

BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. CZĘŚĆ OPISOWA

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. nr 1.** Rzut parteru - inwentaryzacja budowlana
- Rys. nr 2.** Rzut piętra - inwentaryzacja budowlana
- Rys. nr 3.** Rzut dachu - inwentaryzacja budowlana
- Rys. nr 4.** Przekrój pionowy A-A - inwentaryzacja budowlana
- Rys. nr 5.** Elewacja frontowa - inwentaryzacja budowlana
- Rys. nr 6.** Elewacja tylna, Elewacja boczna prawa, elewacja boczna lewa - inwentaryzacja budowlana
- Rys. nr 7.** Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna - zestawienie
- Rys. nr 8.** Rzut parteru - projekt
- Rys. nr 9.** Rzut piętra - projekt
- Rys. nr 10.** Rzut parteru – sufity podwieszane i nadproża drzwiowe
- Rys. nr 11.** Rzut piętra – sufity podwieszane i nadproża drzwiowe
- Rys. nr 12.** Rzut parteru – posadzki i okładziny ścienne
- Rys. nr 13.** Rzut piętra – posadzki i okładziny ścienne
- Rys. nr 14.** Rzut dachu - projekt
- Rys. nr 15.** Przekrój pionowy A-A - projekt
- Rys. nr 16.** Elewacja frontowa - projekt
- Rys. nr 17.** Elewacja tylna, elewacja boczna prawa, elewacja boczna lewa - projekt
- Rys. nr 18.** Elewacja frontowa - kolorystyka
- Rys. nr 19.** Elewacja tylna, elewacja boczna prawa, elewacja boczna lewa – kolorystyka
- Rys. nr 20.** Projektowana stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna
- Rys. nr 21.** Projektowana stolarka okienna i drzwiowa wewnętrzna
- Szczegół A** Podłoga Sali sportowej
- Szczegół B** Szczegół zamontowania kominka wentylacyjnego
- Szczegół C** Szczegół połączenia połaci dachowej z elementem wystającym ponad dach

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji

I CZĘŚĆ OPISOWA - OPIS TECHNICZNY

Spis treści

1. TEMAT OPRACOWANIA	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
3. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU	4
3.1. STAN ISTNIEJĄCY	4
3.2. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU	5
4. STAN PROJEKTOWANY	8
5. REMONT WEWNĄTRZ BUDYNKU	9
5.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE	9
5.2. OTWORY DRZWIOWE, NADPROŻA DRZWIOWE, ZAMUROWANIA OTWORÓW	9
5.3. PRZEPONA POZIOMA, OSUSZENIE ŚCIAN	9
5.4. IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH	9
5.5. ŚCIANKI DZIAŁOWE	9
5.6. WENTYLACJA	9
5.7. PODŁOGI NA GRUNCIE	10
5.8. PODŁOGI NA PIĘTRZE, OKŁADZINA SCHODÓW	11
5.9. SCHODY DO POMIESZCZENIA 2.02 I 2.03	11
5.10. BALUSTRA SCHODÓW NA PIĘTRO	11
5.11. STOLARKA DRZWIOWA I OKIENNA, DRABINA DO WYJŚCIA NA DACH, PARAPETY WEWNĘTRZNE	11
5.12. TYNKI WEWNĘTRZNE, OKŁADZINY ŚCIENNE, MALATURA	12
5.13. SUFITY PODWIESZANE	12
5.14. ARMATURA SANITARNA	12
5.15. PIĘKOCHWYTY	12
5.16. URZĄDZENIA SPORTOWE	12
6. REMONT ELEWACJI BUDYNKU	13
6.1. MYCIE ELEWACJI	13
6.2. WZMOCNIENIE PODŁOŻA	13
6.3. UZUPEŁNIENIE SPOIN	13
6.4. WYPEŁNIENIE SZCZELIN W MURZE	13
6.5. UZUPEŁNIENIE UBYTKÓW W CEGŁACH, PŁYTKI KLINKIEROWE	13
6.6. HYDROFOBIZACJA	13
6.7. TYNKI DEKORACYJNE	13
6.8. COKÓŁ	13
6.9. PARAPETY ZEWNĘTRZNE	14
6.10. STOLARKA DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA	14
6.11. ZEWNĘTRZNE KRATY OKIENNE	14
6.12. STAŁOWE ELEMENTY MOCUJĄCE ŚCIANKĘ WSPINACZKOWĄ	14
6.13. KOLORYSTYKA BUDYNKU	14
7. REMONT DACHU	14
7.1. DACH BUDYNKU DWUKONDYGNACYJNEGO	14
7.2. DACH BUDYNKU PARTEROWEGO	15
7.3. OBRÓBKI BLACHARSKIE	15
7.4. RYNNY I RURY SPUSTOWE	15
7.5. WYŁĄZ DACHOWY	15
8. OCHRONA PPOŻ	15
9. CHARAKTERYSTYKA CIEPLNA BUDYNKU WG AUDYTU ENERGETYCZNEGO	16
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	17

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt budowlany w zakresie remontu pomieszczeń budynku sali gimnastycznej i zaplecza sportowego, budowy kotłowni oraz termomodernizacji budynku w zakresie polepszenia właściwości cieplnych przegród budowlanych.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- oględziny obiektu,
- inwentaryzacja obiektu,
- aktualne przepisy i normy,
- aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania metod dociepleniowych,
- audyt energetyczny.

3. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

3.1. Stan istniejący

Przedmiotowy budynek sali gimnastycznej zlokalizowany jest przy ul. Szkolnej 3 w Boguszowie - Gorcach. Obiekt wybudowany został w technologii tradycyjnej i złożony jest z dwóch części: części parterowej mieszczącej pomieszczenia zaplecza sportowego oraz części dwukondygnacyjnej, w skład której wchodzi pomieszczenia zaplecza sportowego, sala gimnastyczna oraz pomieszczenia techniczne.

Budynki zostały wykonane w technologii tradycyjnej z cegły ceramicznej pełnej oraz cegły klinkierowej stanowiącej jednocześnie elewację budynków. Dach części parterowej konstrukcji drewnianej dwuspadowy, natomiast nad salą gimnastyczną dwuspadowy konstrukcji stalowo - drewnianej: stalowe dźwigary kratowe z drewnianymi płatwiami i krokwiami. Dach występu budynku jednospadowy konstrukcji drewnianej. Pokrycie dachów z papy termozgrzewalnej.

Stolarka okienna PVC w całości do wymiany.

Wysokość budynku część niższa: 3,3 m,

Wysokość budynku część wyższa: 8,15m,

Kubatura: 2670,00 m³,

Powierzchnia zabudowy: 575,55 m².

Wysokość kondygnacji: od 2,9m do 7,68m.

Kategoria obiektu: IX



Fot. 1 Elewacja tylna



Fot. 2 Elewacja frontowa

3.2. Ocena stanu technicznego budynku

Fundamenty - nie poddawano ocenie.

Stropy drewniane nie poddawano ocenie.

Dach - do wymiany pokrycie dachowe wraz z deskowaniem, końcówki krokwi do renowacji lub wymiany, zewnętrzne krokwie w całości do wymiany wraz z jętkami.

Budynek objęty remontem eksploatowany jest ponad 50 lat. Widoczne jest jego zużycie, zwłaszcza, jeżeli chodzi o elewację - liczne ubytki w ceglach, nieestetyczne zamurowania otworów okiennych i drzwiowych, wilgoć w pomieszczeniach. Stolarka okienna PVC bez nawietrzaków okiennych. Stolarka drzwiowa zewnętrzna drewniana, wewnętrzna drewniana i aluminiowa. Budynek, ze względu na okres, w jakim został wybudowany posiada przegrody o niskiej izolacyjności, które należałoby poddać termomodernizacji.

Ogólnie stan techniczny budynków ocenia się jako średni.

Dokumentacja fotograficzna budynku:



Fot. 1 graffiti, ubytki w spoinach



Fot. 2 Nieodpowiedni dobór materiału wypełniającego.



Fot. 3 Nieodpowiedni dobór materiału wypełniającego.



Fot. 4 Ubytki w tynku oraz ubytki płytek parapetowych.



Fot. 5 Ubytki w ceglach.

4. STAN PROJEKTOWANY

Projekt obejmuje wykonanie następujących robót budowlanych:

- skucie tynków zewnętrznych,
- wykonanie nowych tynków zewnętrznych,
- uzupełnienie ubytków cegieł klinkierowych,
- wymiana istniejących wypełnień otworów okiennych i drzwiowych na cegłę klinkierową,
- wymiana zewnętrznej stolarki drzwiowej na nową z aluminium ciepłego z wyłączeniem drzwi wejściowych do budynku w części dwukondygnacyjnego,
- renowacja drzwi wejściowych zewnętrznych do budynku dwukondygnacyjnego,
- wymiana wewnętrznej stolarki drzwiowej na drzwi z PVC i aluminium,
- montaż okien z PVC w blendach okiennych (patrz rysunki elewacji),
- wymiana podłóg na gruncie,
- wykonanie nowej podłogi sportowej,
- budowa kotłowni na drugiej kondygnacji,
- dostosowanie pomieszczenia szatni oraz higienicznosanitarnego dla osób niepełnosprawnych,
- wymiana istniejących ścianek działowych z płyt GKB na nowe murowane z bloczków gazobetonowych,
- demontaż istniejących sufitów podwieszanych i wykonanie nowych systemowych z płyt gk na ruszcie stalowym,
- wydzielenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim,
- wykonanie wentylacji grawitacyjnej,
- wykonanie izolacji pionowej oraz poziomej - iniekcja ciśnieniowa,
- rozbiórka schodów zewnętrznych oraz pochylni dla osób niepełnosprawnych,
- wykonanie nowego dojścia do budynku (patrz projekt zagospodarowania terenu),
- likwidacja drewnianych nadbudówek na dachu budynku parterowego,
- wymiana deskowania dachu,
- izolacja dachu ze styropapy,
- demontaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, i innych urządzeń na elewacji (lampy oświetlenia zewnętrznego),
- montaż nowych obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych z blachy tytan - cynk,
- renowacja elewacji,

