

GM - PROJEKT STUDIO

MAREK GRELA ul. 1-go Maja 4c / 18, 20-410 Lublin
e-mail: marek_gm@o2.pl, tel./fax 81 534-37-41, tel. 505 034 247

5 egz.

PROJEKT BUDOWLANY i WYKONAWCZY

TYTUŁ:	Termomodernizacja, remont elewacji z kolorystyką, utwardzenie terenu ze zjazdem na działkę, remont ogrodu, oświetlenie zewnętrzne i instalacja odgromowa budynku użyteczności publicznej.
OBIEKT:	Budynek użyteczności publicznej - Przychodnia NZOZ "LEK MEDICAL" i Biblioteka Publiczna - Kategoria IX i XI
ADRES:	ul. Krężnicka 125a, 20-518 Lublin Działka nr 55/2, obr. 50 Zemborzyce Kościelne III, ark. 1
INWESTOR:	GMINA LUBLIN – w imieniu której występuje Zarząd Nieruchomości Komunalnych ul. Grodzka 12, 20-112 Lublin
PROJEKTANCI:	
Architektura:	mgr inż. arch. Marek Stanisław GRELA specjal. architektoniczna, upraw. bud. Nr 29/Lb/97 LOIA nr LB0014 architekt IARP
Opracował:	inż. arch. Marzena J. GRELA
Instal. elektryczne:	inż. Michał HALLIOP specjal. instalacyjna, upraw. bud. Nr 69/Lb/75
Drogi:	mgr inż. Grzegorz ZIELIŃSKI specjal. konstrukcyjno-bud., upraw. bud. Nr 451/Lb/2001

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA NA STRONIE NR 2.

GM - PROJEKT STUDIO

Lublin - Czerwiec - 2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

ARCHITEKTURA

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości opracowania	str. 2
3. Opis techniczny	str. 3-19
4. Informacja BIOZ	str. 20-23
5. Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego	str. 24-25
6. Projekt zagospodarowania działki skala 1:250	str. 26
7. Stan istniejący, uszkodzenia na elewacjach skala 1:100	str. 27-28
8. Naprawa rys i pęknięć na elewacjach skala 1:100	str. 29-30
9. Szczegóły naprawy pęknięć	str. 31-33
10. Kolorystyka elewacji południowej i zachodniej skala 1:100	str. 34
11. Kolorystyka elewacji północnej i wschodniej skala 1:100	str. 35
12. Zestawienie przykładowych kolorów farb	str. 36
13. Zadaszenie wejścia – elementy konstrukcyjne skala 1:20	str. 37
14. Połączenie zadaszenia z ociepleniem, detale ocieplenia gzymsu	str. 38
15. Docieplenie cokołu w części niepodpiwniczonej	str. 39
16. Ocieplenie ścian piwnic z odtworzeniem izolacji pionowej	str. 40
17. Rzut dachu – przebudowa kominów skala 1:100	str. 41
18. Rzut spocznika wejściowego ze schodami i pochylnią 1:50	str. 42
19. Pochylnia przekrój A-A skala 1: 20	str. 43
20. Przekrój B-B schody ze spocznikiem i pochylnią skala 1: 20	str. 44
21. Odtworzenie dwóch furtek skala 1:20	str. 45
22. Rzut ogrodu skala 1:50	str. 46
23. Przęsło ogrodu w granicy z działką nr 53 skala 1:20	str. 47
24. Przęsło ogrodu w granicy z ulicą Pszczelą skala 1:20	str. 48
25. Mocowanie przęsła ogrodu skala 1:1	str. 49
26. Brama przesuwna 4,0 m - widok skala 1:25	str. 50
27. Stojak na rowery, ławka	str. 51
28. Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	str. 52
29. Przykładowy system ocieplenia – szczegóły montażowe	str. 53-58

BRANŻA DROGOWA

30. Utwardzenie terenu działki z miejscami postojowymi	str. 59-70
--	------------

BRANŻA ELEKTRYCZNA

31. Utwardzenie terenu działki z miejscami postojowymi	str. 71-80
--	------------

ZAŁĄCZNIKI

32. Załączniki projektantów (oświadczenie+izba+uprawnienia)	str. 81-86
---	------------

UWAGA !!! - Projekt budowlany nie podlega uzgodnieniu przez rzeczoznawcę do spraw przeciwpożarowych (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 1 marca 1999r. w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.- Dz.U. Nr 22, poz. 206, 1999r. - par. 4, pkt. 1, ust. 2 z późniejszymi zmianami).

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego: Termomodernizacja, remont elewacji z kolorystyką, utwardzenie terenu ze zjazdem na działkę, remont ogrodzenia, oświetlenie zewnętrzne i instalacja odgromowa budynku użyteczności publicznej przy ul. Krężnickiej 125a w Lublinie.

Inwestor: Gmina Lublin – w imieniu której występuje ZNK ul. Grodzka 12, 20-112 Lublin

Lokalizacja: ul. Krężnicka 125a, Lublin, dz. nr 55/2, obr. 50 Zemborzyce Kościelne III, ark. 1.

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora na opracowanie dokumentacji projektowej.
2. Inwentaryzacja budowlana najemców lokali.
3. Informacje i ustalenia z zarządcą nieruchomości.
4. Wizja lokalna na obiekcie w kwietniu i maju 2018 r.
5. Mapa sytuacyjna w skali 1:500.
6. Normy i Przepisy budowlane.

2.0. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

W myśl art. 28 pkt. 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 roku, poz. 290 tekst jednolity) obszarem oddziaływania obiektu remontowanego jest działka nr 55/2 położona w Lublinie przy ul. Krężnickiej 125a, obręb 50 Zemborzyce Kościelne III, ark. 1

3.0. DANE OGÓLNE

1. Przedmiot i temat opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budynek użyteczności publicznej przy ulicy Krężnickiej 125a w Lublinie.

Tematem opracowania projektu budowlanego jest: termomodernizacja, remont elewacji z kolorystyką, utwardzenie terenu ze zjazdem na działkę, remont ogrodzenia, oświetlenie zewnętrzne i instalacja odgromowa budynku użyteczności publicznej przy ulicy Krężnickiej 125a w Lublinie.

2. Cel opracowania.

→ Celem opracowania jest przywrócenie wartości użytkowej i poprawa stanu technicznego budynku oraz odbioru estetycznego elewacji budynku poprzez wykonanie prac termomodernizacyjnych i remontowych w oparciu o rozwiązania techniczne i technologiczne zawarte w projekcie, zapewniające prawidłowe funkcjonowanie obiektu zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami budowlanymi, oceną stanu technicznego i zleceniem Inwestora.

→ W celu zapewnienia optymalnej trwałości kolorystyki oraz ochrony przed rozwojem grzybów i alg w opracowaniu przedstawiono projekt kolorystyki ocieplanych ścian w oparciu o system kolorystyczny na bazie cienkowarstwowych tynków mineralnych malowanych elewacyjnymi niepalnymi farbami krzemianowymi na bazie zolu krzemianowego i szkła wodnego potasowego o działaniu fotokatalitycznym.

→ W celu prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania obiektu w opracowaniu zawarto roboty związane z oświetleniem zewnętrznym i utwardzeniem nawierzchni oraz remontem

ogrodzenia posesji.

3. Zakres robót.

Planowane zamierzenie inwestycyjne obejmuje:

- * Remont ścian zewnętrznych i wejścia do budynku.
- * Naprawę pęknięć ścian zewnętrznych i nadproży.
- * Docieplenie ścian zewnętrznych oraz murów piwnic.
- * Docieplenie stropodachu z wykonaniem nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej.
- * Przebudowę kominów.
- * Odtworzenie instalacji odgromowej.
- * Remont wyjścia na dach z wymianą wyłazu.
- * Wymianę stolarki okiennej i drzwiowej przy wejściu do budynku.
- * Przebudowę ściany zewnętrznej przy wejściu do budynku z gazobetonu grub. 30 cm.
- * Przebudowę schodów zewnętrznych i pochylni.
- * Remont obudowy wejścia do piwnicy z wymianą drzwi zewnętrznych.
- * Wymianę drzwi do pomieszczenia gospodarczego i śmietnika.
- * Wykonanie oświetlenia terenu wokół budynku (zamontowanego na ścianach budynku).
- * Wykonanie chodnika od strony północno-wschodniej.
- * Wymianę ogrodzenia działki od strony północno-wschodniej długości ok. 59 mb (ogrodzenie metalowe nawiązujące do istniejącego).
- * Remont ogrodzenia z wymianą słupków i furtek od ul. Krężnickiej i ul. Pszczelej (obejmuje demontaż przeseł, słupków, furtek; remont cokołu; renowację i naprawę przeseł; wykonanie nowych furtek; montaż nowych słupków w stopie betonowej).
- * Utwardzenie nawierzchni działki dla miejsc postojowych i podjazdu karetki z kostki betonowej z wydzieleniem miejsc parkingowych.
- * Wykonanie zjazdu na działkę z drogi gminnej (ulica Pszczela).
- * Montaż bramy wjazdowej przesuwnej z automatyką szerokości 4,0 m.
- * Montaż stojaków dla rowerów i ławek przed budynkiem.

