

I.PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany termorenowacji i kolorystyki budynku świetlicy wiejskiej w Kleparzu
Jest o budynek użyteczności publicznej mieszczący świetlicę wiejską i przedszkole.

II.PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Zlecenie od inwestora.
2. Inwentaryzacja elewacji obiektu
3. Dokumentacja fotograficzna
4. Wizja w terenie
5. Rozmowy z inwestorem
6. Aktualne normy i przepisy.

III.ZAKRES OPRACOWANIA:

A)Część opisowa:

- opis techniczny
- obliczenia cieplne

B)Część rysunkowa:

0. Mapa sytuacyjna	1:500
1. Inwentaryzacja elewacji	1:100
2. Inwentaryzacja elewacji	1:100
3. Rzut parteru	1:100
4. Przekrój A-A	1:50
5. Rzut posadzki tarasu	1:50
6. Elewacje - projekt	1:100
7. Elewacje - projekt	1:100
8. Schemat ocieplenia węgarków przyokiennych	1:20
9. Detal wykończenia ścian szczytowych	1:10
10. Detale wykonania ocieplenia	1:100
11. Elewacje – kolorystyka	1:100
12. Elewacje – kolorystyka	1:100

IV.PROJEKT ELEWACJI:

Budynek o 2 kondygnacjach nadziemnych.

Elewacje pozostają bez zmian. Zachowane zostają proporcje budynku oraz zadaszenia. Wymieniane są drzwi zewnętrzne.

Wejścia do budynków pozostają niezmienione

Na życzenie Inwestora termomodernizacji poddane zostają tylko ściany budynku.

V.OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO:

Budynek wykonany w systemie tradycyjnym. ściany murowane z cegły i bloczków silikatowych gr.38cm. Stropy żelbetowe. Dach lekki na konstrukcji z niskich kratownic stalowych z płatwiami stalowymi, drewnianymi krokiewkami o małych przekrojach -pokrycie z blachy dachówko podobnej. Pod dachem sufity

podwieszane z wełna mineralna gr.10cm nad częścią parterowa i 20cm na części dwu-kondygnacyjnej. Układ konstrukcyjny podłużny.
Ściany nieocieplone . tynk tradycyjny cem-wap. baranek

VI.CHARAKTERYSTYKA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA:

1. Docieplanie ścian kondygnacji nadziemnych:

Należy sprawdzić jakość istniejącego tynku, ewentualne ubytki wypełnić a nierówności wyrównać. Uszkodzenie ściany naprawić, nierówności wyszpachlować.

Do istniejących (oczyszczonych z kurzu i przemytych) ścian przyklejamy płyty styropianowe EPS 70 -040 o gr.17cm na powierzchnie ścian klejem systemowym do klejenia styropianu i warstwy zbrojącej. Płyty dodatkowo mocujemy kołkami. Kołkowanie wykonać w formie termodybła czyli w styropianie wyfrezować gniazdo do osadzenia kołka a następnie przykryć kołek za pomocą odpowiedniej wielkości styropianowej zaślepki. Przewidywana ilość kołków ok. 6-7szt./m².

Następnie zatapiaamy siatkę zbrojeniową z włókna szklanego gęstości 165g/m² w zaprawie jak wyżej.

Po wyrównaniu (przeszlifowaniu) powierzchni masy szpachlowej nakładamy warstwę wierzchnią z tynku polimerowo-mineralnego systemowego o uziarnieniu 2,0mm + 2x farba silikonowa systemowa .

Nad cokołem układanie płyt rozpocząć od listwy cokołowej.

Narożniki budynku i ościeży okiennych wzmacniać profilami narożnikowymi.

Wnęki okienne w węgarkach ocieplone pianą rezolowa w osłonie z welonu szklanego gr.2cm (lub cieńszym w miarę potrzeby, gdy ościeżnice okien przylegają zbyt blisko muru). Płyty piany rezolowej gr.2cm zachodzą na czoło płyt docieplających ścianę –wg rysunku.

W narożach otworów okiennych należy zastosować dodatkowe paski siatki zbrojącej, ułożone ukośnie w stosunku do głównej warstwy –wg rysunku.

Styropian w narożach węgarków wykonać z wyciętej płyty , a nie w postaci łączenia naroży sąsiednich płyt –wg rysunku.

Ściany parteru do wys.2,5m od poziomu terenu wykonać z zastosowaniem podwójnej siatki zbrojącej.

2. Cokół:

Ściany przyziemia (cokół) izolujemy płytami polistyrenu XPS gr.12cm - przeznaczona do docieplania ścian występujących w obrębie gromadzenia się wody rozpryskowej. Izolację tą wykonujemy od poziomu góry fundamentów (min.50cm poniżej poziomu gruntu) do wysokości 30cm nad powierzchnię opaski. Płyty w części podziemnej kleimy masami bitumicznymi na zimno.

Cokół wykończony jak warstwy muru powyżej lecz z warstwą wierzchnią z tynku żywicznego dekoracyjnego mozaikowego opartego na kruszywie kwarcowym.

Wraz z wykonywaniem prac przy izolacji cieplnej cokołu jest wysokie prawdopodobieństwo uszkodzenia izolacji przeciwwilgociowej ściany fundamentowej.

Ewentualne uszkodzenia i ubytki naprawić, wykonać nową powłokę hydroizolacyjną z masy kauczukowo-asfaltowej..

3. Stropodach:

Istniejący stropodach dwudzielny ocieplony jest wełna mineralna o gr.min.10cm nad częścią parterowa budynku i gr.20cm nad częścią dwu-kondygnacyjna.