- skucie tynku z cokołu i wykonanie nowego tynku cienkowarstwowego silikonowego,
- wymiana istniejących parapetów na nowe z płytek klinkierowych szkliwionych w kolorze wiśniowym,
- demontaż, oczyszczenie, wymiana siatek stalowych plecionych na ocynkowane i malowanie oraz ponowny montaż zewnętrznych krat okiennych,
- wymiana siatki ogrodzeniowej (patrz projekt zagospodarowania terenu),
- wycinka drzew (patrz projekt zagospodarowania terenu),.

Nie przewiduje się żadnej rozbudowy budynków. Projekty branżowe stanowią dalszą część opracowania.

5. REMONT WEWNĄTRZ BUDYNKU

5.1. Roboty rozbiórkowe

Istniejące ścianki działowe w całości wyburzyć. Istniejące podłogi na gruncie skuć w całości. Sufity podwieszane zdemontować. Ścienne oraz sufitowe tynki wewnętrzne skuć w całości. Wewnętrzne kraty okienne na sali gimnastycznej do demontażu.

5.2. Otwory drzwiowe, nadproża drzwiowe, zamurowania otworów

Otwory drzwiowe dostosować do projektowanej stolarki. W ścianach nośnych wykonać nadproża z dwuteowników stalowych I160 długości 160cm. Nadproża ścianek działowych systemowe. Projektowane zamurowania otworów wewnątrz pomieszczeń wykonać z bloczków gazobetonowych natomiast zewnętrzne zamurowania otworów wykonać z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

5.3. Przepona pozioma, osuszenie ścian

W ścianach nośnych wykonać przeponę poziomą. Dodatkowo zawilgocone ściany osuszyć metodą nieinwazyjną, oczyścić i zagruntować.

5.4. Izolacja pionowa ścian fundamentowych

Podczas wykonywania drenażu oraz podłóg na gruncie wykonać izolację pionową ścian fundamentowych poprzez wyrównanie ich powierzchni zaprawy naprawczej do betonu i wykonaniem izolacji pionowej z masy uszczelniającej. Od strony zewnętrznej dodatkowo zastosować folię kubełkową z listwą wentylacyjną.

5.5. Ścianki działowe

Ścianki działowe o wysokości około 3,5m wykonać z bloczków gazobetonowych odmiany 600, gr. 12cm, zbrojonych prętami, co drugą warstwę, zakotwionymi w ścianach nośnych. Ścianki wydzielające kabiny prysznicowe systemowe z zasłanką prysznicową. Ścianki działowe projektowanej kotłowni systemowe na ruszcie stalowym (szerokość profili 100) z okładziną z płyt GKFI z wypełnieniem wełną mineralną, odporność ogniowa ścianki EI60.

Otwartą przestrzeń kondygnacji drugiej wydzieloną balkonem zabudować ścianką działową gr. 12cm z okładziną z płyt GKFI z wypełnieniem wełną mineralną, odporność ogniowa ścianki EI15.

5.6. Wentylacja

Istniejąca wentylacja grawitacyjna do demontażu. Projektowana wentylacja w postaci kominów murowanych z keramzytobetonowych pustaków wentylacyjnych. Kominy wewnątrz budynku obudować płytami gipsowo-kartonowymi. Rodzaj płyt w zależności od pomieszczenia:

2.01 i 2.04 - płyty GKFI, pozostałe pomieszczenia GKBI.

W pomieszczeniach części jednokondygnacyjnej budynku pionowe kanalizacyjne murowane z keramzytobetonowych pustaków wentylacyjnych obudowane płytami GKBI. Ponad dachem murowane kominy obudować cegłą klinkierową z wykonaniem czap żelbetowych. Wentylacja części jednokondygnacyjnej budynku me-

chaniczna wg projektu br. instalacje sanitarne, w pomieszczeniach części dwukondygnacyjnej budynku wentylacja grawitacyjna. Kominy wyprowadzić minimum 0,6m ponad projektowane pokrycie dachowe.

Pod projektowane kominy wykonać fundamenty w postaci płyty żelbetowej gr. 20cm. Przejście przez strop nad pomieszczeniem 1.21 wykonać jako ogniowe (odporność pożarowa stropu REI30).

Ze względu na to, że nie wykonywano sprawdzenia ułożenia belek stropowych podczas murowania kominów wentylacyjnych należy przewidzieć konieczność wstawienia wymianów w stropie, jak i więźbie dachowej.

We wszystkich oknach zamontować nawietrzaki okienne.