Projektowany na obecnym etapie zakres robót może ulec zmianie w trakcie prac remontowych między innymi po odsłonięciu niewidocznych obecnie fragmentów.

Biuro projektów zastrzega sobie prawo wnoszenia zmian odnośnie ograniczenia lub rozszerzenia projektowanych elementów w przypadku stwierdzenia takiej konieczności podczas realizacji.
--

4. Stan istniejący.

Budynek użyteczności publicznej, w którym obecnie prowadzi działalność Przychodnia Zdrowia NZOZ LEK MEDICAL oraz Filia nr 20 Miejskiej Biblioteki Publicznej im. Hieronima Łopacińskiego zlokalizowany jest przy ulicy Krężnickiej 125a, na działce nr ewid. 55/2 Gminy Lublin.

Budynek 2-kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony został wybudowany w 1958 r. w technologii tradycyjnej murowanej.

W latach siedemdziesiątych XX wieku budynek został przystosowany do nowej funkcji Przychodni Rejonowej nr 22 i Filii Miejskiej Biblioteki Publicznej w Lublinie, od tego czasu nie podlegał przebudowie ani zasadniczym zmianom funkcjonalnym.

W 2002 roku wykonano nowe pokrycie dachu oraz przeprowadzono modernizację wydzielonych pomieszczeń w istniejącej Przychodni Rejonowej nr 22 na potrzeby Praktyki Lekarza Rodzinnego, funkcjonującej jako NZOZ LEK MEDICAL oraz Indywidualnej Specjalistycznej Praktyki Stomatologicznej. Pozostała część użytkowa budynku przeznaczona jest dla Filii nr 20 Miejskiej Biblioteki Publicznej im. H. Łopacińskiego w Lublinie.

- Pow. zabudowy 143,90 m²
 - Kubatura 895,00 m³
 - Ściany zewnętrzne grubości 42 cm murowane z cegły pełnej, obustronnie otynkowane.
 - Ściany zewnętrzne przedsionka przy wejściu grubości 15 cm murowane, obustronnie otynkowane.
 - Stropy ogniotrwałe, nad ostatnią kondygnacją stropodach niewentylowany.
 - Dach kryty papą, kominy murowane otynkowane, wyłaz na dach zamykany prowizoryczną klapą, instalacja odgromowa.
 - Wejście do budynku częściowo przystosowane dla osób niepełnosprawnych.
 - Wejście do piwnicy z zewnątrz.
 - Działka ogrodzona: od frontu przęsła stalowe na betonowej podmurówce, od ulicy Pszczelej częściowo przęsła stalowe na betonowej podmurówce i prefabrykowane przęsła betonowe, od strony sąsiada prefabrykowane przęsła betonowe.
 - Na terenie posesji brak indywidualnych miejsc postojowych dla samochodów osobowych oraz brak możliwości dojazdu pojazdów specjalistycznych: pogotowia ratunkowego i straży pożarnej.
- Budynek zaopatrzony we wszystkie media z sieci miejskiej.

5. Ocena stanu technicznego.

Ogólny wizualny stan techniczny podstawowych elementów konstrukcyjnych dobry. W okolicach otworów okiennych występują zarysowania oraz spękania na powierzchni tynków. Tynki zewnętrzne naprawiane, miejscami w złym stanie technicznym. Liczne zawilgocenia, zielone plamy kolonii glonów i zielenic oraz szaroczarne skupiska grzybów i porostów. W strefie cokołowej widoczne odspojenia, spękania, uszkodzenia i zawilgocenia, wysolenia murów zewnętrznych. Pod otworami okiennymi liczne pęknięcia pionowe i ukośne o rozwarstwieniu od 0,1 cm do 0,3 cm. Dość znaczna ilość rys o rozwarstwieniu od 0,3 cm do ok. 0,6 cm znajduje się przy otworach okiennych parteru. Wszystkie rysy przechodzą przez warstwę tynku – powstałe w okresie wcześniejszym z widocznymi nieskutecznymi naprawami zaprawą cementową. Stolarka okienna wymieniona na PCV w dobrym stanie. Pozostała nieszczelna. Drzwi wejściowe do budynku i do piwnicy nieszczelne. Wewnętrzne tynki obudowy wejścia do piwnicy zawilgocone, z szarocznymi skupiskami grzybów i pleśni; brak skutecznej wentylacji. Instalacja odgromowa do wymiany. Ogrodzenie posesji: furtki skorodowane do wymiany, przęsła betonowe do wymiany, przęsła stalowe na podmurówce do remontu, słupki skorodowane do wymiany, betonowa podmurówka do remontu. Schody wejściowe z pochylnią do remontu.

6. Ocena ochrony cieplnej budynku.

Ściany zewnętrzne, a szczególnie ściany przy wejściu nie spełniają obecnie obowiązujących PN i wymagań dotyczących izolacyjności cieplnej przegród, gdyż powyższe przegrody mają zbyt niską izolacyjność termiczną. Ściany zewnętrzne kwalifikują się do ocieplenia. Ściana przy wejściu kwalifikuje się do przemurowania i ocieplenia. Ściana piwnicy i dach do ocieplenia. Stara stolarka przy wejściu i drzwi zewnętrzne oraz drzwi do piwnicy nie spełniają obecnie obowiązujących PN i wymagań dotyczących izolacyjności cieplnej przegród. Również kwalifikują się do wymiany. Stropodach nie spełnia obecnie obowiązujących PN i wymagań dotyczących izolacyjności

ciepłej przegród, kwalifikuje się do ocieplenia.

4.0. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Przygotowanie, oczyszczenie podłoża.

Całość elewacji należy dokładnie sprawdzić korzystając z dostępności rusztowań, głównie pod kątem nośności i przyczepności tynków do podłoża ściennego poprzez ostukiwanie młotkiem. Tynki „głuche”, słabo przylegające, osypujące się należy usunąć. Podłoże powinno być oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (takich jak m.in.: kurze, pyły) oraz wolne od agresji chemicznej oraz biologicznej.

Po oczyszczeniu za pomocą szczotek drucianych, zmyć pod ciśnieniem całą elewację czystą wodą z dodatkiem płynu czyszczącego, powstałe niewielkie ubytki uzupełnić zaprawą.

Likwidacja skażeń biologicznych.

Wykonać dezynfekcję miejsc skażonych mikrobiologicznie (zielone plamy kolonii glonów i zielenic oraz szaroczarne skupiska grzybów i porostów)- przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac użyć systemowego preparatu do dezynfekcji.

Czynność należy wykonać przed rozpoczęciem procesów technologicznych w celu zniszczenia mikroflory także w stadium zarodnikowym we wszystkich miejscach porażonych grzybami, glonami i porostami.

Następnie powierzchnię oczyścić mechanicznie, zmyć pod ciśnieniem całą elewację czystą wodą z dodatkiem płynu czyszczącego, powstałe niewielkie ubytki uzupełnić zaprawą i ponownie zdezynfekować przy pomocy preparatu biobójczego.

Skucie tynków.

→ Należy skuć uszkodzone, odparzone, spękanе, zawilgocone, niezwiązane z podłożem tynki na elewacjach. Szacunkowo przyjęto ok. 20% tynków do skucia.

→ Skuć tynki w miejscach pęknięć, odsłaniając rysę.

Ze względu na brak dostępu nie jest możliwe na obecnym etapie podanie dokładnej ilości tynków do skucia.

UWAGA!

Kierownik budowy po ustawieniu rusztowań zobowiązany jest dokonać dokładnego przeglądu stanu technicznego tynków na elewacjach.

Naprawa zarysowań, pęknięć w murach i nadprożach.

Naprawa dotyczy widocznych rys i pęknięć oraz ewentualnych ujawnionych po skuciu tynków. Do wzmocnienia i naprawy konstrukcji murów, spękanых nadproży okiennych zastosować kompletny system naprawczy.

Wzmocnienie polega na umieszczeniu kotew spiralnych ze stali austenitycznej-prętów o średnicy fi 6 mm w poziomych szczelinach wyciętych w murze. Szczeliny wypełnione systemową zaprawą cementową. Głębokość szczeliny, w której montowane są pręty 35 do 40 mm (bez tynku).

Długość prętów min. 50 cm poza pęknięcie muru. Pionowy rozstaw prętów ~45 cm.

Po wykonaniu zszycia rysy włosowate pozostawić bez wypełnienia. Pęknięcie należy zainiektować środkiem do iniekcji murów na bazie cementu.

