głównych prac remontowych:

- Usunięcie wszystkich warstw wraz z izolacją termiczną, usunięcie części izolacji termicznej na ścianach przyległych w celu wykonania prawidłowego połączenia części poziomych i pionowych – obróbki z blachy ocynkowanej oraz dekarские papowe – kompensujące skurcz papy. Ułożenie nowych warstw: papa podkładowa na włókninie poliestrowej; styropian EPS 10 cm laminowany papą; papa podkładowa + papa wierzchniego krycia spowalniająca rozprzestrzenianie ognia Broof(t1) – na dachu części socjalnej. Odtworzenie części izolacji ściany, wstawienie klinów styropianowych 10 x 10 i 5 x 5 cm + wykonanie połączenia pokrycia papowego z elementami pionowymi (sąsiednia ściana, ogniomurki, kominek wentylacyjny) z zastosowaniem listwy dociskowej aluminiowej.
- Odtworzenie wszystkich obróbek blacharskich w tym rynien i rur spustowych (przemyśleć przełożenie istniejących obróbek murów ogniowych z zastosowaniem kotew z

uszczelnieniem oraz z lutowaniem kapsli przykrywających główki wkrętów) blacharka wykonana z blachy stalowej ocynkowanej lub z tytan-cynku.

Dodatkowo przewiduje się wykonanie miejscowych napraw elewacji poprzez wykonanie tynku cienkowarstwowego z zatopioną siatką elewacyjną oraz wyprawa tynkarską o uziarnieniu identycznym z istniejącym, malowanie w kolorystyce zgodnej z obecną z użyciem wysokiej jakości farby silikonowej, samoczyszczącej.

Detale wykonania poszczególnych robót, takie jak np.: rozwiązania izolacji na połączeniu elementów pionowych i poziomych, detale obróbek blacharskich, zakres napraw powierzchni betonowych, sposób połączenia z elementami nieremontowanymi – będą ustalane na etapie realizacji z uwzględnieniem aktualnego stanu elementów budynku po wykonaniu rozbiórek.

Do wykonania robót należy stosować materiały o parametrach nie gorszych niż określone poniżej, z tym że:

do wykonania obróbek blacharskich i odwodnienia dachu stosować:

- obróbki blacharskie niewidoczne - z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,6 – 1,0 mm pokryta obustronnie warstwą cynku o minimalnej grubości wyrażonej wagą wynoszącą 275 g/m² łączone na klej,
- podstawa obróbki blacharskiej ścian szczytowych - z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,0 mm pokryta obustronnie warstwą cynku o minimalnej grubości wyrażonej wagą wynoszącą 275 g/m², łączone na klej,
- obróbki blacharskie widoczne – pas podrynnowy, nadrynnowy, obróbka ścian szczytowych, itp. – z blachy tytanowo-cynkowej, o grubości 0,7 mm, łączone na klej dekarcki,
- rynny i rury spustowe wraz odpowiednimi kształtkami wykonać jako systemowe – materiał blacha tytanowo-cynkowa – średnica rynny 125 mm, średnica rur spustowych 100 mm, łączenie – systemowe.

do wykonania nowego pokrycia Klej kauczukowy uszczelniający SBS z dodatkiem bitumu, do klejenia płyt termoizolacyjnych, pap i gontów bitumicznych dachu stosować:

- Preparat do gruntowania materiałów mineralnych, metalowych i drewnianych, emulsja asfaltowa modyfikowana SBS zgodna z PN-B-24620:1998/Az1:200, np. Siplast Primer Szybki Grunt lub inna o nie gorszych parametrach techniczno-użytkowych,
- Papa asfaltowa zgrzewalna modyfikowana SBS, podkładowa o grubości ok 4 mm na włókninie poliestrowej, Extradach PF lub inna o nie gorszych parametrach techniczno-użytkowych,
- Papa asfaltowa modyfikowana SBS podkładowa o grubości ok 4 mm, oraz wierzchniego krycia o grubości ok 5,0 mm stanowiące system pap odpornych na działanie ognia zewnętrznego z klasyfikacją B-roof t1 – np. Icopal Fire Smart DUO BAZA i DUO TOP lub inna o nie gorszych parametrach techniczno-użytkowych,
- Masa powłokowa do uszczelnień zgodna z PN-B24620:1998/Az1:2004 bitumiczna modyfikowana SBS, np. Siplast Dach Szybka Izolacja lub inna o nie gorszych parametrach techniczno-użytkowych,
- kliny styropianowe laminowane papą 100x100 mm oraz 50x50 mm,
- Kominiek wentylacyjny do dachów płaskich fi 75mm, wys. 270 mm z tworzywa odpornego na UV – montaż 1 kominiek na ok 20m² pokrycia,
- Listwy dociskowe aluminiowe 40*1 mm,
- na skrzynkę okapową stosować – drewno sosnowe lub świerkowe o wilgotności max 17%, klasy min C-24 zgodnie z PN-EN 338:2004, zabezpieczone przed korozją biologiczną w klasie I/II, oraz zabezpieczone przeciwogniowo,