Dla projektowanych nagrzewnic (patrz projekt br. instalacje sanitarne) wykonać obudowy stalowe wykonane z prętów stalowych kwadratowych 12mm w rozstawie poziomym, co 10cm, pomalowanymi w kolorze zbliżonym do koloru ścian sali gimnastycznej, mocowanymi do ścian nośnych za pomocą śrub M8.

W pomieszczeniu 2.02 wykonać przebicie i zamontować kratkę wentylacyjną 15x20cm.

5.7. Podłogi na gruncie

W pomieszczeniach wykonać nowe podłogi na gruncie o następującym układzie warstw:

- wykładzina obiektowa zgrzewalna, gr. 2,00mm – reakcja na ogień: B_{fl} s1, antypoślizgowość: R10, grupa ścieralności: P (pomieszczenia mokre) / płytki ceramiczne w wiatrołapach,
- posadzka cementowa zbrojona siatką z prętów Ø3mm o oczkach 10x10cm - 5cm,
- izolacja wodoszczelna - 2x folia z wywinięciem na ścianę,
- styropian EPS 200 o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda \leq 0,040$ W/mK - 10cm,
- izolacja pozioma - 2 x folia z wywinięciem na ścianę,
- beton B15 - 15cm,
- podsypka żwirowo - piaskowa - 20cm,
- grunt rodzimy zagęszczony.

Projektuje się nową podłogę na gruncie powierzchniowo - sprężystą o następującym układzie warstw:

- wykładzina PVC heterogeniczna, gr. 4,50mm – reakcja na ogień: C_{fl} s1, antypoślizgowość: R9, grupa ścieralności: P

kolor wykładziny:

- pasy bezpieczeństwa,



dark blue

- pozostała część nawierzchni,



sky blue

- boisko do koszykówki (obszar ograniczony + koło środkowe)



orange

- płyta rozkładająca obciążenia (płyta OSB 3 lub V313) lub - wierzchnia gr. 12mm,
- płyta rozkładająca obciążenia (płyta OSB 3 lub V313) - spodnia gr. 12mm,

- folia paroizolacyjna,
- ślepa podłoga - deski 90x17mm układana ażurowo,
- legar górny - 95x22mm w rozstawie osiowym co 50cm,
- legar dolny - 95x22mm w rozstawie osiowym co 50cm,
- podkładki z elementem elastycznym 90x100x19mm
- jastrych cementowy zbrojony - 6,0cm,
- styropian EPS 200 - 10cm,
- 2x folia budowlana PE 0,2,
- podłoże betonowe - beton B15 - 15cm,
- podsypka żwirowo - piaskowa zagęszczona - 20cm,
- podłoże gruntowe.

Jako element wykończenia przy ścianach zastosować listwy wentylacyjne.

W opracowaniu przewiduje się odtworzenie boisk sportowych. Linie boisk wykonywać przy pomocy farb poliuretanowych dwuskładnikowych.

5.8. Podłogi na piętrze, okładzina schodów

Istniejącą wykładzinę podłogową zerwać, deski zerwać i wykonać podsypkę wyrównawczą. Dla uzyskania odporności pożarowej stropu REI 30 jako podłoże pod wierzchnie warstwy posadzkowe zastosować płyty jastrychowe gr. 20mm ułożone w dwóch warstwach.

W pomieszczeniach nr 2.01, 2.02, 2.03 oraz na schodach zamontować nową wykładzinę zgrzewalną obiektową ,gr. 2,00mm – reakcja na ogień: B_{fl} s1, antypoślizgowość: R9. Na stopnicach schodów zastosować systemowe narożniki ochronne. W pomieszczeniu kotłowni wierzchnią warstwę posadzkową wykonać z płytek terakotowych 33x33cm.

5.9. Schody do pomieszczenia 2.02 i 2.03

Istniejące schody do pomieszczenia 2.02 zdemontować i wykonać nowe drewniane o szerokości biegu 1,25m i stopniach wysokości 19cm i szerokości 30cm z policzkami drewnianymi, na których mocowane są balustrady drewniane wysokości 1,1m. Z pomieszczenia 2.02. do pomieszczenia 2.03 wykonać stopień drewniany o wymiarach 1x12x30cm szerokość 1,2m.

5.10. Balustrada schodów na piętro

Istniejąca balustrada drewniana w całości do wymiany na nową drewnianą z tralkami w odstępach pionowych co 12cm . Całkowita wysokość balustrady 1,1m.