Zszycie gzymsów należy wykonać, wykonując bruzdę poziomą ręcznie. Nie stosować urządzeń mechanicznych. Bruzdę wykonać w spoinie cegieł, nie wykonywać bruzd w cegle.

Zszycie rys i pęknięć należy powierzyć firmie posiadającej autoryzację dystrybutora systemu napraw i wzmocnień muru.

Wszelkie prace naprawcze należy wykonywać pod nadzorem i wg zaleceń producenta wybranego systemu.

UWAGA!

1. System naprawy stosować, jeśli po skuciu tynków ujawnią się rysy i pęknięcia które mają kontynuację w murze.
2. Dobór materiałów oraz prace naprawcze wykonać wg zaleceń w kartach technicznych i kartach charakterystyki danych produktów.
3. Jeżeli pęknięcie widoczne jest po obydwu stronach muru, to wszystkie wzmocnienia należy wykonać na obydwu płaszczyznach ścian – zewnętrznej i wewnętrznej.

Wykonanie nowych tynków.

W miejscach po skuciu uszkodzonych tynków, przygotowaniu, oczyszczeniu i zagruntowaniu podłoża wykonać nowe tynki cementowo-wapienne jako uzupełnienie ubytków, dostosowane do istniejących, aby uzyskać równą powierzchnię elewacji pod docieplenie.

Przebudowa ściany zewnętrznej przy wejściu.

Projektuje się przebudowę ściany zewnętrznej frontowej i bocznej przy wejściu do budynku, o grubości 14-15 cm, posiadającej dwa otwory okienne i drzwi wejściowe do budynku.

Projektuje się nową ścianę zewnętrzną (w miejsce istniejącej) z gazobetonu grubości 30 cm klasy 600 na zaprawie cem.-wap..

Wykonać nadproże żelbetowe długości 260 cm i 150 cm. Zamontować projektowaną stolarkę okienną i drzwiową. Ścianę otynkować obustronnie, od wewnątrz pomalować farbą krzemianową w kolorze istniejącego wnętrza, od zewnątrz wykonać ocieplenie wg projektu. Zamontować parapety podokienne wewnętrzne z konglomeratu i zewnętrzne wg projektu.

Remont wejścia do piwnicy.

MUR ZEWNĘTRZNY:

1. Skuć całkowicie tynk.
2. Spękania, ubytki muru, skorodowane, kruche fragmenty cegieł należy wykuć. Przy głębokości uszkodzeń cegły powyżej 5 cm, należy przemurować stosując cegłę klasy 15 MPa na zaprawie cem.-wap.. Mniejsze ubytki pozostawić do wypełnienia tynkiem. Przemurowania należy połączyć z istniejącym murem na strzępia.
3. Wykonać docieplenie muru wg projektowanej technologii docieplenia budynku. Zastosować mocowanie systemowe płyt styropianu (klej + łączniki mechaniczne). Wyprawa tynku cienkowarstwowego z kolorystyką wg projektu.

MUR WEWNĘTRZNY:

1. Wykonać dezynfekcję miejsc skażonych mikrobiologicznie - przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac użyć systemowego preparatu do dezynfekcji.
2. Skuć całkowicie zawilgocony pokryty nalotem pleśni tynk ze ścian bocznych oraz sufitu.
3. Osuszyć ściany i sufit.
4. Wykonać dwa dodatkowe otwory wentylacyjne o wymiarach 20 x 20 cm zabezpieczone siatką stalową o bardzo drobnych oczkach.
4. Wykonać tynk renowacyjny wg WTA.
5. Całość naprawianych powierzchni ścian i sufitu pomalować w kolorze białym dwukrotnie niepalną wg DIN 4102-A2 wewnętrzną farbą krzemianową na bazie zolu krzemianowego i szkła wodnego potasowego o współczynniku oporu dyfuzyjnego $S_d \leq 0,01$ m, odpornej na działanie mikroorganizmów glonów, grzybów, alg.

UWAGA! Przed wyborem farby krzemianowej obowiązkowo sprawdzić kartę techniczną i kartę charakterystyki danego produktu potwierdzając przyjęte w projekcie parametry.

W składzie farby nie dopuszcza się żadnych mieszanin wodnej dyspersji żywicy syntetycznej!!

Ocieplenie ścian zewnętrznych.

Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianu grafitowego EPS 70 031 grubości **12 cm** z wyprawą tynku mineralnego cienkowarstwowego malowanego niepalnymi farbami elewacyjnymi na bazie zolu krzemionkowego i szkła wodnego, o współczynniku oporu dyfuzyjnego **$S_d \leq 0,01 \text{ m}$** . (Technologia ETICS metoda „lekka-mokra”).

* Współczynnik przenikania ciepła $U = 0,218 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K} < U_{\text{max}}$ spełnia wymagania izolacyjności cieplnej przegród $U_{\text{max.}} \leq 0,23 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

Zastosować mocowanie systemowe (klej + łączniki mechaniczne).

UWAGA! Przed wyborem farby elewacyjnej obowiązkowo sprawdzić kartę techniczną i kartę charakterystyki danego produktu potwierdzając przyjęte w projekcie parametry.

Ocieplenie ścian zewnętrznych piwnic.

Projektuje się ocieplenie murów zewnętrznych piwnic i wejścia do piwnicy płytami styroduru XPS 036 grub. **10 cm**. Zastosować mocowanie systemowe (klej + łączniki mechaniczne).

* Współczynnik przenikania ciepła $U = 0,272 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K} < U_{\text{max}}$ spełnia wymagania izolacyjności cieplnej przegród $U_{\text{max.}} \leq 0,45 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

Kolejność robót:

- demontaż nawierzchni opaski z kostki betonowej szerokości 1,0 m na odcinku 26,0 mb
- odkopanie muru budynku i demontaż folii kubełkowej
- oczyszczenie podłoża
- wykonanie nowej izolacji pionowej z masy bitumicznej
- wykonanie ocieplenia ścian piwnic i wejścia do piwnicy
- zasypianie wykopu
- odtworzenie opaski z kostki betonowej.

Ocieplenie stropodachu z nowym pokryciem.

Kolejność robót:

1. W pierwszej kolejności należy przebudować istniejące kominy, zdemontować instalację odgromową i inne elementy mocowane do konstrukcji dachu, zdemontować orywnowanie, zdemontować istniejące pokrycie z papy i oczyścić całość.
2. Przygotować i wyrównać zaprawą cementową podłożę wg zaleceń producenta styropapy.
3. Projektuje się ocieplenie stropodachu budynku styropapą w płytach EPS 100 **036** grubości **18 cm** jednostronnie laminowaną podkładową papą asfaltową na welonie z włókna szklanego z obowiązkowym pokryciem papą termozgrzewalną jednokrotnego wierzchniego krycia modyfikowaną SBS. Zastosować mocowanie systemowe (klej + łączniki mechaniczne).
- * Współczynnik przenikania ciepła $U = 0,17 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K} < U_{\text{max}}$ spełnia wymagania izolacyjności cieplnej przegród $U_{\text{max.}} \leq 0,18 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.
4. Wykonać prawidłowo systemowe obróbki przy kominach i wyłazie na dach oraz obróbki blacharskie okapu z blachy płaskiej powlekanej obwodowo.
5. Uszczelnić wszystkie przebicia pokrycia (w tym mocowania instalacji odgromowej i inne mocowania do konstrukcji stropodachu) wg instrukcji producenta pokrycia wierzchniego.
6. Wykonać nową instalację odgromową.
7. Wykonać nowe orywnowanie ze spadkami.

Dane techniczne styropapy:

- Rdzeń płyt wykonany jest z płyt styropianowych o naprężeniu ściskającym przy 10% odkształceniu względnym co najmniej 100 kPa.

- Okładzina płyt wykonana jest ze zgrzewalnej, podkładowej papy asfaltowej na welonie z włókien szklanych, typu P 64/1200 o grubości 2 mm, przy użyciu kleju poliuretanowego.
- Wytrzymałość połączenia papa-styropian na rozciąganie: $\geq 0,1$ MPa.
- Odporność połączenia papa-styropian na działanie wody: $\geq 0,1$ MPa.
- Odporność połączenia papa-styropian na działanie temperatury $+80^{\circ}\text{C}$ i -20°C : $\geq 0,1$ MPa.
- Wytrzymałość połączenia papa-styropian na oddzieranie, moment oddzierania: ≥ 20 Nmm/mm.
- Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względny: 100kPa.