- gwoździe budowlane, w tym papowe, zabezpieczone przed korozją w klasie 2 wg. PN-B-03150:2000, tj. ocynkowane.

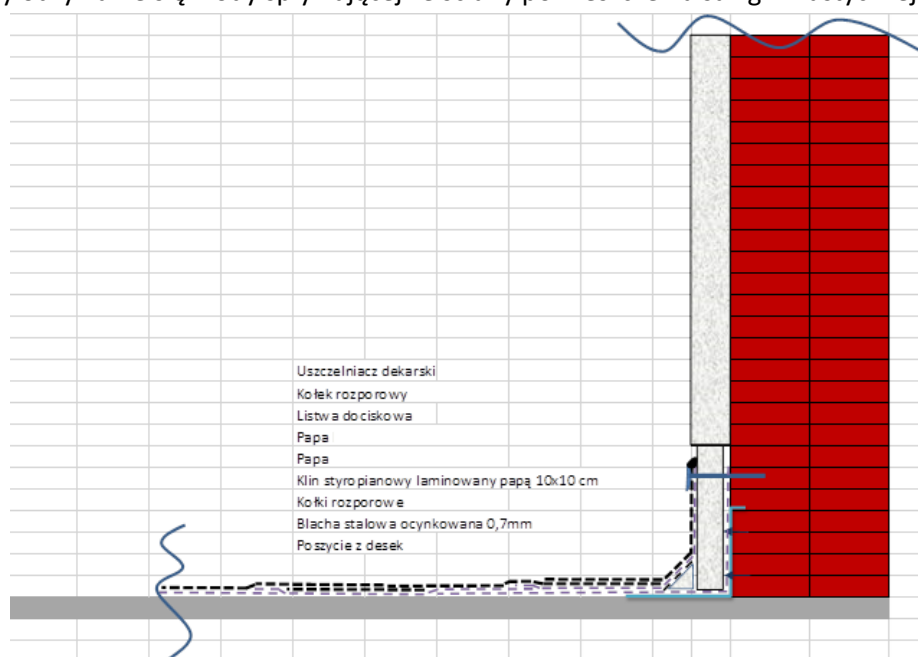
do wykonania izolacji termicznej dachu stosować:

- Klej kauczukowy uszczelniający SBS z dodatkiem bitumu, do klejenia płyt termoizolacyjnych, pap i gontów bitumicznych,
- Płyty styropianowe PSK-100 jednostronnie laminowana papą na styropianie EPS 100 037,
- Kołki do mocowania płyt z "grzybkami".