5.11. Stolarka drzwiowa i okienna, drabina do wyjścia na dach, parapety wewnętrzne

Istniejącą wewnętrzną stolarkę drzwiową wymienić na nową z PVC w kolorze białym. Drzwi sali gimnastycznej oraz wiatrołapów wymienić na nowe z aluminium. W skrzydłach drzwiowych sali gimnastycznej zastosować w górnej części szkło obustronne P2, w dolnej wypełnienie z blachy. Do pomieszczenia 2.03 drzwi wykonać jak drewniane pasowane do istniejącego otworu. Drzwi do pomieszczenia 2.02 poddać renowacji poprzez oczyszczenie z istniejących powłok malarskich i pomalowanie w kolorze białym. Drzwi do kotłowni o klasie EI 30 otwierane na zewnątrz, od wewnątrz bezklamkowe, otwierane pod naciskiem (dźwignia pozioma). W pomieszczeniach higienicznosanitarnych drzwi wyposażone w dolnej części w otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza.

Istniejąca stolarkę okienną w całości do wymiany na nową. W pomieszczeniu 2.01 i 2.04 w obecnych blendach okiennych odtworzyć otwory okienne. Cała stolarka okienna wykonana z pięciokomorowego PVC w ko-

lorze grafitowym i współczynniku przenikania ciepła dla całego okna $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okna sali gimnastycznej szklić obustronnie szkłem P2. W oknach projektowanych pomieszczeń z natryskami oraz szatni zastosować w szkło mleczne. Otwieranie okien sali gimnastycznej zapewnić z poziomu podłogi.

Dojście do kominów części dwukondygnacyjnej budynku zapewnione poprzez wyłaz dachowy oraz projektowaną systemową drabinę stalową rozsuwaną mocowaną do ściany, wyposażoną w blokadę uniemożliwiającą korzystanie osobom nieupoważnionym

Parapety wewnętrzne granitowe z wyokrąglonymi krawędziami.

5.12. Tynki wewnętrzne, okładziny ściennie, malatura

Na sufitach w pomieszczeniach 1.19 i 1.21 zastosować tynki cem. - wap., III kategorii. Na ścianach w pomieszczeniach mokrych wykonać tynki cem.-wap. kat. III w pozostałych pomieszczeniach tynki gipsowe twarde. Okładziny ściennie na wysokość 1,5m z homogenicznej wykładziny kompaktowej, gr. 2,00mm – reakcja na ogień: $B_{fl} s1$, antypoślizgowość: R9. Malatura ścian farbami lateksowymi, a sufitów farbami akrylowymi. Na sali gimnastycznej z istniejących tynków usunąć malaturę, uzupełnić ubytki w tynkach i wykonać warstwę z zaprawy na siatce zbrojącej na gładko. Ściany pomalować farbą lateksową.

Kolorystyka ścian w gestii Inwestora.

W pomieszczeniach mokrych okładziny ściennie na wysokość 2,5m ze ściennej okładziny winylowej, gr. 0,92mm.

5.13. Sufity podwieszane

W pomieszczeniu kotłowni systemowy sufit samonośny na ruszcie stalowym z okładziną z płyt GKFI. W pozostałych pomieszczeniach na parterze sufity systemowe podwieszane na ruszcie stalowym z okładziną z płyt GKFI.

W celu zapewnienia odporności pożarowej stropu do stopnia REI 30 od spodu stropu wykonać sufit bezwieszakowy z profili 50mm ułożonych krzyżowo z płytami GKFI mocowanymi w dwóch warstwach z wypełnieniem wełną mineralną.

5.14. Armatura sanitarna

Jako wyposażenie zastosować ceramiczną armaturę sanitarną. W pomieszczeniu 1.18 zastosować armaturę dostosowaną dla potrzeb osób niepełnosprawnych z pochwytyami ze stali nierdzewnej.

5.15. Piłkochwyty

W oknach zamiast wewnętrznych krat okiennych zastosować piłkochwyty z siatki polietylenowej w kolorze białym o oczkach 50x50mm i grubości splotu 2,0mm, mocowane na sztywno. Dodatkowo w celu zabezpieczenia projektowanej ścianki działowej na drugiej kondygnacji wydzielającej salę gimnastyczną zamocować piłkochwyty z siatki polipropylenowej w kolorze białym.

5.16. Urządzenia sportowe

Drabinki gimnastyczne do wymiany na nowe, ilość: 5 szt - podwójne.

Tablice do koszykówki - demontaż i powtórny montaż tablic istniejących, montaż dodatkowych 4 tablic

Tablica wyników – przewiduje się montaż tablicy wyników, lokalizacja zgodna z częścią rysunkową, zasilanie tablicy wg opracowania branży instalacji elektrycznych.

Siatkówka: w podłodze sportowej wykonać tuleje montażowe z deklami do montażu słupków do siatkówki. Słupki do siatkówki aluminiowe owalne z naciągami wewnętrznymi. Na słupkach zastosować osłony ochronne.

6. REMONT ELEWACJI BUDYNKU

Zakres robót przy wykonaniu renowacji ścian elewacji wykonanych z cegły klinkierowej:

6.1. Mycie elewacji

Mycie elewacji należy wykonać metodą ciśnieniową. Do mycia elewacji przewiduje się zastosowanie środka dezynfekującego na powierzchnie zaatakowane przez algi i/lub grzyby. Przy wykonywaniu mycia elewacji należy dostosować ciśnienie, pod jakim będzie wykonywane czyszczenie do danego podłoża. Zabrudzenia graffiti usuwać przy użyciu środka zmywającego do tynków i farb organicznych.