Zgodnie z życzeniem Inwestora pozostawiamy stan istniejący, bez dodatkowych warstw ocieplenia.

4. Dach:

Dach kryty aktualnie blachą dachówkową zakończona tuz za ścianą. Po wykonaniu ocieplenia należy przedłużyć połacie dachu w kierunku ścian szczytowych. W tym celu należy odsłonić skrajne pasy blachy, wydłużyć łaty metodą sztukowania nakładkowego poprzez mocowanie do dwóch ostatnich krokwi, ponownie ułożyć blacho dachówkę wraz z dodatkowym pasem odpowiednio-dobrej blachodachówki o koniecznej szerokości wraz z zakładem jaki stosuje się na łączeniu arkuszy blachy.

Obróbka szczytowa systemowa.

Pod połacią istniejące płyty OSB stanowiące podbitkę zdemontować.

Podbitkę wykonać na nowo przy użyciu płyt wodoodpornych cementowo-włóknowych gr.12,5mm. Płyty mocować do podkostryki z łat drewnianych 4x6cm impregnowanych.

Płyt malowane.

5. Stolarka:

Stolarka okienna istniejąca. Do wymiany okno kotłowni na okno o odporności ogniowej EI30.

Drzwi zewnętrzne do wymiany wszystkie z zastrzeżeniem, że do kotłowni drzwi o odporności ogniowej EI30.

Drzwi z blachy stalowej ocynkowanej gr.0,6mm z wypełnieniem polistyrenem ekspandowanym. Z zewnątrz skrzydło wykończone folią barwną odporną na warunki atmosferyczne. Ościeżnica stalowa ocynkowana. Kolor drzwi i ościeżnic –antracyt.

6. Taras:

Od strony ogrodu zadaszony taras. Istniejący podkład betonowy pozostawiamy w niezmienionej postaci z dodatkowym nawierceniem otworów Ø20mm przez beton do gruntu w miejscach nie uszkodzonych płyt. Przy wejściu do sali gimnastycznej skuć betonowe podniesienie.

Na beton nanieść warstwę zmiennej grubości ale ze spadkiem jak na rysunku ubitego piasku z posypką cementową i na niej układamy płyty betonowe 50x50x7cm wibroprawnie. Spadki jak na rysunku.

Fuga piasek z cementem. Krawędzie tarasu od strony otwartego terenu wykończyć krawężnikiem betonowym 5X20cm.

W założeniu powierzchnia przepuszczalna do gruntu.

7. Obróbki:

- parapety istniejące do wymiany na dłuższe, tak aby wystawały ok.3cm poza lico muru. Parapety z blachy ocynkowanej powlekanej koloru jak drzwi - antracytowego.
- obróbki blacharskie nowe z blachy ocynkowanej

- Rynny i rury spustowe – pozostawiamy – przy przełożeniu rur spustowych na nową elewację zredukować do przykanalików.

8. Wykończenia:

- Skrzynki przyłączeniowe –odnowić, pomalować
- Elementy montowane na elewacji np. anteny , odgromy zdemontować i po ociepleniu zamontować powtórnie ale tylko w obrębie loggii.
- Zamontować podświetlane oprawy nad wejściami i numer administracyjny
- Wokół budynku nowa opaska z kostki brukowej na podsypce piaskowej szer.min.60cm ze spadkiem „od budynku”. Stara opaska do likwidacji.
- Kanały wentylacyjny na elewacji wymienić na nowy z PCV płaski 10x20cm, podtynkowy (schowany w styropianie).
- Konstrukcja zadaszenia stalowego do odnowienia –malowanie po oczyszczeniu (i ewentualnym zabezpieczeniu antykorozyjnym) farbą ftalowa.
- Konstrukcja zadaszenia drewnianego do ponownego malowania impregnatem barwnym.
- Jednostki zewnętrzne klimatyzacji przenieść do wnętrza elewacji.
- Istniejące stalowe elementy wentylacji –np. z Sali gimnastycznej przedłużyć..

VI. OCHRONA ŚRODOWISKA:

Budynek niski o wys.7m – brak miejsc gniazdowania ptaków.

VII.KOLORYSTYKA:

Kolor ścian –farby np wg kolorystyki – oczywiście do zamiany na każdy inny równoważny kolornik. :kolory AG72 –AS0, LA91-AS0, KO91-A2.

Cokół –tynk mozaikowy kamyczkowy kolor ciemnoszary.

Obróbki blacharskie z blachy . ocynkowanej powlekanej kolor jak blacho dachówka.

Rynny i rury spustowe istniejące.

Elementy podcienia , itp. malowane na kolor grafitowy

VIII.OBLICZENIA CIEPLNE:

Budynek użyteczności publicznej –muszą być spełnione wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej budynku zamieszkania zbiorowego, czyli współczynnik przenikania ciepła "U" winien być mniejszy niż następujące wartości:

- | | |
|--|------------------------|
| - ściany pełne przy $t_i > 16^\circ\text{C}$ | 0,23W/m ² K |
| - stropodachy | 0,18. |

Obliczone wartości współczynnika przenikania ciepła wynoszą:

- | | |
|--|--|
| - ściana zewnętrzna nośna gr.38cm z dociepleniem styropianem gr.17cm | |
| U=0,21W/m ² K < 0,23W/m ² K | |

-

Szczegółowe obliczenia cieplne przegród za opisem.

IX.CHATRAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA:

-wg osobnego opracowania