Wymiary: szerokość: 100 cm, długość: 100 cm, **grubość: 180 mm.**

Montaż styropapy:

- należy usunąć starą papę (odspojoną, pofałdowaną, kruszącą się), wyrównać wszystkie nierówności pokrycia;
- podłoże betonowe następnie oczyścić, zagruntować i zgrzać papę paroizolacyjną;
- następnie zamontować krawędziaki do których będą zamontowane obróbki blacharskie;
- styropapa powinna być przyklejona przy pomocy klejów oraz specjalnie dedykowanych do tego celu zestawów łączników mechanicznych;
- przed montażem papy wierzchniego krycia należy zamontować obróbki blacharskie,
- szczególną uwagę należy zwrócić na montaż obróbek na kominach i wyłazie dachowym, spadki powinny być skierowane na dach, gdy woda spływa w przeciwną stronę prace nie są wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną.

Ocieplenie zadaszenia nad wejściem do piwnicy.

1. Projektuje się ocieplenie zadaszenia wejścia do piwnicy styropapą w płytach EPS 100 **036** grubości **18 cm**.
2. Ocieplenie i montaż styropapy jak wyżej.
3. Wykonać prawidłowo obróbki blacharskie z blachy płaskiej powlekanej przy ścianie budynku wysokości minimum 20 cm.

Gzyms wieńczący.

Projektuje się ocieplenie gzymsu wieńczącego płytami styropianu grafitowego EPS 70 031 grubości **12 cm** z wyprawą tynku mineralnego cienkowarstwowego, kolorystyka wg projektu. Grubość ocieplenia ustalić korzystając z dostępności rusztowań, głównie pod kątem dostosowania do grubości ocieplenia stropodachu i prawidłowego montażu orynnowania. Wykonać prawidłowo obróbkę pasa nad i podrynnowego z blachy płaskiej powlekanej w kolorze RAL 7040. Zachować istniejący wysięg gzymsu.

Malowanie elewacji.

Projektuje się wykonać malowanie docieplonych elewacji **niepalną** (wg DIN 4102-A2) elewacyjną farbą żolowo-krzemianową o działaniu fotokatalitycznym na bazie żolu krzemionkowego i szkła wodnego potasowego.

WYMAGANIA DLA FARBY:

- współczynnik oporu dyfuzyjnego $S_d \leq 0,01$ m
- współczynnik przenikania pary wodnej (ilość oddawanej pary wodnej $V = 2100$ g/($\text{m}^2 \cdot \text{d}$))
- przepuszczalność wody (wodochłonność 24h) $w < 0,1$ kg/($\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$)
- odporna na działanie mikroorganizmów glonów, grzybów, alg
- działanie fotokatalityczne

- udział części organicznych < 5%.

UWAGA! *Przed wyborem farby elewacyjnej obowiązkowo sprawdzić kartę techniczną i kartę charakterystyki danego produktu potwierdzając przyjęte w projekcie parametry.*

Wymiana okien przy wejściu.

Projektuje się wymianę dwóch okien w przedsionku przy wejściu do budynku.

Nowe okna wykonać z PCV w kolorze białym z funkcją mikrowentylacji.

Wymiary stolarki okiennej przyjęto wstępnie, należy potwierdzić w naturze.

Wymiary stolarki: O1: 110x115 cm - sztuk 1.

Wymiary stolarki: O2: 110x142 cm - sztuk 1.

Nowe okna muszą spełniać wymogi termoizolacyjności.

Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Okna muszą posiadać wszystkie wymagane przepisami dopuszczenia do stosowania w budownictwie, aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, świadectwa.

Okna montować w projektowanej ścianie zewnętrznej grub. 30 cm (ściana przemurowana).

Wewnątrz pomieszczeń glify wyrównać tynkiem. Ościeżnice nowych okien zamontować do muru przy pomocy kotew i dybli. Całość uszczelnić pianką.

Zamontować parapety zewnętrzne z blachy powlekanej kolorystyka wg projektu.

Zamontować parapety wewnętrzne z konglomeratu w kolorze kremowym.

UWAGA! *Wymiary stolarki okiennej przed zamówieniem bezwzględnie sprawdzić i poprzedzić pomiarem z natury. Pomiary zobowiązana jest wykonać firma wykonawcza.*

Wymiana drzwi zewnętrznych.

1. DRZWI WEJŚCIOWE DO BUDYNKU:

Projektuje się demontaż istniejących i montaż nowych drzwi zewnętrznych do budynku z aluminium, drzwi pełne w kolorze wg RAL 7040.

Wymiary przyjęto wstępnie: DW: 100 x 220 – sztuk 1.

2. DRZWI WEJŚCIOWE DO PIWNICY:

Projektuje się demontaż istniejących i montaż nowych drzwi zewnętrznych do piwnicy z aluminium, drzwi pełne w kolorze wg RAL 7040.

Wymiary przyjęto wstępnie: DP: 90 x 200 cm – sztuk 1.

Skrzydła otwierane na zewnątrz.

Konstrukcja: aluminium.

Ościeżnica: aluminium, próg z ramą termoizolacyjną.

Profil: ciepły profil (z przegrodą termiczną).

Współczynnik przenikania: całość $U \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Wyposażenie: uszczelka typu Q, dwa zamki patentowe, klamka z szyldem podłużnym, samozamykacz, elektrozaczep.

Projektowane drzwi muszą spełniać wymogi termoizolacyjności oraz posiadać wszystkie wymagane przepisami dopuszczenia do stosowania w budownictwie, aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, świadectwa.

3. DRZWI DO POM. GOSPODARCZEGO i ŚMIETNIKA:

Projektuje się demontaż istniejących i montaż nowych drzwi zewnętrznych do pomieszczenia gospodarczego i śmietnika, z aluminium, drzwi pełne w kolorze niebieskim, wg RAL 5007.

Wymiary przyjęto wstępnie: DG: 92 x 195 cm – sztuk 1.

Wymiary przyjęto wstępnie: DŚm: 150 x 210 cm (dwuskrzydłowe) – sztuk 1.

Skrzydła otwierane na zewnątrz.

Konstrukcja: aluminium.

Montaż: drzwi montować w ścianie zewnętrznej zachowując poprzednią głębokość gładów od

zewewnętrznej strony ściany. Wewnątrz pomieszczeń glify wyrównać tynkiem.
Całość uszczelnić pianką.

UWAGA! Wymiary stolarki drzwiowej przed zamówieniem bezwzględnie sprawdzić i poprzedzić pomiarem z natury. Pomiary zobowiązana jest wykonać firma wykonawcza.

Wymiana wyłazu dachowego z powiększeniem otworu w dachu.

Należy powiększyć istniejący otwór w dachu i wymienić istniejący wyłaz na dach o wymiarach 67 x 67 cm, który jest nie zapewnia bezpiecznego użytkowania.

Projektuje się montaż nowego wyłazu dachowego do płaskiego dachu (0°-15°) z klasyczną kopułą okien dachowych.

Wielkość wyłazu dostosować do powiększonego otworu.

Wymiary przyjęto wstępnie: 80 x 80 cm – sztuk 1.

Wyłaz otwierany manualnie na zewnątrz.

Konstrukcja skrzydła, ościeznica, profil: wielokomorowy profil z twardego PCV z komorami wypełnionymi wysokoizolującym polistyrenem.

Kolor: szary

Kopuła: poliwęglanowa NRO zgodnie z normą EN 13501-5:2005+A1:2009

Szklenie: szyba zespolona, energooszczędna ze szkłem klejonym bezpiecznym od wewnątrz.

Współczynnik przenikania: całość $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Wyłaz dachowy/okno musi posiadać wszystkie wymagane przepisami dopuszczenia do stosowania w budownictwie, aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, świadectwa.

Ościeznice montować w połaci dachu w miejscu istniejącego wyłazu, łącznikami systemowymi. Wykonać prawidłowe obróbki przy krawędziach oraz całość uszczelnić. Szczegóły montażu według instrukcji producenta.

Wymiana obróbek blacharskich.

Projektuje się wymianę wszystkich obróbek blacharskich: rur spustowych, okapów, parapetów zewnętrznych podokiennych, obróbek gzymsu, itp..

→ Nowe obróbki blacharskie i obróbki gzymsu wykonać prawidłowo z blachy płaskiej powlekanej grub. 0,7mm w kolorze jasnoszarym, RAL 7040.

→ Nowe parapety zewnętrzne podokienne wykonać z blachy powlekanej grub. 0,7mm w kolorze w kolorze jasnoszarym, RAL 7040.

→ Rury spustowe wykonać z blachy powlekanej grub. 0,7mm w kolorze jasnoszarym, RAL 7040, mocowania do muru wykonać łącznikami systemowymi.

Rury spustowe z "wyprowadzeniem" na warstwę ocieplenia.

Przebudowa kominów.

Projektuje się przebudowę wszystkich kominów będących w złym stanie technicznym.

Projektowana wysokość kominów ponad kalenicę budynku: 60 cm.

Kominy wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 15 MPa na zaprawie cem.-wap..