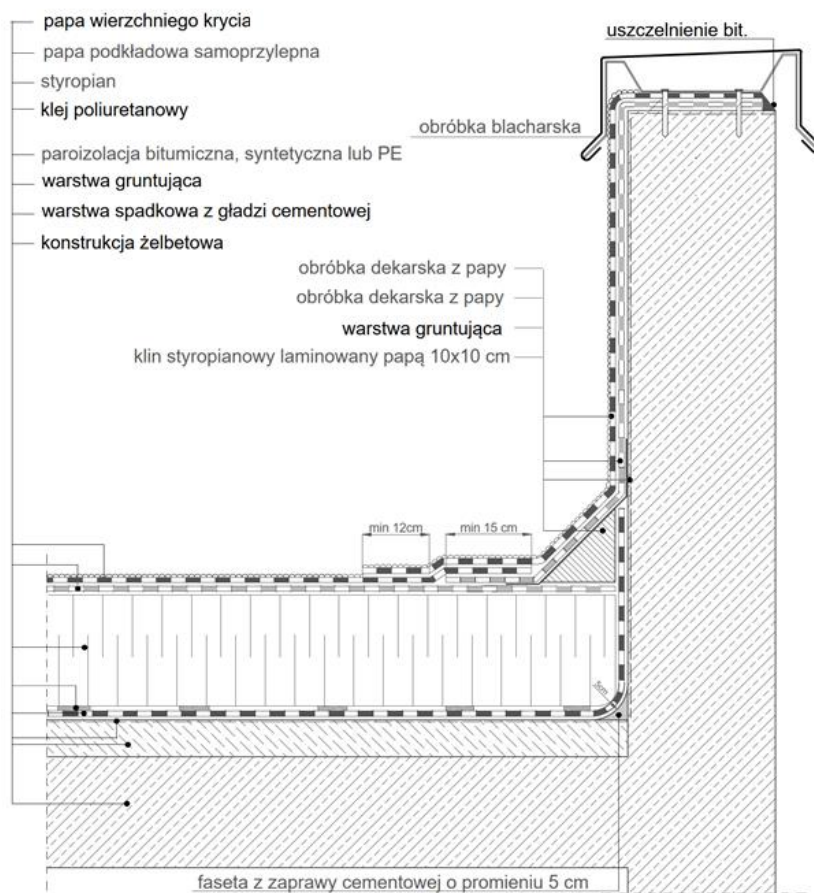
LUB INNE MATERIAŁY POKRYWCZE OBECNIE PRODUKOWANE Z TYM, ŻE POKRYCIE MUSI UZYSKAĆ GWARANCJĘ PRODUCENTA NA OKRES MINIMUM 25 LAT.

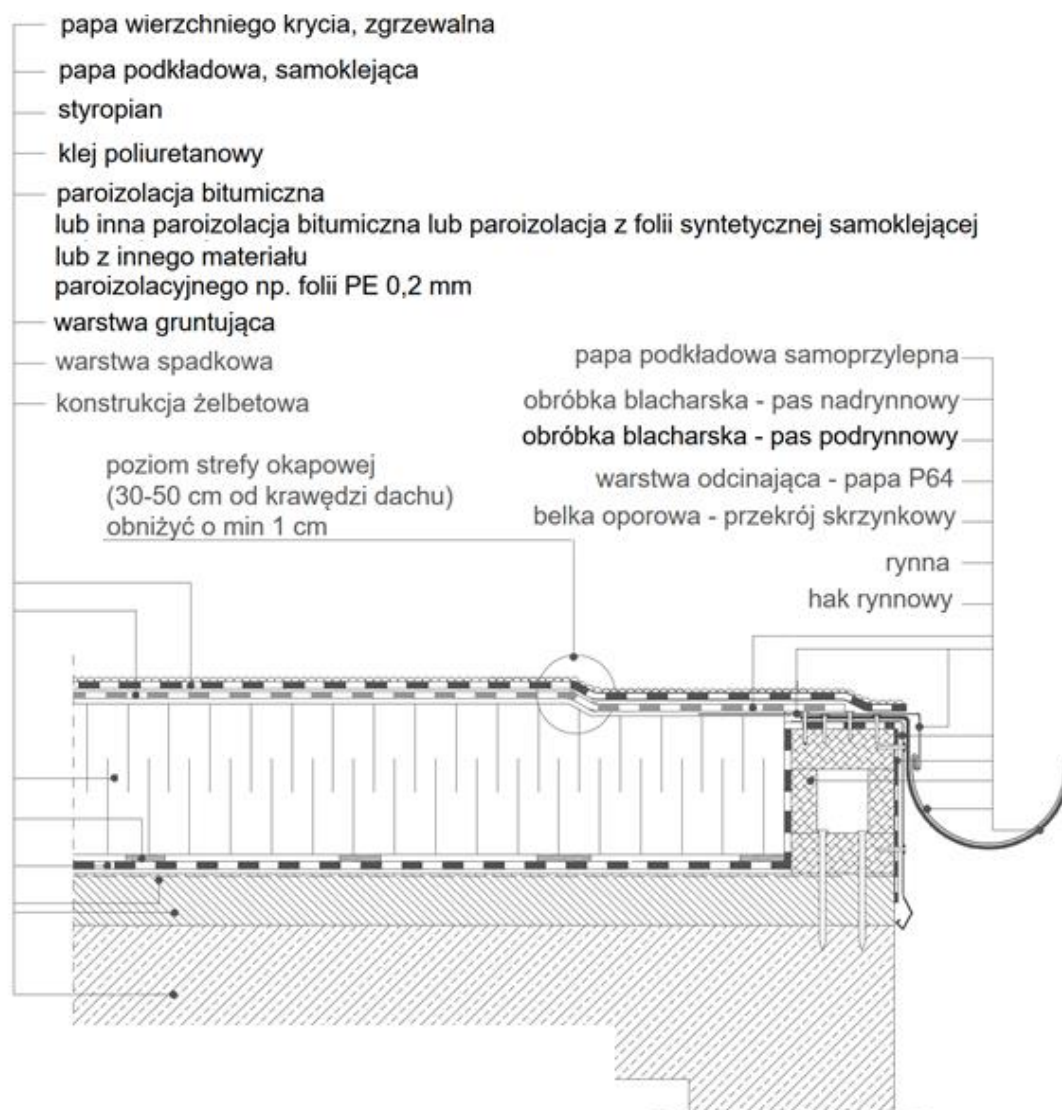
Sposób wykonania obróbek z blachy oraz papy, połączenia elementów poziomych oraz pionowych obiektu:

Wykonanie obróbek na połączeniu dachu części socjalnej z przylegającymi ścianami ze zmniejszeniem grubości izolacji termicznej w rejonie montażu papy z dociskiem poprawiającym szczelność. Dodatkowo do zastosowania, kapinos na połączeniu płyt styropianowych: grubszej i cieńszej, powodujący odrywanie się wody spływającej ze ściany pomieszczenia sali gimnastycznej.



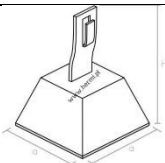
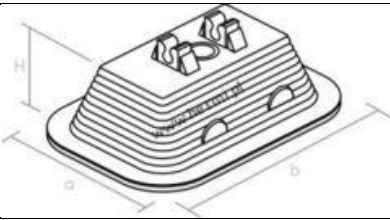
Zabezpieczenia murków ogniowych oraz okapów z zastosowaniem pasa podrynnowego, zabezpieczającego przed przedostawaniem się wody w warstwę izolacji ścian. Najlepiej, aby pas podrynnowy był dłuższy, sięgający dna rynny, w razie gdyby rynny były we fragmentach zdeformowane:





Instalacja odgromowa:

W ramach wykonywanych robót należy zdemonstować wszystkie zwody poziome zamocowane na stropodachu i attyce. Przewiduje się odłączenie wywietrzników dachowych od instalacji na czas ich wymiany oraz wymiany poszycia dachu oraz ponowne ich podłączenie po zakończeniu w/w prac. W ramach prowadzonego remontu, należy wymienić zwody poziome ułożone na połaci objętej wymianą pokrycia. Istniejące uchwyty instalacji naprężnej zlikwidować przez odcięcie na wysokości muru. Wymieniane zwody wykonać jako nienaprężane z pręta stalowego ocynkowanego zgodnego z PN-IEC 61024-1:2001 o średnicy 8mm. Wymieniane odcinki łączyć z istniejącymi zwodami pionowymi dachu za pomocą typowych złączek instalacji odgromowej, ocynkowanych, skręcanych na 4 śruby. Układ instalacji zgodny z istniejącym.

	Uchwyt betonowy na papie. Służy do prowadzenia drutu odgromowego na dachach płaskich. Mocowany do podłoża poprzez klejenie.
	Uchwyt betonowy na papie. Służy do prowadzenia drutu odgromowego na dachach płaskich. Mocowany do podłoża poprzez klejenie.

Uchwyty instalacji odgromowej montować na ostatecznie wykończonej połaci dachu. Do montażu uchwytów stosować klej bitumiczno-kauczukowy. Uchwyty dachowe mocować w odstępie 1 czy 2 metra. Prace wykonać zgodnie z zasadami określonymi w PN-86/E-05003/01 i PN-IEC 61024-1. Po zakończeniu prac wykonać pomiary kontrolne, z których protokół będzie stanowił załącznik do protokołu odbioru.

15.6 WYKOŃCZENIE ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH ORAZ ZEWNĘTRZNYCH

Tynki wewnętrzne:

Przygotowanie podłoża:

- Skucie istniejących tynków (ok.50%) – pom. Sali gimnastycznej i zaplecza
- Wykonanie tynków:
- Powierzchnie ścian podczas wykonywania tynków zacierać na gładko, ostatnią warstwę bez piasku filcować na gładko pod malowanie.

Malowanie:

- pomieszczenia suche - ściany malowane farbą odporną na zmywanie i szorowanie (do zastosowania szpitalnego)

W ramach robót wykończeniowych wykonywane będą:

- Naprawy uszkodzonych tynków cementowo wapiennych w sali gimnastycznej, szpachlowanie i malowanie ścian w rejonie montażu,
- Odtworzenie izolacji termicznej wraz z tynkiem cienkowarstwowym w rejonie wykonywanych obróbek dekarских,
- Odtworzenia i naprawy elewacji wraz z malowaniem.

15.7 WYKOŃCZENIE POSADZEK, POSADZKI

Przed położeniem nowych warstw wykończeniowych w pomieszczeniach przynależnych do sali gimnastycznej należy, po usunięciu istniejących warstw wykończenia, całość posadzek oczyścić z pozostałości klejów, żywic itp. np. poprzez frezowanie. Powierzchniowe rysy i ubytki podłoża zagruntować i uzupełnić zaprawą naprawczą. Powierzchnię oczyścić a następnie zagruntować preparatem gruntującym. W przypadku stwierdzenia znacznych odkształceń poziomu posadzki zastosować masę samopoziomującą lub wyrównawczą w celu wykonania pożądaných spadków. Po przygotowaniu podłoża należy wykonać warstwy wykończeniowe podłóg. W pomieszczeniach

mokrych stosować warstwę izolacji– folia w płynie, wywinęta na ściany na min.10cm; naroża uszczelnić taśmami, wpusty i przejścia rurowe uszczelnione kołnierzami. W przypadku rozkucia warstw posadzki w celach montażu instalacji kanalizacyjnej, wszystkie warstwy podbudowy posadzki należy odtworzyć i wykończyć zgodnie z projektem.

W pomieszczeniach w których projektuje się nową trasę instalacji kanalizacyjnej (pom. 0.3 i 0.5) projektuje się usunięcie wszystkich warstw posadzkowych i zastąpienie ich nową posadzką na gruncie tj.:

- warstwa wykończeniowa – płytki gresowe, gr.2cm
- wylewka betonowa zbrojona siatką – 6cm,
- izolacja przeciwwilgociowa – 2x folia PE gr.0,5mm
- styropian twardy posadzkowy – 15cm,
- izolacja przeciwwilgociowa – 2x folia PE gr.0,5mm
- chudy beton – 10cm,
- zagęszczona podsypka piaskowa – 10cm,

Pomieszczenie 0.06 salka ćwiczeń:

- panele podłogowe AC5-6, 10-12 mm, klasa użytkowa min. 33, odporność na wodę stojącą do 24 godzin. Kolorystyka zbliżona do parkietu na sali gimnastycznej.

Posadzka gresowa komunikacji i pozostałych pomieszczeniach za wyjątkiem sali gimnastycznej i sali ćwiczeń 0.06:

- płytki klejone do podłoża zabezpieczonego izolacją przeciwwilgociową (pomieszczenia mokre), wywinęta na ściany.
- grubość: min.12mm,
- klasa antypoślizgowości: R10 (DIN 51130)- prysznic,
- ścieralność: PEI - 4 klasa (ISO 10545-7),
- nasiąkliwość wodna E: nie większa niż 3% (PN-EN ISO 10545-3),
- siła łamiąca N: 3000–5000 (PN-EN ISO 10545-4),
- podłoga układana ze spadkiem 0,5% w kierunku kratek, w pomieszczeniach gdzie one występują,
- kolorystyka: płytki w kolorze szarym z antracytowymi fugami,

Systemowa posadzka sportowa w sali gimnastycznej spełniająca warunki normy PN-EN 14904 np. TARKETT FLEXLOCK lub równoważna: projektuje się następujące warstwy:

- Posadzka drewniana wentylowana,
- Nawierzchnia z drewna trójwarstwowego 22mm/pióro-wpust, klejonego, z warstwą wierzchnią użytkową z litego drewna dębowego o gr. min.3,5mm
- Amortyzacja uderzenia (EN 13036-4) – 80-110
- Amortyzacja uderzenia (EN 14808) – A4
- Odbicie pionowe piłki (EN 12235) - ≥90%
- Reakcja na ogień (EN 13501-1) - Cfl-s1
- Odporność na ścieranie (EN ISO 5470-1) - ≤0.8g,
- Podkonstrukcja z prefabrykowanych drewnianych paneli 30mm, umożliwiających naturalną wentylację przestrzeni pod posadzką,
- Panele układać na systemowej piance Tarfoam 60 (15mm) lub równoważnej i izolacji Trafilm (bariera dyfuzyjna).
- Przy ścianach zachować szczeliny dylatacyjne o szerokości 65-84mm,

- Listwy przypodłogowe drewniane, systemowe, umożliwiające naturalną wentylację podłogi, mocowane do ścian,
- Izolacja posadzki na gruncie– folia PE, gr.2mm, lub 2x papa termozgrzewalna do zastosowania w pomieszczeniach na pobyt ludzi,

Rozwiązaniem równoważnymi są wszystkie posadzki spełniające warunki normy PN-EN 14904.

Dopuszcza się inny równoważny system podłogi wentylowanej z zachowaniem parametrów:

- warstwa wierzchnia- drewno klejone wielowarstwowo min.21mm
- podkonstrukcja zapewniająca elastyczność powierzchniową systemu (amortyzacja uderzenia A4),
- współczynnik tarcia 80-110
- niepalność- klasa Cfl-s1
- odbicia pionowe piłki $\geq 90\%$,
- obciążenie toczone w N-1500

Cały system podłogi (legary, elastyczne podkładki, ślepa podłoga, nawierzchnia drewniana) musi być certyfikowany jako jeden komplet. Montaż zgodnie z wytycznymi producenta.

Przed instalacją posadzki systemowej usunąć istniejące warstwy izolacji i wykonać wylewkę betonową (dostosować jej grubość do rzędnych podłogi sportowej po wykończeniu, która umożliwia komunikację pomiędzy pomieszczeniami w sposób bez progowy).

Podłoże musi być suche, płaskie, czyste i wytrzymałe.

Wilgotność wylewki betonowej lub cementowej nie powinna wynosić więcej niż 2%. Jeśli beton jest narażony na wzrosty wilgoci kapilarnej, przed nałożeniem masy wyrównującej konieczne jest zabezpieczenie podłoża żywicą epoksydową (lub podobnym środkiem), a w przypadku konieczności wykonania miejscowej naprawy betonu, należy nałożyć specjalną masę wyrównującą odporną na wilgoć.

15.8 STOLARKA I ŚLUSARKA

Okna – projekt zakłada wymianę okien w pomieszczeniu sali gimnastycznej w osi nr 3 i w osi 2.

Projekt zakłada montaż stolarki okiennej na nową PCV, w kolorze białym.

Drzwi: - projekt zakłada wymianę drzwi wewnętrznych w pomieszczeniach objętych projektem (w tym drzwi wewnętrznych ewakuacyjnych) oraz montaż nowych drzwi zewnętrznych ewakuacyjnych.

Przed wykonaniem poszczególnych okien i drzwi, należy każdorazowo sprawdzić na budowie wewnętrzne gabaryty otworów, dla których stolarka jest wykonywana. Należy zwrócić szczególną uwagę na szczelność styków stolarki z wewnętrzną izolacją termiczną ościeży tak, aby nie powstawały tzw. mostki termiczne.

15.9 WYPOSAŻENIE SALI GIMNASTYCZNEJ ORAZ ZAPLECZA SALI GIMNASTYCZNEJ

WYPOSAŻENIE SALI GIMNASTYCZNEJ:

1. Płyty ściennie zabezpieczające:
2. Kurtyna z mechanizmem kurtynowym:
3. Maskownice grzejnikowe
4. Drabinki salka ćwiczeń
5. Drabinki sala gimnastyczna
6. Konstrukcja do koszykówki uchylna

7. Tablica do gry w koszykówkę z regulacją wysokości
8. Uchylna obręcz do koszykówki z siatką
9. System naciągu siatki do piłki siatkowej oraz siatka i wieszak do siatki

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA WYPOSAŻENIA SALI GIMNASTYCZNEJ WG. ZAŁĄCZNIKA DO OPISU ORAZ DETALI.

WYPOSAŻENIE ZAPLECZA SALI GIMNASTYCZNEJ:

Pomieszczenie 0.05 Pokój nauczyciela WF - Należy wyposażyć w lodówkę, blat, zlew oraz szafkę pod i nad zlew (szer. max. 60 cm).



Lodówka podblatowa, 85x48x46 cm, lub równoważne.



Blat, 60x130 cm, lub równoważne.



Zlewozmywak stalowy, 45x40x20, lub równoważne.



Szafka pod zlewozmywak, 60x82 cm, szara, lub równoważne.



Szafka wisząca nad blat, 60x92 cm, szara, lub równoważne.

Pomieszczenie 0.04 wnęka – gablota(na puchary) projektowana na wymiar lub gotowa, wykonana ze szkła hartowanego lub bezpiecznego.



1 szt. wym. 50x41x190, szkło hartowane, zamek patentowy (lub równoważne)

Pomieszczenie 0.05 Pokój nauczyciela WF – natrysk wyposażony w odpływ (liniowy lub równoważny) oraz drzwi szklane lub przesłone łamaną, wykonaną ze szkła lub dobrej jakości tworzywa.

16. SCHODY ZEWNĘTRZNE

Schody wejściowe do budynku żelbetowe, ażurowe. Wykonane z elementów prefabrykowanych, antypoślizgowe. Elementami systemu są:

- słupy betonowe,
- belki podpodestowe
- płyty spocznikowe (podest),
- belki podstopniowe,
- płyty stopniowe,

Mocowanie poszczególnych elementów za pomocą systemowych łączników stalowych ze spawem czołowym. Posadowione na fundamencie betonowym (błoczek betonowy na podkładzie z chudego betonu o gr. 10cm). Wszystkie elementy mają być odporne na działanie warunków atmosferycznych.

17. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA OBIEKTU

Z uwagi na wprowadzenie dwóch par drzwi ewakuacyjnych konieczne jest wykonanie nowej instrukcji pożarowej budynku. Remont nie wpływa, w pozostałej części na warunki ochrony pożarowej szkoły.

18. UWAGI KOŃCOWE

Przedmiotowy budynek należy realizować zgodnie z projektem, zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z zachowaniem warunków technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych.

Prace wykończeniowe powinny być wykonywane zgodnie z reżimem technologicznym określonym przez producentów poszczególnych elementów, produktów, materiałów i urządzeń.

Wszelkie prace budowlane i specjalistyczne powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych. Wszystkie użyte do budowy i wykończenia wewnątrz materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia, wydane przez odpowiednie uprawnione instytucje, zezwalające na stosowanie ich na terenie Polski.

W przypadkach nieokreślonych w dokumentacji technicznej przy wyborze producentów i dostawców poszczególnych materiałów i elementów, powinna być stosowana zasada analizy i wyboru jednej z kilku ofert przy pełnej informacji o rzeczywistych cenach wybieranego materiału, elementu czy świadczonej usługi ofertodawcy. Należy zwracać szczególną uwagę na gwarancje producenta oraz szybkość i koszty ewentualnego serwisu. Wszelkie wątpliwości dot. dokumentacji należy rozstrzygać w trybie nadzoru autorskiego. W rozstrzygnięciach spraw finansowych powinni brać udział przedstawiciele Inwestora i nadzoru inwestorskiego.

mgr inż. arch. Piotr Czujkowski

19. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Zał. nr 1 - Oświadczenie projektanta – Piotr Czujkowski
- Zał. nr 2 - Oświadczenie projektanta sprawdzającego – Anita Stańkowska
- Zał. nr 3 - Oświadczenie projektanta – Adam Skibski
- Zał. nr 4 - Oświadczenie projektanta sprawdzającego – Roman Kisiel
- Zał. nr 5 - Decyzja o nadaniu uprawnień i Zaświadczenie o przynależności do Izby Piotr Czujkowski
- Zał. nr 6 - Decyzja o nadaniu uprawnień i Zaświadczenie o przynależności do Izby Anita Stańkowska
- Zał. nr 7 - Decyzja o nadaniu uprawnień i Zaświadczenie o przynależności do Izby Adam Skibski
- Zał. nr 8 - Decyzja o nadaniu uprawnień i Zaświadczenie o przynależności do Izby Roman Kisiel
- Zał. nr 9 – Szczegółowa specyfikacja wyposażenia sali gimnastycznej
- Zał. nr 10 – Ekspertyza techniczna