6.2. Wzmocnienie podłoża

W miejscach, w których należy wykonać uzupełnienie ubytków cegieł lub naprawić uszkodzone elementy należy przeprowadzić wzmocnienie podłoża poprzez zastosowanie głęboko penetrującego preparatu gruntującego na bazie żywic poliakrylowych do podłoża mineralnych.

6.3. Uzupełnienie spoin

Wszystkie spoiny wymienić na nowe oraz uzupełnić ubytki w spoinach.

6.4. Wypełnienie szczelin w murze

Szczeliny w murze usunąć poprzez zastosowanie cementowo - trassowej zaprawy do wypełnień szczelin i pustek w murach ceglanych.

6.5. Uzupełnienie ubytków w ceglach, płytki klinkierowe.

W związku z licznymi ubytkami cegieł w ścianach proponuje się zastosowanie zaprawy do rekonstrukcji ubytków w cegle o cechach fizycznych zgodnych z oryginałem. W miarę możliwości ubytki należy uzupełnić nowymi ceglami klinkierowymi ceramicznymi pełnymi z dostosowaniem kolorystyki i faktury do cegieł istniejących. Zamurowania usunąć i wykonać nowe z cegły klinkierowej pełnej w kolorystyce i fakturze zbliżonej do koloru cegły po jej oczyszczeniu. Ściany wcześniej otynkowane obłożyć płytkami klinkierowymi o fakturze, kolorze i rozmiarze zbliżonym do cegły elewacji (patrz rysunek). Płytki układać zgodnie z wiązaniem murów z cegły klinkierowej.

6.6. Hydrofobizacja.

Elementy ceglane elewacji poddać hydrofobizacji środkiem przeznaczonym do podłoża mineralnych

6.7. Tynki dekoracyjne.

Istniejące tynk skuć w całości, oczyścić podłoże i zagruntować. Następnie wykonać tynki zwykłe cem.-wap. kat. II. Na wierzchu tynku wykonać warstwę zbrojącą z siatki na zaprawie klejowej, zagruntować i wykonać tynk cienkowarstwowy silikonowy o fakturze gładkiej i uziarnieniu 1,5mm w kolorze zgodnym z częścią rysunkową

6.8. Cokół.

Istniejące tynki na cokole skuć w całości. Podłoże oczyścić i zagruntować i wykonać tynk cementowy kat. II i zagruntować. Na wierzchu tynku wykonać warstwę zbrojącą z siatki na zaprawie klejowej, zagruntować i wykonać tynk cienkowarstwowy silikonowy o fakturze gładkiej i uziarnieniu 1,5mm w kolorze zgodnym z częścią rysunkową

6.9. Parapety zewnętrzne.

Istniejące parapety z blachy oraz z płytek usunąć i wykonać nowe z płytek klinkierowych parapetowych szklwionych w kolorze wiśniowym.

6.10. Stolarka drzwiowa zewnętrzna.

Drzwi zewnętrzne do pomieszczeń 1.17 i 1.20 poddać renowacji poprzez uzupełnienie elementów zdobnych oczyszczenie z powłok malarskich i pomalowanie farbami do drewna w kolorze zielonym „butelkowym”. Drzwi zewnętrzne do pomieszczeń 1.14 i 1.15 wymienić na nowe z aluminium ciepłego w zielonym „butelkowym” z wypełnieniem z blachy. Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi podlegających wymianie $U=1,3W/m^2K$.

6.11. Zewnętrzne kraty okienne

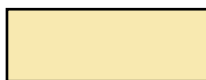
Istniejące kraty okienne do remontu poprzez wymianę istniejącej siatki plecionej, oczyszczenie z powłok malarskich i ponowne pomalowanie antykorozyjnie dwuwarstwowo w kolorze zielonym „butelkowym”. Projektowane kraty dostosowane do wyglądu krat okiennych pomieszczeń zaplecza sportowego (budynek parterowy), pomalowane w kolorze zielonym „butelkowym”.

6.12. Stalowe elementy mocujące ściankę wspinaczkową

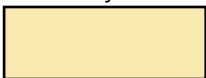
Elementy kotwiące ściankę wspinaczkową oczyścić z rdzy i starych powłok malarskich i zabezpieczyć antykorozyjnie farbami dwuskładnikowymi do metalu.