Otynkować i pomalować farbą elewacyjną (tą sama co elewacje, lecz w kolorze białym).

Wykonać nowe czapki betonowe.

Wykonać prawidłowo obróbkę przy kominach, wg instrukcji producenta pokrycia dachowego.

Impregnacja cokołu.

Po wykonaniu wyprawy tynku cienkowarstwowego, cokół do wysokości 30-40 cm dodatkowo zaimpregnować preparatem hydrofobizacyjnym w celu uszczelnienia dolnych partii budynku przed wnikaniem wód opadowych.

Opaska wokół budynku.

Należy odtworzyć istniejącą opaskę przy budynku z kostki betonowej, rozebraną na skutek prowadzonych robót ziemnych oraz izolacyjnych przy budynku, jak również uszkodzoną podczas prac termomodernizacyjnych.

Kostka betonowa z rozbiórki na podsypce z grysów 2-5 mm grubości 3,0 cm, na podbudowie z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5\text{MPa}$ grub. 15 cm. Obrzeża istniejące.

Zachować istniejącą szerokość opaski. Wykonać spadek od budynku 1-2 %.

W miejscach z utrudnionym odpływem wód opadowych wykonać odwodnienie liniowe.

Ciągi piesze i przebudowa chodnika

Projektuje się wykonać ciągi piesze oraz przebudowę chodnika od strony ul. Krężnickiej w nawiązaniu do przebudowywanych schodów i pochylni dla osób niepełnosprawnych przy wejściu do budynku.

→ Zakres i opis szczegółowy robót wg projektu części drogowej – utwardzenie terenu działki.

UWAGA! Projekt drogowy rozpatrywać łącznie z rysunkami części architektonicznej.

Utwardzenie nawierzchni i wykonanie zjazdu.

Projektuje się wykonanie nowej nawierzchni utwardzonej i zjazdu na działkę.

→ Zakres szczegółowy robót wg projektu części drogowej i zjazdu na działkę.

UWAGA! Projekt drogowy utwardzonych nawierzchni i zjazdu rozpatrywać łącznie z rysunkami części architektonicznej.

Instalacje odgromowa.

Projektuje się demontaż istniejącej instalacji odgromowej i wykonanie nowej z montażem po wykonaniu docieplenia ścian zewnętrznych i dachu.

→ Zakres szczegółowy robót instalacyjnych wg projektu części instalacji elektrycznych.

UWAGA! Projekt instalacji odgromowej rozpatrywać łącznie z rysunkami elewacji części architektonicznej.

Oświetlenie zewnętrzne budynku.

Projektuje się wykonać instalację oświetlenia zewnętrznego budynku.

→ Zakres szczegółowy robót instalacyjnych wg projektu części instalacji elektrycznych.

UWAGA! Projekt oświetlenia rozpatrywać łącznie z rysunkami elewacji części architektonicznej.

Instalacje zewnętrzne.

Wszystkie aktywne instalacje zewnętrzne skryć pod styropianem, po wcześniejszym uzgodnieniu z operatorem/dystrybutorem sieci. W miejscach wymagających dostępu do elementów urządzeń, wykonać wnęki w styropianie z zaślepkami zlicowanymi z frontem.

Prace przy instalacjach energetycznych prowadzić wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu.

UWAGA! Na czas prowadzonych robót dociepleniowych na elewacjach – należy przewidzieć czasowe wyłączenie zasilania poszczególnych obwodów.

Montaż bramy wjazdowej z kablem zasilającym.

1. Należy wykonać montaż stalowych słupków o wymiarach 10 x 10 cm i wysokości 200 cm dostosowanych do wysokości skrzydła bramy. Słupki kotwić (40 cm) w żelbetowej stopie fundamentowej 40x40 cm. Fundamenty słupków połączyć ławą fundamentową o wymiarach 40x40 cm. W fundamenty słupów włożyć zbrojenie wykonane z 4 prętów $\varnothing 12$ o długości 90

cm powiązanych strzemionami Ø 6 o wymiarach 30x30 cm co 15 cm. W ławę fundamentową zastosować podobne zbrojenie z 4 prętów Ø12 o długości 430 cm, powiązanych strzemionami Ø 6 o wymiarach 30x30 cm co 25 cm. Głębokość fundamentów minimum 1,0 m poniżej poziomu terenu. Beton C20/25 (B25). Rura kwadratowa 100x100x5mm. Długość 200cm (160 cm + 40 cm kotwienie w stopie).

2. Doprowadzić kabel zasilający automatykę bramy, wg projektu części instalacji elektrycznych.

3. Następnie wykonać montaż bramy przesuwnej o wymiarach 4,00 x 1,50 m wyposażonej w automatykę, zgodnie z instrukcją producenta.

Zabezpieczenie antykorozyjne - stal ocynkowana: cynk ogniowy + malowanie proszkowe.

Montaż stojaków dla rowerów i ławek.

1. STOJAK - należy wykonać montaż dwóch stojaków dla rowerów w ilości:

- 6 stanowisk przy budynku
- 3 stanowisk z tyłu budynku.

Stojaki typowe z rur stalowych Ø 18 x 2 mm.

Profil stojaka 30x30x1,5 mm.

Montaż do podłoża: kołki rozporowe Ø 8 mm i śruby montażowe.

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynk ogniowy + malowanie proszkowe, kolor: RAL - 7016 antracyt. Dobór stojaków, wg wyboru inwestora.

Lokalizacja stojaków, wg rysunku projektu zagospodarowania działki.

2. ŁAWKA - należy wykonać montaż dwóch nowych ławek długości ok. 170 cm (styl parkowy) przed budynkiem.

Stelaż ławki z rur stalowych Ø 48,3 x 2 mm.

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynk ogniowy + malowanie proszkowe, kolor: RAL - 7016.

Siedzisko i oparcie ławki z drewna iglastego. Deski zaimpregnowane i dwukrotnie malowane lakierem w odcieniu teak.

Montaż do podłoża: 4 kołki rozporowe Ø 8 mm i 4 śruby montażowe.

Zakres szczegółowy lokalizacji, wg rysunku projektu zagospodarowania działki.

Prace porządkowe zieleni.

Zaleca się wykonanie prac porządkowych na terenie całej posesji, uporządkowanie zieleni niskiej i wysokiej oraz krzewów ozdobnych i itp.

Oczyszczenie warstwy humusu z uschniętych roślin.

5.0. REMONT OGRODZENIA

Po przeprowadzeniu analizy stanu istniejącego oraz uzgodnieniu działań założono następujące rozwiązania techniczne poprawiające wygląd oraz sprawność techniczną ogrodzenia posesji.

* Przęsła ogrodzenia z profili stalowych o wymiarach 250x130 cm malowanych podlegają renowacji, naprawie oraz miejscowej wymianie skorodowanych elementów.

* Słupki ogrodzenia oraz dwie furtki z profili stalowych malowanych podlegają wymianie.

* Podmurówka betonowa zostanie wyremontowana, ubytki betonu uzupełnione.

Całość zostanie pomalowana farbą do betonu w kolorze białym.

* Wszystkie przęsła ogrodzenia i słupki z profili betonowych podlegają wymianie w całości.

* Od strony północno-wschodniej na długości 59,0 mb (w granicy z działką nr 53) zostanie wykonane nowe ogrodzenie, przęsła z systemowych elementów stalowych ocynkowanych, poniżej ogrodzenia podmurówka prefabrykowana.

- * Od strony południowo-zachodniej na długości 18,04 mb (w granicy z działką nr 19 - pas drogowy ulicy Pszczelej) zostanie wykonane nowe ogrodzenie z bramą wjazdową, przęsła z systemowych elementów stalowych ocynkowanych, poniżej ogrodzenia podmurówka betonowa wylewana 20 cm ponad teren.

UWAGA!

Każde przęsło z profili stalowych należy ocenić indywidualnie. Koniecznie sprawdzić stan techniczny połączeń ramy i elementów wypełniających. W przypadku ujawnienia większych uszkodzeń od przyjętych w projekcie dokonać stosownych wzmocnień lub w razie konieczności wymienić przęsło w całości.

ZASTOSOWANO NASTĘPUJĄCE ROZWIĄZANIA:

1. Renowacja przęseł z profili stalowych malowanych.

Proces polega na wykonaniu kolejno czynności:

- Zdemontować przęsła ogrodzenia: od ul. Krężnickiej 13 przęsła o wymiarach 250 x130 cm, od ul. Pszczelej 11 przęsła o wymiarach 250 x130 cm (kątownik 40x40x4 mm, pręty Ø 10 mm).
- Oczyszczyć mechanicznie przez piaskowanie z rdzy, wszystkie 24 przęsła.
- Skorodowane elementy wymienić na nowe o tym samym profilu, przyjęto 10%.
- Pomalować w technologii proszkowej wszystkie przęsła, w kolorze zielonym RAL 6005.
- Zamontować ponownie przęsła ogrodzenia: od ul. Krężnickiej i od ul. Pszczelej.

2. Słupki ogrodzenia oraz dwie furtki z profili stalowych malowanych.

Proces polega na wykonaniu czynności:

- Zdemontować dwie furtki (o wymiarach 93 x 173 cm) w ogrodzeniu: od ul. Krężnickiej i od ul. Pszczelej.

- Zdemontować (wykuć) słupki ogrodzenia z profili stalowych 60x40x3 mm: od ulicy Krężnickiej 14 sztuk i od ulicy Pszczelej 12 sztuk (przyjęta długość słupka 1,90 m)

Wszystkie elementy z rozbiórki podlegają utylizacji.

- Odtworzyć dwie furtki o wymiarach 93 x 173 cm, w ogrodzeniu od ulicy Krężnickiej i od ulicy Pszczelej, z profili stalowych o identycznych przekrojach, wg projektu rys. nr 20.

Po zamontowaniu nowych słupków przęsłowych, zamontować nowe furtki w miejsce istniejących. Wyposażenie: 2 zawiasy, zamek, klamka z szyldem podłużnym.

Furtki zabezpieczyć antykorozyjnie farbą miniową do metalu i malować techniką proszkową nawierzchniową farbą do metalu chlorokauczukową w kolorze zielonym RAL 6005.

- Odtworzyć 26 sztuk słupków międzyprzęsłowych z profili stalowych 60x40x3 mm o długości 190 cm. Słupki zabezpieczyć antykorozyjnie farbą miniową do metalu i pomalować techniką proszkową nawierzchniową farbą do metalu chlorokauczukową w kolorze zielonym. Słupki kotwić w betonowych stopach fundamentowych 28 x 28 cm o głębokości 1,0 m, z betonu C 16/20 (B20), uzupełnić betonem ubytki podmurówki do wysokości istniejącej. Głębokość kotwienia słupka wynosi minimum 50 cm.

- Po zamontowaniu wszystkich słupków i uzupełnieniu podmurówki, należy wykonać remont istniejącej podmurówki.

Odsłonić i oczyścić obustronnie podmurówkę z warstwy zieleni i humusu na wysokość 28 cm (przyjętą wysokość potwierdzić w terenie - z obydwu stron powinna być ta sama wysokość)

Skuć spękany, uszkodzony beton. Całość oczyścić mechanicznie np. za pomocą wiertarki z końcówką (szczotka druciana) lub piaskowania.

Na przygotowane podłoże należy nanieść systemową cementową zaprawę szcpepną, która zapewni optymalne wiązanie ze starym podłożem betonowym a kolejną nakładaną warstwą. Następnie należy nałożyć zaprawę naprawczą na jeszcze świeżą warstwę szcpepną tzw. "mokre na mokre".

Następnie drobnoziarnistą szpachlą naprawczą należy wyrównać i wygładzić powierzchnię betonową. Po co najmniej dwu dniowej pielęgnacji, można przystąpić do nałożenia warstwy ochronnej. Wykonać gruntowanie powierzchni systemowym preparatem na bazie zolü krzemianowego i wodnego szkła potasowego. Pomalować dwukrotnie systemową farbą zolowo-krzemianową do ochrony betonu przed wnikaniem wody.

Wymagane podstawowe parametry farby zolowo-krzemianowej do betonu:

- bardzo niski opór dyfuzyjny pary wodnej $S_d = 0,02$ m.
- mała przepuszczalność wody $w = 0,08$ kg/(m²h^{0.5})
- dobra przyczepność 2,1 N/mm².

3. Wymiana ogrodzenia z profili betonowych.

Proces polega na wykonaniu czynności:

- Zdemonstować całe ogrodzenie z profili betonowych długości 59,0 m od strony sąsiedniej posesji nr 123 (działka nr 53).
- Zdemonstować ogrodzenie z profili betonowych długości 12,0 m oraz metalową bramę wjazdową w pasie drogowym ulicy Pszczelej (działka nr 56).
- Zdemonstować ogrodzenie z profili betonowych wewnętrzne długości 9,0 m (pomiędzy budynkiem a ogrodzeniem od strony ulicy Pszczelej (działka nr 56).
- Zamontować nowe ogrodzenie z profili stalowych (wykonane na wzór istniejącego rys. Nr 21, 22, 24) długości 59,0 m od strony sąsiedniej posesji nr 123 (działka nr 53) na działce inwestora.

W skład ogrodzenia wchodzi:

- przęsła 250x130 cm, sztuk 23
- słupki 60x60x4 mm, dł. 2,0 m, sztuk 24, z zaślepkami PCV
- prefabrykowana podmurówka i łącznik betonowy
- fundament betonowy słupka, 26x26 cm, wysokość 90 cm, beton C 16/20 (B20)
- łączniki montażowe
- Zamontować nowe ogrodzenie z profili stalowych (wykonane na wzór istniejącego rys. nr 21, 23, 24, 25) dług. 18,04 m z bramą wjazdową przesuwną w pasie drogowym ulicy Pszczelej (działka nr 56) w granicy działki.

W skład ogrodzenia wchodzi:

- przęsła o zróżnicowanych wymiarach (250x130 cm szt. 2, 168x130 cm szt. 2, 200x130 cm, 116x130 cm, 200x32 cm)
- słupki 60x60x4 mm, dł. 1,85 m, sztuk 9, z zaślepkami PCV
- podmurówka betonowa wylewana wys. 20 cm
- fundament betonowy wylewany, szerokość 26 cm, wysokość 100 cm, beton C 16/20 (B20)
- łączniki montażowe
- brama przesuwna o wymiarach 400x150 cm z automatyką.

Projektowane grodzienia zabezpieczone antykorozyjnie cynkową powłoką oraz proszkowym malowaniem w kolorze zielonym RAL 6005.

UWAGA!

Wszystkie wymiary sprawdzić i potwierdzić w naturze.

Wszystkie elementy z rozbiórki ogrodzeń podlegają utylizacji.

6.0. PRZEBUDOWA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH I POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH Z REMONTEM ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM.

Zaprojektowano przebudowę schodów zewnętrznych, spocznika, pochylni umożliwiających

dostęp do wnętrza budynku z możliwością jednoczesnego korzystania osobom niepełnosprawnym jak również nieposiadającym trudności ruchowych.

SCHODY

Projektuje się schody zewnętrzne ze spocznikiem na płycie betonowej C16/20 zbrojonej siatką # 8 mm o oczkach 20x20 cm ze stali A-III. Wymiary zgodnie z rysunkiem nr 17 i 19.

Okładzinę schodów zaprojektowano z granitu: stopnice jasne grub. 3 cm, podstopnice ciemne grub. 2 cm. Okładzina spocznika przed wejściem do budynku z granitu.

Schody i spocznik obowiązkowo z porowatą powierzchnią antypoślizgową.

Wszystkie elementy uszczelnić w miejscach połączeń i styku z murem.

Na ścianie budynku stykającej się bezpośrednio z płytą spocznika ułożyć cokolik z płytek granitowych o grubości 2 cm.

POCHYLNIA

Projektuje się pochylnię o spadku 6%, szerokości biegu 120 cm. Płyta pochylni z betonu C16/20 zbrojona siatką # 8 mm o oczkach 20x20 cm ze stali A-III. Wymiary zgodnie z rys. nr 17, 18, 19. Fundamenty i ścianki pochylni z betonu C16/20.

Płyta pochylni wykończona płytkami granitowymi antypoślizgowymi grub. 3 cm.

Ścianki pochylni wykończone płytkami granitowymi grubości 2 cm.

Na ścianie budynku stykającej się bezpośrednio z płytą spocznika ułożyć cokolik z płytek granitowych o grubości 2 cm.

BALUSTRADY

Projektuje się balustrady z profili stalowych malowanych proszkowo RAL 7040:

- pochwyt projektuje się z zamkniętego przekroju rurowego Ø 42,4 x 3,2 mm
- pochwyt na zakończeniu słupka z zamkniętego przekroju rurowego Ø 50 x 3,2 mm
- słupki projektuje się z zamkniętego przekroju rurowego Ø 50 x 3,2 mm
- pręty łączące wypełnienie balustrady Ø 18 mm
- pręt mocujący pochwyt Ø 18 mm
- maskownica pod słupki Ø 100 mm

Słupki balustrady przy schodach montować od góry, poprzez zastosowanie kotew chemicznych.

UWAGA! *Przed zamówieniem wszystkie elementy balustrady sprawdzić pod względem grubości przekrojów, długości i wysokości.*

* Należy także wykonać przebudowę nawierzchni utwardzonej dojazdu do budynku od furtki od strony ulicy Krężnickiej, dostosowując do nowej szerokości schodów zewnętrznych i pochylni. Układ warstw, jak wyżej.

REMONT ZADASZENIA

Projektuje się nowe zadaszenie w formie daszku jednospadowego nad wejściem do budynku na istniejącej płycie żelbetowej, z mocowaniem do ściany budynku i do płyty.

Konstrukcji zadaszenia.

Wykonać zgodnie z projektem, rys nr 12.

- konstrukcja rura kwadratowa 40x50x4 mm
- płatwie rura kwadratowa 20x15x2 mm
- pokrycie blachodachówka w kolorze grafitowym
- obróbka blacharska z blachy płaskiej przy ścianie budynku minimum 15 cm
- mocowanie kotwy wklejane (pręty obustronnie nagwintowane Ø 16 mm) za pośrednictwem

blachy czołowej

- rynna Ø 10 cm, rura spustowa Ø 8 cm

Wszystkie spoiny czołowe na grubość ścianek rur. Spoiny szlifowane, dla uzyskania odpowiedniego efektu estetycznego. Końcówka rury przy blasze podstawy obrabiana mechanicznie, dla zapewnienia przekazywania się obciążeń.

Ścianki boczne zadaszona wykonać z sidingu w kolorze jasno szarym.

Zabezpieczenie antykorozyjne.

Wszystkie elementy konstrukcji po szlifowaniu do drugiego stopnia czystości (przez piaskowanie) należy malować farbą antykorozyjną podkładową, a następnie nawierzchniowo w technologii proszkowej. Szczególnie starannie należy zabezpieczyć fragmenty konstrukcji spawane na montażu. Wszystkie przekroje rurowe – zamykać.

7.0. KOLORYSTYKA ELEWACJI

Kolorystykę elewacji zaprojektowano wykorzystując następujące markowe rodzaje farb i tynków stosowanych przy malowaniu ścian zewnętrznych budynków ocieplanych.

1.	ŚCIANY: WG RYSUNKÓW PROJEKTU	KM 9471, KM 9475, KM 9466
2.	COKÓŁ - WG OZNACZEŃ NA RYSUNKU PROJEKTU	Tynk mozaikowy
3.	PŁYTA DASZKU, GZYMS - WG RYSUNKÓW PROJEKTU	KM 9471
4.	GLIFY OKIENNE	KM 9475
5.	OBRÓBKİ BLACHARSKIE	KOLOR JASNOSZARY RAL 7040
6.	PARAPETY PODOKIENNE ZEWNĘTRZNE	KOLOR JASNOSZARY RAL 7040
7.	RYNNY, RURY SPUSTOWE	KOLOR JASNOSZARY RAL 7040
8.	BALUSTRADY	KOLOR JASNOSZARY RAL 7040
9.	DRZWI ZEWNĘTRZNE	KOLOR JASNOSZARY RAL 7040
10.	STOLARKA OKIENNA	KOLOR BIAŁY

Obowiązkowo wykonać próby kolorów w miejscach nasłonecznionych i zacienionych, przed przystąpieniem do realizacji.

Należy stosować farbę tej samej partii celem uniknięcia ewentualnych różnic odcieni.

UWAGA! Stosując farby elewacyjne należy ściśle przestrzegać zaleceń producenta !!!

8.0. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

1. Termomodernizacja i remont elewacji budynku użyteczności publicznej z zastosowaniem styropianu samogasnącego EPS, jak również tynków cienkowarstwowych oraz niepalnych farb krzemianowych (wg DIN 4102-A2) spełnia wymagania ochrony przeciwpożarowej dla budynków niskich, do takich należy zaliczyć budynek przy ulicy Krężnickiej 125a w Lublinie.

UWAGA! Projekt budowlany nie podlega uzgodnieniu przez rzeczoznawcę do spraw przeciwpożarowych (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 1 marca 1999r. w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej - Dz.U. Nr 22, poz. 206, 1999r. – par.4, pkt. 1, ust. 2 z późniejszymi zmianami).

9.0. WPLYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z Ustawą - Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniami wykonawczymi, przedmiotowa inwestycja (Termomodernizacja, remont elewacji z kolorystyką, utwardzenie terenu ze zjazdem na działkę, remont ogrodzenia, oświetlenie zewnętrzne i instalacja odgromowa budynku użyteczności publicznej przy ul. Krężnickiej 125a w Lublinie) nie jest kwalifikowana jako źródło istotnych zagrożeń dla środowiska. Realizacja robót związanych z remontem, dociepleniem wiąże się z powstawaniem odpadów budowlanych. Do wykonawcy należy właściwa organizacja i zabezpieczenie placu budowy w zakresie gospodarki wodno - ściekowej (przenośne chemiczne sanitariaty dla pracowników) i gospodarki odpadami. Podczas robót remontowych mogą wystąpić uciążliwości dla pracowników i użytkowników budynku związane z zapyleniem i hałasem urządzeń budowlanych. Czynniki te będą stanowiły uciążliwość o niewielkim natężeniu i mogą być zminimalizowane przez stosowanie urządzeń sprawnych technicznie i maksymalne skrócenie harmonogramu prac. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcie nie będzie źródłem powstawania szkodliwych odpadów i emisji zanieczyszczeń; emisji hałasu; wibracji i promieniowania jonizującego czy elektromagnetycznego.

10.0. WYKONAWSTWO ROBÓT

1. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47. Poz. 401) a w szczególności:
 - a/ stosować środki ochrony zbiorowej dla zabezpieczenia stanowisk pracy na wysokości i przed upadkiem z wysokości (balustrady, siatki ochronne, siatki bezpieczeństwa, itp.),
 - b/ ze względu na fakt prowadzenia robót w bezpośrednim sąsiedztwie wejścia do budynku, należy wyznaczyć i oznakować strefę niebezpieczną; przejścia zabezpieczyć daszkami ochronnymi,
 - c/ stosować rusztowania z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi; dokonać odbioru rusztowań potwierdzonego wpisem do dziennika budowy,
 - d/ rusztowania wyposażyć w daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych,
 - e/ podczas robót kontrolować stan elementów budynku, a w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń lub stanu istniejącego odbiegającego od założeń przyjętych w projekcie dokonać stosownych wzmocnień lub powiadomić projektanta celem uściślenia rozwiązań. Zakres robót może więc ulec zmianie po odsłonięciu niewidocznych obecnie elementów.
2. Prace remontowe, dociepleniowe i malarskie mogą być wykonywane w dodatnich temperaturach $+5^{\circ} \sim +25^{\circ} \text{C}$ przy bezdeszczowej pogodzie, podłoże wolne od kurzu, sadzy. Niedopuszczalne jest wykonywanie prac przy silnym wietrze. Tynkowaną i malowaną elewację należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i deszczu. Zabezpieczyć wejście do budynku z uwagi na użytkowników i pacjentów. Naprawić wszystkie ewentualne szkody powstałe podczas robót remontowych na elewacji.

11.0. UWAGI WYKONAWCZE

1. Inwestor i wykonawca zobowiązany jest dokładnie zapoznać się z zakresem projektu. Wszelkie wnioski i uwagi należy składać u projektanta przed przystąpieniem do realizacji

robót budowlanych.

2. Wszystkie roboty budowlane, remontowe a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z Normami, przepisami BHP i Prawa Budowlanego oraz pod nadzorem i kierownictwem osób do tego uprawnionych.

3. Przed wykonaniem warstwy końcowej, malowanie tynku farbami elewacyjnymi należy obowiązkowo przeprowadzić próbę wskazanych kolorów i uzyskać pisemną akceptację Inwestora.

4. Zakres projektowanych na obecnym etapie robót może ulec zmianie w trakcie prac remontowych.

Autor projektu zastrzega sobie prawo wnoszenia zmian odnośnie ograniczenia lub rozszerzenia projektowanych elementów w przypadku stwierdzenia takiej konieczności podczas realizacji.

5. Wszelkie roboty wykonywać zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych” (Dz. U. Nr 47. Poz. 401).

6. Wszelkie zmiany w dokumentacji oraz podczas wykonawstwa należy uzgodnić z autorem opracowania.

7. Niedopuszczalna jest zamiana podanej w projekcie kolorystyki bez zgody projektanta.

8. Dokumentację sporządzono w oparciu o licencjonowane oprogramowanie: Open Office Professional PL, AutoCAD LT 2013 PL.

UWAGA: PROJEKT PODLEGA OCHRONIE PRAWA AUTORSKIEGO.

Opracował: mgr inż. architekt Marek Stanisław GRELA
uprawnienia bud. nr 29/Lb/97

inż. arch. Marzena J. GRELA

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Na podstawie art. 21a ust. 4 z dn. 07.07.1994r. Prawo Budowlane /Dz. U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120 z dnia 10.07.2003r. Poz. 1126)/

TEMAT: Termomodernizacja, remont elewacji z kolorystyką, utwardzenie terenu ze zjazdem na działkę, remont ogrodzenia, oświetlenie zewnętrzne i instalacja odgromowa budynku użyteczności publicznej

OBIEKT: Budynek użyteczności publicznej – Przychodnia NZOZ “LEK MEDICAL” i Biblioteka Publiczna – Kategoria IX i XI

ADRES: ul. Krężnicka 125a
20-518 Lublin
Działka nr 55/2, obr. 50 Zemborzyce Kościelne III, ark. 1

INWESTOR: GMINA LUBLIN – w imieniu której występuje ZNK
ul. Grodzka12,
20-112 Lublin

Projektant: mgr inż. arch. Marek Stanisław GRELA
uprawnienia bud. Nr 29/Lb/97
członek LOIA nr LB0014

I. Podstawa opracowania informacji.

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
3. Projekt budowlany pod tytułem: Termomodernizacja, remont elewacji z kolorystyką, utwardzenie terenu ze zjazdem na działkę, remont ogrodzenia, oświetlenie zewnętrzne i instalacja odgromowa budynku użyteczności publicznej przy ul. Krężnickiej 125a w Lublinie.

II. Zakres robót planowanego zamierzenia budowlanego.

Zakres opracowania obejmuje:

- * Remont ścian zewnętrznych i wejścia do budynku.
- * Naprawę pęknięć ścian zewnętrznych i nadproży.
- * Docieplenie ścian zewnętrznych oraz murów piwnic.
- * Docieplenie stropodachu z wykonaniem nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej.
- * Przebudowę kominów.
- * Odtworzenie instalacji odgromowej.
- * Remont wyjścia na dach z wymianą wyłazu.
- * Wymianę stolarki okiennej i drzwiowej przy wejściu do budynku.
- * Przebudowę ściany zewnętrznej przy wejściu do budynku z gazobetonu grub. 30 cm.
- * Przebudowę schodów zewnętrznych i pochylni.
- * Remont obudowy wejścia do piwnicy z wymianą drzwi zewnętrznych.
- * Wymianę drzwi do pomieszczenia gospodarczego i śmietnika.
- * Wykonanie oświetlenia terenu wokół budynku (zamontowanego na ścianach budynku).
- * Wykonanie chodnika od strony północno-wschodniej.
- * Wymianę ogrodzenia działki od strony północno-wschodniej długości ok. 59 mb (ogrodzenie metalowe nawiązujące do istniejącego).
- * Remont ogrodzenia z wymianą słupków i furtek od ul. Krężnickiej i ul. Pszczelnej (obejmuje demontaż przęsła, słupków, furtek; remont cokołu; renowację i naprawę przęsła; wykonanie nowych furtek; montaż nowych słupków w stopie betonowej).
- * Utwardzenie nawierzchni działki dla miejsc postojowych i podjazdu karetki z kostki betonowej z wydzieleniem miejsc parkingowych.
- * Wykonanie zjazdu na działkę z drogi gminnej (ulica Pszczela).
- * Montaż bramy wjazdowej przesuwnej z automatyką szerokości 4,0 m.
- * Montaż stojaków dla rowerów i ławek przed budynkiem.

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- * Lokalizacja: ul. Krężnicka 125a, Lublin
- * Inwestor: GMINA LUBLIN – w imieniu której występuje ZNK, ul. Grodzka 12, Lublin.
- * Budynek użyteczności publicznej został wykonany w technologii tradycyjnej murowanej w 1958 roku z II kondygnacjami nadziemnymi+częściowe podpiwniczenie.

Na działce nr 55/2 zlokalizowano:

1. Budynek 2 kondygnacyjny, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej.
2. Budynek gospodarczy parterowy, murowany.
3. Śmietnik parterowy, murowany.

IV. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

1. Elementy konstrukcyjne budynku w dobrym stanie technicznym, ocena wg wizji lokalnej bez wykonywania odkrywek.
2. Brak jest elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

V. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określenie skali i rodzaju zagrożeń i czas ich wystąpienia.

1. Nie przewiduje się specjalnych zagrożeń związanych z realizacją zakresu robót, jednak charakter planowanych robót stwarza ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ze względu na: - pracę na wysokości - roboty remontowe i ociepleniowe na elewacjach i na dachu,
 - pracę sprzętu zmechanizowanego,
 - transport, składowanie i przemieszczanie materiałów budowlanych,
 - usytuowanie terenu robót na budynku od strony podwórza,
 - prowadzenie robót w zamieszkałym budynku mieszkalnym,
 - prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie dojść i wejść do budynku.
2. Należy zwrócić uwagę na przestrzeganie przepisów BHP przy prowadzeniu prac na wysokości.
3. W trakcie budowy istnieje zagrożenie upadkiem, skaleczeniem, stłuczeniem, zatruciem organizmu.
4. Roboty związane z wykonaniem remontu i termomodernizacji będą prowadzone na zewnątrz budynku. W trakcie budowy istnieje zagrożenie podrażnienia lub zatrucia organów wewnętrznych, układu pokarmowego i nerwowego.

VI. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

W trakcie realizacji inwestycji prowadzone będą roboty na wysokości przy krawędzi dachu. Zatrudnieni na budowie muszą mieć aktualne badania lekarskie z potwierdzoną zdolnością do pracy na wysokościach. Pracownicy powinni mieć poświadczane szkolenie okresowe, należy ich również przeszkolić w zakresie BHP na stanowisku pracy.

VII. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- * powołać kierownika budowy
- * założyć dziennik budowy
- * opracować harmonogram organizacji robót
- * postawić tablicę administracyjną
- * poprawnie zagospodarować plac budowy
- * budowę wyposażać w odpowiednie tablice informacyjne i instruktażowe
- * wyznaczyć i oznakować place składowania materiałów budowlanych
- * wyznaczyć i oznakować miejsce składowania gruzu i odpadów

- * wyznaczyć i oznakować strefy montażu elementów budowlanych
- * wyposażyć teren budowy w sprzęt BHP i PPOŻ
- * zapewnić środki łączności z jednostkami administracji budowlanej, pomocy medycznej, służb technicznych, straży pożarnej, policji, itp.
- * stosować sprawny i odpowiedni sprzęt mechaniczny
- * stosować materiały posiadające odpowiednie atesty techniczne
- * stosować odpowiedni sprzęt BHP przy pracach ogólnych i na wysokości.

1. Stosować środki ochrony zbiorowej dla zabezpieczenia stanowisk pracy na wysokości i przed upadkiem z wysokości (pasy ochronne, balustrady, siatki ochronne itp.).
2. Wyznaczyć i oznakować strefę niebezpieczną oraz uniemożliwić dostęp osobom postronnym.
3. Wejście do budynku zabezpieczyć daszkami ochronnymi.
4. Stosować rusztowania zgodnie z instrukcją producenta lub projektem.
5. Wszelkie roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47).
6. Roboty remontowe i budowlane wykonywane muszą być zgodnie z zasadami ustalonymi w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, opublikowanych w Kodeksie Pracy i Dzienniku Ustaw (Dz. U. Nr 13, poz. 91); Rozporządzeniu Ministra Budownictwa w sprawie BHP przy robotach budowlanych.
7. Sprzęt zmechanizowany, urządzenia powinny posiadać dokumenty uprawniające do eksploatacji.
8. Osoby wykonujące prace na wysokości przy krawędzi dachu należy wyposażyć w środki ochrony indywidualnej, w szczególności takie jak rękawice, kaski, pasy i szelki bezpieczeństwa.
9. Osoby przebywające w pobliżu i na rusztowaniach należy wyposażyć w kaski i obuwie ochronne.
10. Prace przy instalacjach energetycznych prowadzić wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu.
11. Na terenie budowy należy wprowadzić wymagane zabezpieczenia i środki ochrony osobistej pracowników.
12. W czasie prowadzonych prac remontowych i dociepleniowych, budowlanych teren budowy i wejścia do budynku należy ogrodzić, wydzielić i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich, odpowiednio oznakować w zależności od realizowanego etapu robót, zagospodarować zgodnie z przepisami (Rozdział 2 Dz. U. Nr 13/65).
13. Jednocześnie należy zapewnić bezpieczny dostęp do budynku, wydzielić strefy ruchu i odpowiednio oznakować. Zabezpieczyć teren w pobliżu budynku zajęty pod prace remontowe, budowlane prowadzone na wysokości. Nie przewiduje się wyłączenia wejść do budynku na czas prowadzonych robót.
14. Kierownik budowy jest odpowiedzialny za organizację placu budowy i bezpieczeństwa prowadzonych tam prac budowlanych.

VIII. Plan BIOZ powinien opracować kierownik budowy.

Opracował: mgr inż. arch. Marek Stanisław GRELA
uprawnienia bud. nr 29/Lb/97