6.13. Kolorystyka budynku

- Drzwi zewnętrzne drewniane - renowacja i pomalowanie w kolorze zielonym „butelkowym”,
- Drzwi zewnętrzne z aluminium ciepłego – kolor zielony „butelkowy”,
- Tynki dekoracyjne: tynk cienkowarstwowy silikonowy gładki 1,5mm



- Cokół - tynk cienkowarstwowy silikonowy gładki 1,5mm



- Płytki klinkierowe elewacyjne – faktura, kolor i rozmiar zbliżony do istniejącej cegły klinkierowej,
- Parapety zewnętrzne - płytki parapetowe klinkierowe szklwione w kolorze wiśniowym,
- Kraty okienne zewnętrzne – kolor zielony „butelkowy”,
- Stolarka okienna - grafitowa PVC,
- Rynny i rury spustowe - blacha tytanowo - cynkowa,

7. REMONT DACHU

7.1. Dach budynku dwukondygnacyjnego

Istniejące pokrycie dachu oraz deskowanie górne i dolne w całości do zerwania. Spróchniałe krokwie wymienić na nowe z odtworzeniem ozdobnego zakończenia krokwi. Wszystkie drewniane elementy więźby dachowej zaimpregnować przeciwwgrzybicznie oraz ogniowo do stopnia NRO. Zewnętrzne krokwie na szczytach dachu wraz z jętkami wymienić na nowe z odtworzeniem elementów ozdobnych. Wystające końcówki krokwi oraz deski okapowe pomalować lazurą ochronną do drewna w kolorze palisander. Dla projektowanego wyładu dachowego wykonać wymiany w więźbie dachowej.

Od spodu krokwi wewnątrz budynku wykonać nowe deskowanie z desek gr. 25mm zaimpregnowanych przeciwwgrzybicznie i ogniowo do stopnia NRO w kolorze jasny dąb, istniejące płatwie również obić deskami.

Na górze krokwi wykonać deskowanie z płyt OSB 3 gr. 15mm ułożonych mijankowo w dwóch warstwach.

Stalowe wiązary kratowe oczyścić z istniejącej malatury i pomalować farbami pięcniejącymi.

Na płytach OSB 3 ułożyć papę podkładową, zagruntować podłoże, a następnie zamocować płyty styropianowe laminowane jednostronnie papą (styropapa) gr. 20cm o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda \leq 0,035$ W/mK.

Na warstwie ocieplenia wykonać pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej.

Na styku pokrycia dachu z elementami pionowymi (kominy, ściana) zastosować systemowe kliny styropianowe.

Po zdemontowaniu pokrycia oraz desek należy wezwać autora niniejszego opracowania, celem dokonania oględzin i oceny stanu technicznego elementów konstrukcyjnych pod względem ich naprawy bądź wymiany

7.2. Dach budynku parterowego

Istniejące pokrycie dachu oraz deskowanie górne i dolne w całości do zerwania. Nadbudówki drewniane do likwidacji. Spróchniałe krokwie wymienić na nowe z odtworzeniem ozdobnego zakończenia krokwi. Wszystkie drewniane elementy więźby dachowej zaimpregnować przeciwwgrzybicznie oraz ogniowo do stopnia NRO. Zewnętrzne krokwie na szczycie dachu wymienić na nowe z odtworzeniem elementów ozdobnych. Wystające końcówki krokwi oraz deski okapowe pomalować lazurą ochronną do drewna w kolorze palisander.

Po zdemontowaniu pokrycia oraz desek należy wezwać autora niniejszego opracowania, celem dokonania oględzin i oceny stanu technicznego elementów konstrukcyjnych pod względem ich naprawy bądź wymiany

Na krokwiach wykonać deskowanie z płyt OSB 3 gr. 15mm ułożonych mijankowo w dwóch warstwach.

Na płytach OSB 3 ułożyć papę podkładową (membranę), zagruntować podłoże, a następnie zamocować płyty styropianowe laminowane jednostronnie papą (styropapa) gr. 20cm o współczynnikach przewodności cieplnej $\lambda \leq 0,035$ W/mK.

Na warstwie ocieplenia wykonać pokrycie z dwóch warstw papy termozgrzewalnej.

Na styku pokrycia dachu z elementami pionowymi (kominy, ściana) zastosować systemowe kliny styropianowe.

7.3. Obróbki blacharskie.

Istniejące obróbki blacharskie w całości do demontażu. Nowe obróbki blacharskie z blachy tytanowo - cynkowej gr. min. 0,7mm.

7.4. Rynny i rury spustowe.

Istniejące rynny i rury spustowe w całości do demontażu. Nowe rynny Ø150mm oraz rury spustowe Ø120mm z blachy tytanowo - cynkowej.

7.5. Wyłaz dachowy.

Projektowany wyłaz dachowy systemowy o wymiarach 80x80cm.

8. OCHRONA PPOŻ

Budynek sali gimnastycznej i zaplecza sportowego przeznaczony do jednoczesnego przebywania osób w ilości < 50 osób zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III klasy D odporności ogniowej.

Wymagania ppoż:

- strop REI 30,

- ściana nośna R 30,
- konstrukcja dachu bezklasowa ale NRO.
- ścianka działowa wydzielająca pomieszczenia techniczne na piętrze - klasa EI 15.

Wymagania ppoż dla projektowanej kotłowni:

- ściany wewnętrzne - klasa EI 60,
- stropodach (strop) - bezklasowy,
- oświetlenie sztuczne - stopień ochrony IP - 65,
- drzwi do kotłowni - klasa EI 30 otwierane na zewnątrz, od wewnątrz bezklamkowe, otwierane pod naciskiem (dźwignia pozioma).

9. CHARAKTERYSTYKA CIEPLNA BUDYNKU WG AUDYTU ENERGETYCZNEGO

	przed termomodernizacją	po termomodernizacji
Ściany zewnętrzne	1,167-1,927 W/m ² K	1,167-1,927 W/m ² K
Dach	2,28 W/m ² K	0,163 W/m ² K
Podłoga na gruncie	0,598 W/m ² K	0,24 W/m ² K
Okna	2,60 W/m ² K	1,30 W/m ² K
Drzwi	5,1 W/m ² K	1,3-5,1 W/m ² K

Przedstawione w Projekcie Budowlanym nazwy własne produktów oraz producentów zostały podane przykładowo, wskazując wymagane parametry zaprojektowanych rozwiązań, które zostały sprecyzowane w niniejszym opracowaniu, tj. Projekcie Wykonawczym . Dopuszcza się możliwość stosowania rozwiązań równoważnych zarówno w zakresie rozwiązań technicznych, urządzeń, materiałów oraz sprzętu, przez Wykonawcę robót.

Opracował:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. ZAKRES ROBÓT ZADANIA

Zakres robót zadania inwestycyjnego obejmuje wykonanie robót związanych z „Remontu pomieszczeń budynku sali gimnastycznej i zaplecza sportowego, budowy kotłowni oraz termomodernizacji budynku w zakresie polepszenia właściwości cieplnych przegród budowlanych zlokalizowanego przy ul. Szkolnej 5a w Boguszkowie - Górcach”.

Zakres robót objętych opracowaniem obejmuje:

- remont wewnątrz budynku,
- remont dachu,
- remont elewacji.

Roboty wykonywane będą w oparciu o dokumentację projektową opracowaną przez Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Boguszkowie - Górcach.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W obrębie planowanego zadania – terenu objętego zakresem robót poza budynkiem przeznaczonym do remontu są zlokalizowane inne obiekty - pozostałe budynku zespołu szkolnego.

3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Przy realizacji robót budowlanych związanych z zakresem określonym powyżej będą występować roboty stwarzające zagrożenie dla zdrowia przy których kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Roboty, które należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia to:

roboty, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności upadku z wysokości:

roboty związane z zagrożeniem upadkiem z wysokości (roboty przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m). Zagrożenie powyższe występować będzie podczas prowadzenia wszystkich robót związanych wykonywaniem robót elewacyjnych, dekarских oraz remontowych sali gimnastycznej.

4. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT

Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania uprawniające do pracy na wysokości. Przed przystąpieniem do robót należy każdorazowo wykonać instruktaż stanowiskowy dla wszystkich pracowników pracujących przy robotach stwarzających zagrożenie dla zdrowia. Kierownik budowy zobowiązany jest do szczegółowego zapoznania pracowników z technologią wykonywanych robót budowlanych oraz sposobem prawidłowego montażu rusztowań do prowadzonych prac budowlanych. Szczególną uwagę należy zwrócić na sposób zabezpieczenia terenu wokół prowadzonych robót jak i odpowiedniego zabezpieczenia strefy wejść do budynków.

5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYM NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach sprawuje kierownik robót, budowy. Przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć wszystkie strefy niebezpieczne, urządzić składowiska materiałów i wyrobów. Teren zabezpieczyć przed wejściem osób nieupoważnionych oraz należy wykonać

drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych. Oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

Zapewnić pracownikom niezbędne warunki socjalne i higieniczne wynikające z przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.(Dz.U. Nr 47, poz.401)

Roboty związane z instalowaniem, podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją urządzeń elektroenergetycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

W celu zapobiegania niebezpieczeństwu wynikającemu z prowadzonych robót remontowych należy:

- wykonać montaż rusztowania ściśle wg instrukcji producenta,
- powiesić na rusztowaniu informację dotyczącą maksymalnego obciążenia pomostu roboczego,
- wykonać uziemienie rusztowania,
- prawidłowo zamontować balustrady ochronne i odboje w obrębie rusztowań,
- wykonać właściwe zakotwienie rusztowań do ścian budynku,
- dokonać osłonięcia rusztowania siatkami zabezpieczającymi w obrębie wejść do budynków,
- właściwie oznakować teren budowy tablicami informacyjnymi o prowadzonych pracach na wysokości,
- wyposażyć pracowników pracujących na wysokości w zasobniki na narzędzia ręczne, uniemożliwiające wypadanie narzędzi oraz nieutrudniające swobody ruchu, a także w linki bezpieczeństwa.

Każdorazowo należy wypełnić wszystkie postanowienia aktualnych przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opracował: