

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO
MARTA FIEMA

WROCLAW 28 PAZDZIERNIKA 2015

NIP: 622-233-88 14, R-G: 300927963
TEL: 510 182 914, E-MAIL: ARTMANU@WP.PL

adres do korespondencji :
ARTMANU STUDIO
MARTA FIEMA
UL.DICKSTEINA 2
51-616 WROCLAW

PROJEKT WYKONAWCZY

TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z WYMIANĄ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ,
WYMIANĄ INSTALACJI C.O, WYMIANĄ INSTALACJI ODGROMOWEJ, ORAZ WYMIANĄ
OPRAW OŚWIEŹNIOWYCH

OSIR OBORNIKI ŚLĄSKIE UL.PONIATOWSKIEGO 22 ;55-120 OBORNIKI ŚLĄSKIE
Obręb ewidencyjny : OBORNIKI ŚLĄSKIE
DZIAŁKA NR 85; AM - 10

Obiekt: OŚRODEK SPORTU I REKREACJI W OBORNIKACH ŚLĄSKICH
Adres: UL. PONIATOWSKIEGO 22;55-120 OBORNIKI ŚLĄSKIE

Inwestor: GMINA OBORNIKI ŚLĄSKIE UL. TRZEBNICKA 1; 55-120 OBORNIKI ŚLĄSKIE
Jednostka projektowa : ARTMANU STUDIO ; MARTA FIEMA ; DICKSTEINA 2; 51-616 WROCLAW



<u>IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA</u>	<u>BRANŻA</u>	<u>NUMER UPRAWNIENI</u>	<u>PODPIS i data</u>
ARCHITEKTURA			
Projektant : MGR INŻ. ARCH MARTA FIEMA	ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA	WP- OIA/OKK/UpB/59/2010 UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	28.10.2015
Sprawdzający : MGR.INŻ. ARCH. ANNA KIEŁBASA	ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA	20/DSOKK/2011 UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ BEZ OGRANICZEŃ	28.10.2015
BRANŻA SANITARNA			
Projektant : MGR.INŻ. ŁUKASZ KAMEDUŁA	INSTALACJE SANITARNE	223/DOŚ/05 UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH ,WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH , WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	28.10.2015
Sprawdzający : MGR.INŻ. TOMASZ NOSAL	INSTALACJE SANITARNE	137/02/DUW UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH ,WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH , WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	28.10.2015
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
Projektant : MGR.INŻ. JACEK KUCHARZYK	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	MAP/0168/POOE/07 UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH	28.10.2015
sprawdzający MGR.INŻ. KRZYSZTOF KASZOWSKI	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	218/06/U/C UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH	28.10.2015

Spis treści

CZEŚĆ II – OPIS TECHNICZNY	5
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
1.1.PRZEDMIOT OPRACOWANIA	6
1.2 .USTALENIA W ZAKRESIE OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO	6
1.3. WPŁYWY EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	7
1.4. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA	7

2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA.....	7
3. PROGRAM UŻYTKOWY	7
3.1. PARAMETRY TECHNICZNE	10
4. ISTNIEJĄCY STAN TECHNICZNY BUDYNKU	10
4.4. ISNIEJACY STAN TECHNICZNY BUDYNKU- DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA	10
5. ZAKRES PRAC OGÓLNOBUDOWLANÝCH :	17
5.2. ROBOTY TERMOIZOLACYJNE	17
5.2.2. ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE- ŚCIANY	18
5.2.3. ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE- DACH	19
5.3. PROJEKTOWANA STOLARKA	20
5.3.1. WYMIANA STOLARKI ZEWNĘTRZNEJ- OKNA.....	20
5.3.2. WYMIANA STOLARKI ZEWNĘTRZNEJ - DRZWI.....	20
5.4. MONTAŻ PŁYT WARSTWOWYCH z WYPEŁNIENIEM Z PIANKI POLIURETANOWEJ	21
5.4.1. PŁYTY ŚCIENNE	21
5.4.2. PŁYTY DACHOWE.....	21
5.5. ROBOTY ŚLUSARSKO BLACHARSKIE	21
5.5.1. KRATY I BALUSTARDY	21
5.5.2. PARAPETY I OBRÓBKI BLACHARSKIE	22
5.5.3. RYNNY I RURY SPUSTOWE	22
5.5.4. POZOSTAŁY ZAKRES ROBÓT BLACHARSKICH	22
5.6. PROJEKTOWANA OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU.....	22
5.7. NAPRAWA SPOCZNIKÓW I SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH	22
5.8. WYKONANIE SPOCZNIKA.....	23
5.9. POZOSTAŁY ZAKRES PRAC OGÓLNOBUDOWLANÝCH.....	23
6. KOLORYSTYKA ELEWACJI	24
7. ZAPEWNIENIE WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	25
8. WARUNKI OCHRONY PPOŻ	25
9. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE.....	26
9.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	26
9.2. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA	26
9.3. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZANIA	26
9.3.1.ROBOTY DEMONTAŻOWE.....	26
9.4. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZANIA	26
9.4.1. INSTALACJA GRZEWCA	26
9.5. WYKONANIE ROBÓT	27
10. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	28
10.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	28
10.2. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU.....	28
10.3. ZAKRES OPRACOWANIA	28
10.4. DEMONTAŻ INSTALACJI ISTNIEJĄCEJ	28
10.5. MODERNIZACJA OŚWIETLENIA.....	28
10.6. INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA	28
10.7. OZNAKOWANIE CE.....	29
10.8. UWAGI KOŃCOWE.....	29

RYSUNKI :

A-0 SYTUACJA	1:500	str. 30
A-1 ZAKRES PRAC – ELEWACJA 1, 2 I 2B	1:100	str. 31
A-2 ZAKRES PRAC – ELEWACJA 3, 4 I 4B	1:100	str. 32
A-3 ZAKRES PRAC – RZUT PIWNICY I PRZYZIEMIA	1:100	str. 33
A-4 ZAKRES PRAC – RZUT PIĘTRA	1:100	str. 34
A-6 ZAKRES PRAC – RZUT DACHU	1:100	str. 35
K-1 KOLORYSTYKA – ELEWACJA 1, 2 I 2B	1:100	str. 36
K-2 KOLORYSTYKA – ELEWACJA 3, 4 I 4B	1:100	str. 37
K-3 DETAL SZYLDU „OSIR” 1:20/.....	1:10	str. 38
ST-1 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	1:50	str. 39
ST-2 WITRYNA SZKLANA OK6	1:50	str. 40
ST-3 WITRYNY SZKLANE OK7, OK7*, OK14	1:50	str. 41
ST-4 ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	1:50	str. 42
AD-1 DETAL DASZKU D1 I D2 1:10/.....	1:5	str. 43
AD-2 DETAL DASZKU D3 1:10/	1:5	str. 44
AD-3 DETAL OCIEPLENIA ATYKI	1:5	str. 45
AD-4 DETAL DOCIEPLENIE PRZY OKNIE.....	1:5	str. 46
AD-5 DETAL DOCIEPLENIA PRZY PARAPETACH	1:5	str. 47
AD-6 DETALE DYLATACJI I KANTÓW.....	1:5	str. 48
AD-7 DETAL POŁĄCZENIA PŁYT – OKAP	1:5	str. 49
IS-1 INST. C.O. ZAKRES PRAC – RZUT PIWNICY I PRZYZIEMIA	1:100	str. 50
IS-2 INST. C.O. ZAKRES PRAC – RZUT PIĘTRA	1:100	str. 51
IS-3 ZAKRES PRAC – ROZWIĄZANIE INSTALACJI GRZEWOCZEJ CZ.1		str. 52
IS-4 ZAKRES PRAC – ROZWIĄZANIE INSTALACJI GRZEWOCZEJ CZ.2		str. 53
IS-5 ZAKRES PRAC – ROZWIĄZANIE INSTALACJI GRZEWOCZEJ CZ.3		str. 54
E-1 PIWNICA I PARTER – OŚWIECENIE	1:100	str. 55
E-2 PIĘTRO – OŚWIECENIE	1:100	str. 56
E-3 PLAN INSTALACJI UZIEMIAJĄCEJ I ODGROMOWEJ	1:100	str. 57
Obliczenia natężenia światła w pomieszczeniach		58 - 158

OPIS TECHNICZNY

I. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest projekt dotyczący robót termomodernizacyjnych , wymiany stolarki okiennej i drzwiowej , wymianą instalacji c.o.(grzejniki wraz z pionami instalacyjnymi), wymianą instalacji odgromowej ,a także wymianą opraw oświetleniowych na ledowe.

Projekt dotyczy obiektu usługowo-rekreacyjnego położonego w Obornikach Śląskich przy ul. Poniatowskiego 22.

II. ADRES OPRACOWANIA

OSIR OBORNIKI ŚLĄSKIE
UL.PONIATOWSKIEGO 22
55-120 OBORNIKI ŚLĄSKIE
DZIAŁKA 85; AM-10; OBORNIKI ŚLĄSKIE

III. INWESTOR

GMINA OBORNIKI ŚLĄSKIE
UL.TRZEBNICKA 1
55-120 OBORNIKI ŚLĄSKIE

IV. PODSTAWA OPRACOWNIA

- UMOWA Z INWESTOREM
- WIZJA NA OBIEKCIE ;
- AUDYT ENERGETYCZNY 2015
- INWENTARYZACJĘ BUDYNKU ;
- USTALENIA Z INWESTOREM ,
- OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY PRAWA BUDOWLANEGO.
- OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY PRAWA, W TYM:
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DN. 12 KWIEŚNIA 2002R. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH, JAKIM POWINNY ODPOWIEDZIEĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE (DZ.U. Z 2002R. NR 75, POZ.690 Z PÓŹN. ZM.)

V. AUTOR OPRACOWANIA

ADRES DO KORESPONDENCJI

ARTMANU STUDIO MARTA FIEMA
DICKSTEINA 2
51-616 WROCŁAW
TEL 510 182 914 EMAIL: ARTMANU@WP.PL

VI. ZAKRES OPRACOWANIA I CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowanie jest wykonanie projektu termomodernizacji budynku wraz z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej, wymianą instalacji wewnętrznej c.o., wymianą instalacji odgromowej, a także wymianą opraw oświetleniowych. Podstawą w ustalaniu zakresu prac był przede wszystkim audyt energetyczny wykonany przez:

eGmina, Infrastruktura, Energetyka sp. z o.o.
ul. Złota 54; OPOLE.

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zakres opracowanie nie obejmuje zmian w zakresie zagospodarowania terenu.

1.2. USTALENIA W ZAKRESIE OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Zgodnie z zapisem MPZP
UCHWAŁA RADY MIEJSKIEJ W OBORNIKACH ŚLĄSKICH NR 0150/XL/288/09 z dnia 28 kwietnia 2009 r.

„...Paragraf 9 MPZP

2. W obszarze położonym w strefie „B” ochrony konserwatorskiej obowiązują następujące ustalenia:
 - 1) należy zachować i wyeksponować elementy historycznego układu przestrzennego;
 - 2) wszelka działalność inwestycyjna winna uwzględniać istniejące już związki przestrzenne i planistyczne;
 - 3) obowiązują działania odtworzeniowe i rewaloryzacyjne;
 - 4) należy preferować inwestycje stanowiące rozszerzenie lub uzupełnienie istniejących form zainwestowania terenu;
 - 5) przebudowa i rozbudowa istniejących obiektów oraz realizacja nowej zabudowy powinny być zharmonizowane z historyczną kompozycją przestrzenno-architektoniczną, powinny nawiązywać do tradycyjnej, lokalnej zabudowy pod względem skali, bryły, kształtu i wysokości dachu, użytych form architektonicznych, opracowania elewacji, materiału elewacyjnego i kolorystyki;
 - 6) elementy dysharmonizujące, zwłaszcza uniemożliwiające ekspozycję wartościowych obiektów zabytkowych, winny być usunięte lub poddane odpowiedniej przebudowie, z dopuszczeniem pozostawienia do śmierci technicznej;
 - 7) należy przyznać pierwszeństwo wszelkim działaniom odtworzeniowym i rewaloryzacyjnym, w przypadku przyrodniczych elementów krajobrazu oraz historycznej struktury technicznej, instalacji wodnych, sieci komunikacyjnych oraz obiektów zabytkowych znajdujących się w „Konserwatorskim spisie zabytków architektury i budownictwa”;
 - 8) należy wyeksponować ślady nieistniejących fragmentów historycznej kompozycji przestrzennej;
 - 9) nowa zabudowa nie może dominować nad zabudową historyczną;
 - 10) obiekty dysharmonizujące należy poddać odpowiedniej przebudowie z dostosowaniem do historycznego otoczenia pod względem bryły, formy i materiału elewacyjnego;
 - 11) wyklucza się umieszczanie reklam niezwiązanych bezpośrednio z obiektem;
 - 12) dopuszcza się umieszczanie tablic informacyjnych w nieagresywnej formie;
 - 13) wyklucza się realizację napowietrznych sieci infrastruktury technicznej oraz obiektów wysokościowych – masztów i konstrukcji wieżowych związanych z urządzeniami przekaźnikowymi telefonii bezprzewodowej;
 - 14) wszelkie działania należy uzgadniać z właściwym oddziałem Służby Ochrony Zabytków

1.3. WPŁYWY EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Obecnie teren nie jest w zasięgu eksploatacji wpływów górniczych.

1.4. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA

Nie przewiduje się prac ani robót zagrażających środowisku ,higienie i zdrowiu. Termomodernizacja obiektu ma na celu zmniejszenie emisji spalin ,co znacznie przyczyni się do poprawy warunków środowiskowych .

2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

Budynek jest obiektem powstającym etapami , pierwszy obiekt zrealizowano w 1977 roku , później rozbudowano go o drugą kondygnację. Główne bryły budynku to część dwukondygnacyjna częściowo podpiwniczona - hotelowo rehabilitacyjna położona dłuższym bokiem w kierunku północnym i południowym. Do części hotelowej przylegają dwie sale gimnastyczne. Duża sala gimnastyczna od strony wschodniej ,a mała sala gimnastyczna od strony południowo zachodniej. Od strony północnej do budynku przylega klatka schodowa ,które stanowi niezależną komunikację z piętrem budynku. W rzucie bryła składa się z trzech przenikających się prostokątów. Dachy płaskie o spadku maksymalnym do 7% -kryte papką termozgrzewalną.

3. PROGRAM UŻYTKOWY

Nie zakłada się zmian w funkcji ani w zakresie zmian w programie użytkowym budynku.

Piwnica

- 1.1	kotłownia	- 44.56 m2
- 1.2	korytarz	- 28.11 m2
- 1.3	klatka schodowa	- 14.47 m2
- 1.4	magazyn	- 31.69 m2
- 1.5	magazyn	- 22.38 m2
- 1.6	magazyn	- 16.60 m2
- 1.7	pom warsztatowe	- 55.92 m2
- 1.8	magazyn	- 23.22 m2

Przyziemie

0.01	pom. socjalne	- 6.2m2
0.02	prysznic	- 1.71m2
0.03	wc	- 0.97m2
0.04	korytarz	- 3.21m2
0.05	pom. socjalne	- 5.65m2
0.06	prysznic	- 1.7m2
0.07	wc	- 1.01m2
0.08	magazyn	- 9.47m2
0.09	pokój noclegowy	- 11.76 m2
0.10	kuchnia	- 22.69m2
0.11	korytarz	- 60.45 m2
0.12	pokój noclegowy	- 20.48m2
0.13	klatka	- 14.96m2
0.14	magazyn	- 5.09m2
0.15	przedsionek	- 3.08m2
0.16	magazyn	- 1.74m2
0.17	korytarz	- 1.66m2
0.18	korytarz	- 2.67m2
0.19	natrysk	- 1.14m2
0.20	wc	- 0.99m2
0.21	przedsionek	- 1.64m2
0.22	wc	- 1.06m2
0.23	korytarz	- 3.07m2
0.24	pom rehabilitacji	- 32.45m2
0.25	zaplecze rehabilitacji	- 11.51m2
0.26	składzik	- 2.48m2
0.27	pokój noclegowy	- 12.96m2
0.28	magazyn	- 5.00m2
0.29	pokój noclegowy	- 25.29m2
0.30	magazyn	- 8.00m2
0.30.1	korytarz	- 3.25m2
0.31	pokój noclegowy	- 25.80m2
0.32	wiatrołap	- 14.35m2
0.33	rozdzielnia	- 2.99m2
0.34	pom. urządzeń elektrycznych	- 7.40m2
0.35	łazienka	- 2.44m2
0.36	natryski	- 5.86m2
0.37	natryski	- 6.08m2
0.38	łazienka	- 2.62m2
0.39	szatnia	- 17.95m2
0.40	holl	- 75.33m2
0.41	przedsionek	- 12.41m2
0.42	repcja	- 13.13m2
0.43	zmywalnia	- 3.11m2
0.44	korytarz	- 2.18m2
0.45	kuchnia	- 13.24m2
0.46	korytarz	- 2.27m2
0.47	magazyn	- 1.48m2
0.48	magazyn	- 1.45m2
0.49	przedsionek	- 5.79m2
0.50	magazyn	- 2.74m2
0.51	WC	- 3.02m2
0.52	WC	- 1.07m2
0.53	WC	- 1.07m2
0.54	siłownia	- 42.53m2
0.55	sala gimnastyczna duza	- 781.56m2
0.56	szatnia	- 17.45m2
0.57	szatnia	- 18.19m2
0.58	korytarz	- 76.34m2
0.59	wc	- 2.42m2
0.60	natryski	- 5.99m2
0.61	natryski	- 6.32m2
0.62	wc	- 2.14m2
0.63	szatnia	- 18.03m2
0.64	pokój trenerów	- 11.97m2
0.65	pokój	- 4.75m2
0.66	pom. ważenia	- 3.06m2
0.67	wc	- 1.23m2
0.68	przedsionek	- 1.93m2
0.69	wc	- 4.57m2
0.70	pom.kosmetologii	- 36.49m2
0.71	magazyn	- 4.84m2
0.72	łazienka	- 2.93m2
0.73	magazyn	- 5.09m2
0.74	prysznic	- 2.14m2
0.75	magazyn	- 2.76m2
0.76	sauna	- 23.08m2
0.77	klatka schodowa	- 19.66m2
0.78	mała sala	- 152.06m2
0.79	pom. podnoszenia ciężarów	- 57.74m2
0.80	magazyn	- 8.75m2
0.81	magazyn	- 10.49m2
0.82	komunikacja	- 23.87m2

Piętro

1.01	pokój	- 16.18m ²
1.02	łazienka	- 3.45m ²
1.03	przedsionek	- 2.06m ²
1.04	pokój	- 15.83m ²
1.05	przedsionek	- 2.09m ²
1.06	łazienka	- 3.26m ²
1.07	pokój	- 16.10m ²
1.08	łazienka	- 3.45m ²
1.09	przedsionek	- 2.06m ²
1.10	komunikacja	- 30.01m ²
1.10.1	komunikacja	- 24.32m ²
1.10.2	komunikacja	- 67.91m ²
1.10.	komunikacja	- 45.06m ²
1.10.	komunikacja	- 74.81m ²
1.11	pokój	- 14.43m ²
1.12	łazienka	- 2.64m ²
1.13	przedsionek	- 1.69m ²
1.14	pokój	- 18.45m ²
1.15	przedsionek	- 2.35m ²
1.16	łazienka	- 3.27m ²
1.17	pokój	- 16.73m ²
1.18	łazienka	- 2.64m ²
1.19	przedsionek	- 2.05m ²
1.20	pokój	- 16.47m ²
1.21	łazienka	- 3.69m ²
1.22	przedsionek	- 4.19m ²
1.23	przedsionek	- 2.03m ²
1.24	łazienka	- 2.50m ²
1.25	pokój	- 13.23m ²
1.26	łazienka	- 3.57m ²
1.27	przedsionek	- 2.45m ²
1.28	pokój	- 17.89m ²
1.29	przedsionek	- 1.94m ²
1.30	pokój	- 2.83m ²
1.31	pokój	- 14.52m ²
1.32	łazienka	- 3.84m ²
1.33	przedsionek	- 5.33m ²
1.34	pokój	- 27.59m ²
1.35	komunikacja	- 12.23m ²
1.36	klatka schodowa	- 23.86m ²
1.37	repcja	- 19.63m ²
1.38	pom. socjalne	- 5.62m ²
1.39	pom.socjalne	- 6.08m ²
1.40	przedsionek	- 2.37m ²
1.41	przedsionek	- 3.45m ²
1.42	toalety	- 2.28m ²
1.43	pokój biurowy	- 12.10m ²
1.44	pokój biurowy	- 8.54m ²
1.45	pokój biurowy	- 12.55m ²
1.46	magazyn	- 5.86m ²

1.47	magazyn	- 5.9m ²
1.48	natryski	- 8.62m ²
1.49	przedsionek	- 2.5m ²
1.50	WC	- 1.01m ²
1.51	WC	- 1.01m ²
1.52	przedsionek	- 1.41m ²
1.53	natryski	- 8.59m ²
1.54	przedsioek	- 2.42m ²
1.55	WC	- 1.01m ²
1.56	WC	- 1.01m ²
1.57	przedsionek	- 1.41m ²
1.58	pom. porządkowe	- 4.51m ²
1.59	pokój	- 11.85m ²
1.60	łazienka	- 3.21m ²
1.61	przedsionek	- 1.87m ²
1.62	pokój	- 11.57m ²
1.63	łazienka	- 3.21m ²
1.64	przedsionek	- 1.88m ²
1.65	pokój	- 12.13m ²
1.66	łazienka	- 3.19m ²
1.67	przedsionek	- 1.88m ²
1.68	pokój	- 12.09m ²
1.68	łazienk	- 3.19m ²
1.70	przedsionek	- 1.87m ²
1.71	pokój	- 12.26m ²
1.72	łazienka	- 3.14m ²
1.73	przedsionek	- 1.87m ²
1.74	pokój	- 12.38m ²
1.75	łazienka	- 3.97m ²
1.76	przedsionek	- 1.87m ²
1.77	pokój	- 12.33m ²
1.78	łazienka	- 3.17m ²
1.79	przedsionek	- 1.87m ²
1.80	pokój	- 12.37m ²
1.81	łazienka	- 3.21m ²
1.82	przedsionek	- 1.89m ²
1.83	pokój	- 12.47m ²
1.84	łazienka	- 3.26m ²
1.85	przedsionek	- 1.87m ²
1.86	pokój	- 12.57m ²
1.87	łazienka	- 3.23m ²
1.88	przedsionek	- 1.89m ²
1.89	klatka schodowa	- 18.72m ²
1.90	sala konferencyjna	- 78.39m ²

3.1. PARAMETRY TECHNICZNE

- POWIERZCHNIA ZABUDOWY 2052 M2
 - ILOŚĆ KONDYGNACJI NAZIEMNYCH -2
 - WYSOKOŚĆ KONDYGNACJI
- PIWNICA 2. 8m ; PARTER 3.4 – 3.7 m, I PIETRO 2. 8 - 3.0 m

4. ISTNIEJĄCY STAN TECHNICZNY BUDYNKU

4.1. BUDYNEK HOTELOWO - REHABILITACYJNY

Budynek - 2 kondygnacyjny z częściowym podpiwniczeniem od strony zachodniej. Konstrukcja budynku murowana, stropy kanałowe, dach wykonany z płyt kanałowych, a następnie osłoniętych od zewnątrz płytami korytkowymi. Płyty stropodachu ułożono w spadku i pokryto papą termozgrzewalną. Stropodach oparto na ścianach nośnych i szkielecie żelbetowym. Klatki schodowe żelbetowe. Kominy murowane, oraz systemowe kominki wentylacyjne ostatniej kondygnacji – blaszane. Stolarka okienna głównie drewniana, drzwi zewnętrzne stalowe z wypełnieniem szklanym. Daszki nad wejściami z konstrukcji stalowej pokryte blachodachówką.

4.2. MAŁA SALA GIMNASTYCZNA

Budynek o głównej konstrukcji stalowej z dźwigarami kratowymi słupami z profili stalowych. Słupy dwugązowe z ceowników przewiązanych płaskownikami. Ściany wykonane z płyt powyżej linii okien oraz murowane do linii okien i ściany boczne bez otworów okiennych. Budynek posadowiony na stopach żelbetowych. Stolarka stalowa malowana.

4.3. DUŻA SALA GIMNASTYCZNA

Budynek o konstrukcji stalowej, z słupami dwugązowymi z ceowników z przewiązkami z płaskowników. Dźwigary z kratownic stalowych – dwuspadowych. Pasy górny i dolny wykonane z ceowników, stężenia z prętów stalowych. Obudowa konstrukcji częściowo murowana do linii parapetów okien dolnych oraz ściany szczytowej, powyżej zarówno ściany i jak i dach pokryte są płytami prefabrykowanymi o szerokości 1,2 m. Okna stalowe.

STAN TECHNICZNY KONSTRUKCJI BUDYNKU OCENIA SIĘ JAKO DOBRYM.

STAN TECHNICZNY STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ – DO WYMIANY.

DODATKOWO ZAOBSERWOWANO DUŻE PRZECIEKI DACHU, SZCZEGÓLNIE NA ŁĄCZENIACH PŁYT I W STREFIE OKAPU SZCZEGÓLNIE CZĘŚCI HOTELOWEJ. W OBIEKCIE ZAOBSERWOWAĆ MOŻNA DUŻE PRZEMARZANIA MURU, NIESZCZELNOŚCI STOLARKI, BRAK WYDAJNOŚCI GRZEJNIKÓW- ZBYT SŁABE PARAMETRY, BRAK MOŻLIWOŚCI REGULACJI TEMPERATURY POPRZECZ ZAWORY.

4.4. ISTNIEJĄCY STAN TECHNICZNY BUDYNKU- DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA



Łącznik na piętrze



Elewacja wschodnia na wejście główne wraz z klatką schodową



Elewacja małej Sali i części hotelowej



Połączenie części hotelowej z dużą salą gimnastyczną



Widok z dachu



Hol na piętrze



Widok na małą i dużą sale gimnastyczną- elewacja południowa



Część hotelowa elewacja południowa



Widok z dachu dużej Sali gimnastycznej



Narożnik elewacji południowo zachodniej



Schody i spocznik wejście główne



Widok od strony parkingu

5. ZAKRES PRAC OGÓLNOBUDOWLANYCH :

5.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej podlegającej wymianie ;
- demontaż istniejących daszków nad wejściami do budynku;
- demontaż istniejącej instalacji odgromowej
- demontaż instalacji nieczynnych , szyldów , reklam zewnętrznych i innych;
- demontaż pokrycia dachów z papy (całkowite usunięcie) dachów z płyt korytkowych
- demontaż płyt warstwowych ściennych i dachowych podlegających wymianie
- demontaż okładzin elewacyjnych i wyston ścian zewnętrznych z blachy falistej ;
- rozbiórka nawierzchni betonowych wykończeniowych schodów i spoczników zewnętrznych
- demontaż grzejników i instalacji c.o. w budynku ;
- demontaż parapetów zewnętrznych i wewnętrznych ;
- demontaż luksferów ;
- usunięcie obróbek blacharskich ;
- demontaż rynien i rur spustowych ;
- likwidacja i rozbiórka opasek betonowych wokół budynku wraz z wylewkami betonowymi ;
- usunięcie wycieraczek stalowych zewnętrznych podlegających wymianie ;
- demontaż kratki wentylacyjnych podokiennych podlegających wymianie
- demontaż opraw oświetleniowych wewnętrznych i zewnętrznych podlegających wymianie

5.2. ROBOTY TERMOIZOLACYJNE

5.2.1. ŚCIANY MUROWANE

- ŚCIANY W GRUNCIE

Należy docieplać wg schematu pokazanego na rysunku detalu .

W przypadku części podpiwniczonej – docieplać do głębokości ław , w przypadku ścian bez podpiwniczenia docieplać odcinek do głębokości około 30 cm poniżej poziomu terenu. Górną krawędź docieplenia wyznacza wysokości linii cokołu pokazana na kolorystyce elewacji.

Ściany izolować styropianem twardym EPS 120 grubości 14 lub 16 cm (w zależności od grubości warstw docieplenia powyżej cokołu) i $\lambda 0,035 \text{ W/m K}$.

Po odsłonięciu ścian fundamentowych w przypadku braku izolacji przeciwwodnej lub jej znacznym zniszczeniu , należy odtworzyć izolację z bitumicznej masy . Przed nałożeniem masy podłoże powinno być czyste i suche. Należy także podłoże zabezpieczyć gruntem.

Styropian zabezpieczyć od zewnątrz folią kubełkową .Przed wykonaniem izolacji zaleca się skuć tynki na pełną wysokość , mur oczyścić poddać oględzinom , w razie konieczności odgrzybić , zaimpregnować i nałożyć izolację przeciwwilgociową – mikrozaprawa uszczelniająca np. SP 63.

W razie wystąpienia znacznych stref zawilgocenia – ścianę należy oczyścić i osuszyć przed wykonaniem robót termoizolacyjnych. W razie konieczności wykuc fugi na głębokość maksymalnie 2 cm i w nie wprowadzić zaprawę uszczelniającą.

5.2.2. ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE- ŚCIANY

- - docieplenie ścian zewnętrznych styropianem o grubości 14 cm ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$) + tynk akrylowy malowany zgodnie z kolorystyką - BARANEK 1,5 mm;
- - docieplenie ścian zewnętrznych WEŁNĄ KAMIENNĄ ELEWACYJNĄ o grubości 14 cm ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$) + tynk akrylowy malowany zgodnie z kolorystyką - BARANEK 1,5 mm;
- - docieplenie ścian zewnętrznych styropianem o grubości 16 cm ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$) + tynk akrylowy malowany zgodnie z kolorystyką - BARANEK 1,5 mm
- - docieplenie ściany piwnicznej w gruncie (do głębokości pomieszczeń)- polistyrenem grubości 14 cm ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$) od zewnątrz zabezpieczonym folią kubekową
- Wykonanie docieplenia ościeży styropianem gr 3 cm o współczynniku $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ -kolorystyka przylegającej sąsiednio ściany

- ŚCIANY POWYŻEJ COKOŁU DO LINII GZYMSU OKAPOWEGO

- powyżej cokołu ściany należy docieplić styropianem elewacyjnym EPS grubości 16 lub 14 cm o współczynniku $\lambda 0,035 \text{ W/mK}$;
- zaleca się stosowanie płyt z dodatkiem grafitu w celu wzmocnienia właściwości termoizolacyjnych.

Przed wykonaniem robót należy:

- Mur i tynki należy poddać oględzinom na bieżąco.

Partie widocznie zniszczone poprzez grzyby, wilgoć czy sól należy bezwzględnie skuć i uzupełnić.

- sprawdzić stan techniczny podłoża poprzez wykonanie prób odporności na ścieranie, określenie stanu istniejących powłok, poddać ocenie możliwości absorpcji wody, za pomocą łąty zbadać odchyłki ścian od pionów.

Wszelkie zanieczyszczenia w postaci np. kurzu czy pyłu należy usunąć miękką szczotką, sprężonym powietrzem lub zmyć wodą pod ciśnieniem. Ubytki i nierówności skuć i oczyścić, a następnie wyrównać zaprawą klejącą do styropianu jednorazowo nakładana warstwa nie przekraczała grubości 6 mm. W przypadku potwierdzonych wątpliwości co do przyczepności podłoża, należy wykonać próbę z kostek styropianu 10/10 cm, przykleić je do podłoża. Sprawdzić po 4-7 dniach, w przypadku oderwania próbki (bez rozdierania) należy podłoże wzmocnić mechanicznie.

W każdym przypadku podłoże należy oczyścić i zagruntować – gruntem w danym systemie.

- listwę startową wykonać jako rozdzielenie cokołu od ścian powyżej linii cokołu. Listwę mocować do ściany za pomocą łączników mechanicznych nie mniej niż 3 sztuki na metr bieżący.
- zaprawa klejowa – Styropian powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 13163:2004. Na obrzeże płyty styropianu (o wymiarach 50 x 100 cm) nałożyć ciągły pas zaprawy klejącej szerokości min. 3 cm i grubości 1-2 cm oraz "placki" o średnicy 8-12 cm - w sześciu miejscach rozłożonych symetrycznie na płycie. Łączna powierzchnia nałożonej zaprawy powinna obejmować co najmniej 40% powierzchni płyty, a po dociśnięciu płyta powinna być przyklejona w minimum 60% swojej powierzchni. W przypadku równych podłoży oraz sufitów czy cokołów nałożyć zaprawę klejącą na całej powierzchni płyty za pomocą pacy metalowej z ząbkami (przynajmniej 10 x 10 mm). Szczeliny pomiędzy płytami termoizolacyjnymi, wynikające z dopuszczalnych tolerancji, większe niż 2 mm należy wypełnić klinami z tej samej izolacji

Płyty mocować kołkami systemowymi zgodnie z zaleceniami producentów nie mniej niż 4-5 /m2 w narożnikach 6-8 szt/m2. Długość łączników powinna wynikać z rodzaju podłoża oraz grubości styropianu, przy czym głębokość zakotwienia w podłożu zwartym powinna wynosić co najmniej 6 cm, zaś w podłożach lekkich (beton komórkowy, keramzytobeton itp.) nie mniej niż 8

cm. W przypadku bloczków z pustkami powietrznymi, kołek musi przechodzić przez co najmniej dwa żebra bloczka. Zastosowanie łączników mechanicznych nie może spowodować wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt styropianowych. Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 godz. od przyklejania płyt.

Poniżej i powyżej otworów elewacyjnych – okien, drzwi, w celu zabezpieczenia przed zwiększonymi naprężeniami, należy nakleić pod kątem 45° paski siatki zbrojącej. Wymiary pasków powinny być nie mniejsze niż 20 x 30 cm. Wszelkie narożniki i wypusty szczególnie narażone na uszkodzenia mechaniczne należy zabezpieczyć dodatkowo profilami ochronnymi z aluminiowej blachy perforowanej. Narożnik musi być osadzony na warstwie termoizolacyjnej pod siatką zbrojącą.

Do wykonywania warstwy zbrojonej należy używać siatki z włókna szklanego o gramaturze nie mniejszej niż 145 g/m. Pasy siatki zbrojącej powinny być przyklejane na zakład, szerokości ok. 10 cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami styropianowymi. O ile nie są stosowane kątowniki narożne z siatki, to na narożnikach zewnętrznych siatka powinna zachodzić z obu stron na odległość co najmniej 10 cm. Siatka zbrojona powinna być zatopiona w kleju.

-przed wykonaniem wyprawy tynkarskiej podłoże należy zagruntować w zależności od rodzaju nakładanego tynku jak również jego kolor.

- tynk cienkowarstwowy akrylowy malowany o gramaturze nie większej niż 1,5 mm „baranek „

UWAGA:

Kolorystykę podano w palecie Baumit, ale można zastosować tynki o kolorystyce oddającej zaproponowaną paletę barw. Kolory bezwzględnie należy dobierać za pomocą próbek w świetle naturalnym. Nie wolno wykonywać i dobierać farb elewacyjnych innych w tylko oparciu o tabelę z wzornika Baumit, gdyż najczęściej kolorystyka całkowicie nie odpowiada kolorom zaprojektowanym! Wszystkie elementy artykulacji elewacji należy odtworzyć za pomocą dostępnych profili (zaleca się profile elewacyjne z polistyrenu z gotowymi wyprawami).

Gzymsy okapowe wykonać według detalu. Opaski wokół okien, boniowanie i proste gzymsy pośrednie wykonać ze styropianu. Elementy artykulacji elewacji należy zabezpieczyć od góry

5.2.3. ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE- DACH

- docieplenie dachu po wcześniejszym demontażu i zerwaniu warstw papy - STYROPAPA o grubości 14 cm ($\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$);
- docieplenie stropu nad przejściem styropianem o grubości 22 cm ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$)+ wyprawa tynkarska akrylowa zgodnie z kolorystyką przylegających ścian.

Styropapę układać na konstrukcji betonowej po usunięciu wszystkich warstw i powłok istniejących. Należy na oczyszczonym podłożu ułożyć warstwę paroizolacji (membrana bitumiczna lub folia polietylenowa). Tam gdzie nie ma technicznych możliwości zastosowania podanych warstw paroizolacji, należy ułożyć papę perforowaną z odpowiednią ilością kominków wentylacyjnych w celu odprowadzenia pary wodnej z dachu.

Płyty styropapy należy układać tak, aby krawędzie boczne sąsiadujących ze sobą płyt były do siebie dobrze dociśnięte. Zakłady z papy powinny przykrywać sąsiadujące płyty. Do mocowania termoizolacji w podłożu betonowym stosuje się łączniki składające się z teleskopu oraz wkrętu.

Zgodnie z normą DIN 1055, w budynkach o wysokości do 20 m na dachach płaskich wyznacza się trzy strefy obciążenia wiatrem:

- strefa wewnętrzna,
- strefa brzegowa (krawędziowa),
- strefa narożna.

Strefą brzegową jest obszar zewnętrzny o szerokości $1/8$ krótszego boku dachu (a), nie większy jednak niż 1 m i nie szerszy niż 4 m. W

Pozostała część dachu poza strefą brzegową to strefa wewnętrzna. Największe siły ssące wiatru występują w strefie narożnej i maleją w kierunku środka dachu. Przyjmuje się, że w strefie narożnej potrzeba 9 łączników, w strefie krawędziowej 6, a w strefie środkowej 3 sztuki na 1 m². Po zamocowaniu płyt należy przystąpić do zgrzewania papy nawierzchniowej. Należy pamiętać, aby ogień z palnika nie był skierowany bezpośrednio na styropapę, gdyż może to spowodować przepalenie papy użytej do laminacji oraz zniszczenie struktury styropianu.

Papę należy układać zgodnie ze sztuką dekarską, dbając o zachowanie odpowiednich szerokości zakładów, nie należy jej wywijać na elementy konstrukcji pod kątem go stopni. Wywijać ją należy na klinach, sadkiem w kierunku odprowadzenia wody. Za kominami należy wykonać kontrspadki, również ze styropianu twardego. Wszystkie elementy instalacyjne jak kominki, anteny, uchwyty należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych.

Uwaga istniejące kominy, kominki wentylacyjne, wywiewki, inne instalacje położone na dachu należy pomalować zgodnie z kolorystyką elewacji. Papę nawierzchniową należy odpowiednio wywinąć na wszelkie elementy konstrukcji i instalacji dachu.

Czapy kominów należy zreprofilować, od góry wykonać zabezpieczenie z papy. Za kominami wykonać kontrspadki. Pas nadrynnowy zaleca się wykonać z blachy tytan cynk.

5.3. PROJEKTOWANA STOLARKA

5.3.1. WYMIANA STOLARKI ZEWNĘTRZNEJ- OKNA

- Okna wymienić na PVC w kolorze białym ($U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$); zgodnie z nowymi podziałami pokazanymi na elewacjach + nawietrzaki higrosterowane montowane w ramie + wymiana parapetów zewnętrznych i wewnętrznych + tynkowanie ościeży z malowaniem;
 - Projektuje się również wymianę luksferów klatki schodowej na okna wykonane z PVC wzmocnione wkładkami stalowymi z uwagi na znaczne rozmiary kwater ($U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$),
 - pozostawienie stolarki istniejącej bez zmian – kotłownia
- okna sal gimnastycznych należy wykonać od wewnątrz ze szkła bezpiecznego p2 zaleca się również zabezpieczenie okien siatkami

5.3.2. WYMIANA STOLARKI ZEWNĘTRZNEJ - DRZWI

Projektowane drzwi podlegające wymianie należy wykonać, na podstawie drzwi istniejących. Drzwi projektowane wykonać z profili PVC w kolorze szarym o współczynniku $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ Skrzydło otwierane wyposażyć w zamek patentowy oraz wkładkę z klamką i zamkiem.

Drzwi powinny posiadać samozamykacz oraz możliwość blokady jednego skrzydła. Zaleca się aby dolna partia drzwi była zabezpieczona przed zniszczeniem. Drzwi wejściowe na klatkę schodową, drzwi wejściowe do budynku, drzwi ewakuacyjne, drzwi ewakuacyjne w salach gimnastycznych należy wyposażyć w uchwyty antypaniczne.

Szklenie do 205 cm wykonać jako bezpieczne klasy P2. Drzwi balkonowe wykonać jako białe.

5.4. MONTAŻ PŁYT WARSTWOWYCH z WYPEŁNIENIEM Z PIANKI POLIURETANOWEJ

5.4.1. PŁYTY ŚCIENNE

Projektuje się wymianę płyt ściennych na nowe warstwowe z wypełnieniem pianką poliuretanową - 14 cm ($\lambda = 0,025 \text{ W/mK}$) W KOLORYSTYCE RAL kolor 1014 - jasny żółty, RAL kolor 7047 - jasny szary, RAL kolor 7040 - ciemny szary – w obu salach gimnastycznych. Płyty nie pełnią i nie mogą pełnić funkcji konstrukcyjnej.

Miejsca podparcia płyt i mocowanie do konstrukcji ma wyznaczać istniejący szkielet konstrukcyjny budynku. Przed przystąpieniem do montażu płyt warstwowych należy opracować projekt warsztatowy –wykonawczy lekkiej obudowy. Projekt taki powinien zawierać dokładne zestawienie wszystkich niezbędnych materiałów oraz narzędzi potrzebnych do wykonania lekkiej obudowy. Należy również przedstawić rozwiązania wszystkich szczegółów charakterystycznych dla danego obiektu.

Płyty ścienne mocować w układzie (zaleca się pionowo) możliwym z uwagi na konstrukcję budynku . Wykonawca przed zamówieniem płyt ma obowiązek przeprowadzić pomiary na budowie .

5.4.2. PŁYTY DACHOWE

- - Wymiana płyt dachowych na nowe z wypełnieniem z pianki poliuretanowej gr 18 cm ($\lambda = 0,025 \text{ W/mK}$)- zaleca się kolor jasny lub średni szary.

Płyty mocować do kratownic stalowych konstrukcji dachu. Montaż rozpocząć od płyty narożnej przy okapie dachu . Styk podłużny płyt dachowych o spadku $5\% \leq \alpha \leq 8\%$ zalecamy dodatkowo uszczelniać samoprzylepną taśmą butylową lub kitem butylowym. Styk poprzeczny płyt łączonych na długości powinien być uszczelniony w dwóch rzędach samoprzylepną taśmą uszczelniającą najlepiej butylową lub kitem butylowym

Przed rozpoczęciem montażu płyt warstwowych dachowych należy sprawdzić geometrię konstrukcji przewidzianej do montażu obudowy. Odchyłki montażowe konstrukcji nie powinny przekraczać wartości określonych w normie odpowiedniej dla danego kraju przeznaczenia. Spadek dachu jest kształtowany przez konstrukcję i nie powinien być mniejszy niż:

5% ($\alpha=2.86^\circ$) - dla płyt warstwowych ciągłych bez łączeń na długości oraz dla potaci bez świetlików dachowych

8% ($\alpha=4.57^\circ$) - dla płyt warstwowych łączonych na długości lub dla potaci ze świetlikami dachowymi.

Łączniki obróbki taśmy uszczelniające powinny stanowić rozwiązania systemowe w danym systemie produkcyjnym.

5.5. ROBOTY ŚLUSARSKO BLACHARSKIE

5.5.1. KRATY I BALUSTARDY

Balustrady i kraty należy podczas wykonywania robót zdemontować, oczyścić, zmienić długości elementów mocujących z uwagi na wykonywaną termomodernizację. Następnie

wykonać podkład a na nim nałożyć 2 x farbę nawierzchniową, antykorozyjną w kolorze grafitowym- mat.

Całość malować podkładem i 2 x farbą nawierzchniową antykorozyjną w kolorze pokazanym na kolorystyce elewacji. W trakcie wykonywanych prac należy odmalować pozostałe elementy stalowe, które nie podlegają wymianie lub demontażowi.

5.5.2. PARAPETY I OBRÓBKİ BLACHARSKIE

Parapety w całym budynku wykonać jako nowe z blachy ocynkowanej gr 0.55 mm. Przed wykonaniem należy skuć istniejące parapety z lastryko i zew. parapety betonowe.

- Obróbki blacharskie- wszystkie obróbki blacharskie konieczne z uwagi na charakter i zakres wykonywanych prac, należy wykonać z blachy ocynkowanej gr 0.55 mm.
- pasy nadrynnowe dachu należy wykonać z blachy tytan cynk o grubości 0.65 mm

5.5.3. RYNNY I RURY SPUSTOWE

Projektuje się wymianę rur spustowych, rynien, czyszczaków, rynhaków na nowe o tych samych przekrojach z blachy powlekanej w kolorze szarym zbliżonym do RAL 7040 wraz z wymianą żeliwnych odprowadzeni na osadnik z czyszczakiem –rozwiązanie systemowe.

5.5.4. POZOSTAŁY ZAKRES ROBÓT BLACHARSKICH

Projektuje się wymianę wycieraczek stalowych pokazanych na rysunkach –rozwiązanie systemowe.

Projektuje się również wykonanie nowych daszków nad wejściami bocznymi do budynku (rysunki detali). Elementy konstrukcyjne – stalowe malować farbami antykorozyjnymi w kolorze RAL 7047.

5.6. PROJEKTOWANA OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU

W miejsce betonowych opasek wokół budynku, oraz w miejscach gdzie wykonywane będą roboty termomodernizacyjne (bez podjazdu przed wejściem głównym) projektuje się opaskę z progiem betonowym -6 cm.

Wypełnienie opaski to drobnej frakcji granit. Zaleca się wykonanie warstwy podkładowej z piasku 10 cm pod wypełnieniem kamieniami. Krawężniki opaski mocować na betonie C 12/15. Tam gdzie rury spustowe, odprowadzają wodę na teren należy przewidzieć wykonanie nowych korytek betonowych przez opaskę zwirową.

5.7. NAPRAWA SPOCZNIKÓW I SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH

Spocznik i schody przed wejściem głównym jak również schody i murki wraz ze spocznikami przy wejściu do piwnicy i bocznym klatki schodowej (płyty balkonowe także) _ należy poddać naprawie, a istniejące płytki i warstwy wykończeniowe skuć.

Prace naprawcze rozpoczyna się od skucia luźnych, skorodowanych fragmentów betonu. Usunięcia wymagają zniszczone warstwy okładzin z płytek. Powierzchnię trzeba koniecznie bardzo starannie oczyścić tak, by na betonie nie pozostały żadne zanieczyszczenia. Wskazane jest również sprawdzenie pH podłoża (fenoloftaleiną lub innym wskaźnikiem). Gdy pH jest zbyt niskie to znak, że beton uległ karbonatyzacji. Beton taki należy usunąć, a ubytki wypełnić zaprawami PCC. Jeżeli korozja dotarła do zbrojenia, należy z niego usunąć beton aż do miejsc nieskorodowanych. Wokół każdego pręta powinno być minimum 1,5 cm odstępu. Pręty trzeba ręcznie lub mechanicznie oczyścić z rdzy aż do uzyskania ich jasnego, metalicznego wyglądu. Następnie należy oczyścić je sprężonym, bezolejowym powietrzem.

Na tak przygotowaną powierzchnię stali zbrojeniowej najpóźniej 3 godziny po oczyszczeniu lub wyschnięciu farby antykorozyjnej nakłada się pędzlem mineralną powłokę antykorozyjną. W miejscach, gdzie stopnie schodów się ukruszyły, trzeba też przygotować rodzaj szalunków niezbędnych do równego wypełnienia ubytków. Robi się je z gładkich desek, przystawianych do pionowych elementów stopni (tzw. podstopnic) oraz do boków schodów. Po wykonaniu zabezpieczenia stali zbrojeniowej, tuż przed przystąpieniem do uzupełniania ubytków betonu, jego powierzchnię należy obficie zwilżyć wodą. Na matowo-wilgotne podłoże nakłada się kontaktową warstwę.

Ubytki w pionowych fragmentów schodów można wypełniać zaprawami z systemu PCC. Kolejne z nich nakłada się w ciągu 30-60 min, dokładnie wciskając je w ubytki. Obowiązuje tu zasada „mokre na mokre”. W zależności od głębokości ubytków w betonie do ich wypełniania należy zastosować zaprawę np. Ceresit CD 25 (5-30 mm) lub CD 26 (30-100 mm).

Jeśli w betonowej konstrukcji są tylko drobne rysy można je naprawić przy pomocy zaprawy np. CX5. Pęknięcia konstrukcji betonowej naprawia się je przy pomocy iniekcji ciśnieniowej, używając żywicy epoksydowych lub poliuretanowych. Iniekcja taka polega na wtłaczaniu żywicy pod ciśnieniem w otwory nawiercone w betonie, skierowane pod kątem w dół. Żywica wypełnia wtedy rysy i wzmacnia konstrukcję.

Powierzchnie betonowe należy zabezpieczyć przed ponownym działaniem wody. Na naprawione powierzchnie należy więc nałożyć elastyczną, mineralną powłokę uszczelniającą o grubości 2-2,5 mm. Izolację należy wzmocnić w narożach za pomocą taśmy uszczelniającej.

Po wykonanie robót naprawczych, można przystąpić do robót wykończeniowych schodów i spoczników. Płytki muszą być ryflowane o najwyższej klasie ścieralności, mrozoodporne w kolorze szarym. Górne partie murków od góry należy wykończyć płytkami z odprowadzeniem wód na zewnątrz. Boki schodów i spoczników malować farbami pod kolor płytek. Krawędzie stopni zabezpieczyć płytami krawędziowymi. Kleje i grunty powinny być materiałami mrozoodpornymi.

5.8. WYKONANIE SPOCZNIKA

Przed wejściami bocznymi dużej Sali gimnastycznej należy rozebrać istniejące spoczniki betonowe. W ich miejsce projektuje się nowe, wykonane z kostki betonowej na podbudowie z chudego betonu 10 cm, podsypkę wykonać z piasku naturalnego 0-4 mm, pod podbudowę wykonać podsypkę z ubitego gruntu w celu dostosowania do odpowiedniej wysokości. Obrzeże wykonać z krawężnika chodnikowego. W spocznik zamontować wycieraczkę stalową –systemową.

5.9. POZOSTAŁY ZAKRES PRAC OGÓLNOBUDOWLANYCH

- kominy istniejące murowane - malowanie + naprawa tynków i czap + wykonanie klinów styropianowych za kominami z wywinieciem papy
- kominki wentylacyjne i wywiewki kanalizacji –istniejące z blachy - malowanie i zabezpieczenie farbami antykorozyjnymi RAL 7040;
- instalacja odgromowa - wykonanie nowej kompleksowo wg projektu wykonawczego branży elektrycznej;
- istniejące instalacje zewnętrzne - demontaż nieczynnych lub schowanie pod ociepleniem;
- wymiana obudowy skrzynek instalacyjnych na nowe systemowe lub malowanie ;
- wymiana bądź montaż opraw oświetleniowych nad wejściami;
- wymiana krętek wentylacyjnych stropu - na nowe pvc zgodnie z kolorystyką pokazaną na elewacji;
- wymiana wyłazu dachowego - na nowy systemowy;
- wykonanie szyldu z logo na elewacji zachodniej - wg propozycji pokazanej na elewacji zachodniej tło szyldu w kolorze ciemnoszarym zbliżony do ral 7040, litery i logo obornik z polistyrenu ekstrudowanego wycinanego laserowo malowane na kolory pokazane na rysunku jasny szary , napis OSIR wykonać z płyty grubości min. 8 cm

6. KOLORYSTYKA ELEWACJI

Wg propozycji zaakceptowanej przez inwestora ustalono następujące materiały i kolorystykę elewacji;

- | | |
|---|--|
|  | Tynk akrylowy baranek 1,5 mm
BAUMIT - 0086 |
|  | Tynk akrylowy baranek 1,5 mm
BAUMIT - 0877 |
|  | Tynk akrylowy baranek 1,5 mm
BAUMIT - 0873 |
|  | Blacha w kolorze RAL 1014 |
|  | Blacha w kolorze RAL 7047 |
|  | Blacha w kolorze RAL 7040 |
|  | Rynny i rury spustowe powlekane
w kolorze ciemnoszarym |
|  | Parapety zewnętrzne z blachy
ocynkowanej w kolorze naturalnym |

7. ZAPEWNIENIE WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

BEZ ZMIAN

8. WARUNKI OCHRONY PPOŻ

BEZ ZMIAN W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .

UWAGA :

ZALECA SIĘ DOCIEPLENIE ŚCIAN ODDZIELENIA POŻAROWEGO WEŁNĄ KAMIENNĄ ZAMIAST STYROPIANEM .

Projektant :		WP- OIA/OKK/UpB/59/2010	28.10.2015
MGR INŻ. ARCH MARTA FIEMA	ARCHITEKT ONICZNO- BUDOWLANA	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ BEZ OGRANICZEŃ	

9. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE

9.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Inwentaryzacja własna dla celów projektowych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690)
- Inne obowiązujące normy i przepisy.

9.2. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy modernizowanej instalacji grzewczej dla OSIR w Obornikach Śląskich.

9.3. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZANIA

9.3.1. ROBOTY DEMONTAŻOWE

Istniejąca instalacja wewnątrz budynkowa centralnego ogrzewania wykonana jest z rur stalowych prowadzonych po ścianach lub w bruzdach ściennych. W chwili obecnej źródłem ciepła dla obiektu jest istniejąca kotłownia gazowa zlokalizowana w wydzielonym pomieszczeniu kotłowni. Kotłownia pozostaje bez zmian.

Należy zdemontować:

- istniejącą instalację rozprowadzającą centralnego ogrzewania w obrębie budynku,

Przy prowadzeniu nowych instalacji należy prowadzić w miarę możliwości przewody z zachowaniem obecnych tras.

9.4. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZANIA

9.4.1. INSTALACJA GRZEWcza

Z powodu braku aktualnej dokumentacji technicznej istniejącej instalacji grzewczej założono, że pracowała ona na parametrach 90/70°C. W celu ustalenia tras przewodów dokonano inwentaryzacji istniejącej instalacji w obiekcie. Wszelkie piony oraz trasy przewodów zostały zinwentaryzowane i na ich podstawie wykonano projekt nowej instalacji, która prowadzona będzie w zdecydowanej większości po trasach obecnej instalacji. W celu poprawnego zrównoważenia hydraulicznego nowej instalacji zaprojektowano zmiany w prowadzeniu instalacji w stosunku do stanu istniejącego. Zmiany polegają w głównej mierze na skróceniu obiegu hydraulicznego poprzez zastosowanie rozgałęzień instalacji tak, jak to pokazano na rysunku. Projekt zakłada prowadzenie przewodów na powierzchni ścian oraz sufitów. Przewody należy prowadzić w narożach ścian oraz podłóg/sufitów. Na rzucie instalacji zaznaczono prowadzenie przewodów przy posadzce kolorem fioletowym - jasnym a przy suficie kolorem fioletowym - ciemnym. Zmianę koloru w przebiegu instalacji należy interpretować jako pionowe zejście od sufitu do posadzki po powierzchni ściany lub w uprzednio przygotowanych bruzdach ściennych.

Nowa instalacja będzie pracować na parametrach 75/55°C. Ciepło wytwarzane będzie w kotłowni gazowej. Zapotrzebowanie na ciepło pomieszczeń obliczono na podstawie audytu

energetycznego wykonanego dla planowanej termomodernizacji budynku, dzięki czemu instalacja będzie pracowała optymalnie w budynku po przeprowadzonej termomodernizacji.

Instalację grzewczą zaprojektowano z rur PP np. BOR Plus lub wielowarstwowych PE-Xc/Al/PE-RT np. Tigrisal firmy Wavin. Piony będą prowadzone po ścianie lub w bruzdach ściennych. Łączenie przewodów (w zależności od wyboru systemu) zgrzewane lub zaciskane. Projekt przewiduje zmianę grzejników na nowe. Zaprojektowano grzejniki płytowe stalowe typu V (zasilane z dołu) ze zintegrowanym zaworem termostatycznym. Na zawory termostatyczne należy ponadto zamontować głowice termostatyczne pozwalające na regulację temperatury w pomieszczeniach. Dodatkowo w celu regulacji hydraulicznej obiegów zamontować zawory podpionowe oraz regulatory ciśnienia STAP. Nastawy zaworów podpionowych oraz zakresy redukcji ciśnienia na regulatorach opisano na rzucie oraz na rozwinięciu instalacji.

Odpowietrzenie instalacji centralnego ogrzewania poprzez odpowietrzniki zamontowane na końcach pionów oraz grzejniki wyposażone w odpowietrzniki. Armatura odcinająca kulowa gwintowa. Podwieszenia, mocowania i podparcia przewodów należy wykonać z elementów systemowych, z zastosowaniem profilowanych wkładek gumowych.

Po zakończeniu prac montażowych na instalacji c.o. całą instalację c.o. należy dwukrotnie przepłukać wodą wodociągową – płukanie należy kontynuować, aż woda z płukania będzie wolna od jakichkolwiek zanieczyszczeń. Do czasu płukania nastawy wstępne zaworów grzejnikowych ustawić na maksymalne otwarcie.

Po zakończeniu płukania należy wykonać próbę szczelności instalacji c.o. na zimno na ciśnienie 0,6 MPa (czas próby: $t = 60$ min) i na gorąco (dwukrotnie z regulacją) pod ciśnieniem roboczym czynnika grzewczego. Z próby sporządzić stosowny protokół.

9.5. WYKONANIE ROBÓT

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Po zakończeniu prac montażowych całą instalację należy dwukrotnie przepłukać wodą wodociągową – płukanie należy kontynuować, aż woda z płukania będzie wolna od jakichkolwiek zanieczyszczeń.

Po zakończeniu płukania instalację technologiczną kotłowni należy poddać próbie szczelności na ciśnienie ppr = 0,6 MPa w czasie $t = 30$ min.

Z przeprowadzonych prób należy sporządzić stosowne protokoły.

Projektant : MGR.INŻ. ŁUKASZ KAMEDUŁA	INSTALACJE SANITARNE	223/DOŚ/05 UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH ,WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ	28.10.2015
---	---------------------------------	--	------------

10. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

10.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji odgromowej i uziemiającej oraz projekt modernizacji oświetlenia polegający na wymianie opraw oświetleniowych zgodnie z Audytem Energetycznym dla budynku OSiR-u w Obornikach Śląskich.

10.2. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

- Zlecenie,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Podkłady architektoniczne,
- Uzgodnienia ze Zleceniodawcą dokonywane na bieżąco w trakcie projektowania,
- Aktualne Polskie Normy i przepisy prawne w tym techniczno – budowlane.

10.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres projektu obejmuje:

- demontaż istniejącej instalacji odgromowej,
- wykonanie nowej instalacji odgromowej po remoncie pokrycia dachowego z uziemieniem, wraz
- demontaż istniejących opraw oświetleniowych oraz montaż projektowanych opraw oświetleniowych.

10.4. DEMONTAŻ INSTALACJI ISTNIEJĄCEJ

Wykonawca instalacji elektrycznej jest zobowiązany do przeprowadzenia demontażu istniejącej instalacji odgromowej. Demontażowi podlegają istniejące zwody poziome oraz przewody odprowadzające i uziemiające.

Demontażowi podlegają również istniejące oprawy oświetleniowe.

Wykonawca instalacji elektrycznych jest zobowiązany do transportu i utylizacji zdemontowanego osprzętu.

10.5. MODERNIZACJA OŚWIETLENIA

Zaprojektowano oświetlenie z wykorzystaniem opraw LED-owych o mocy i typie dostosowanym do pomieszczenia zgodnie z przeprowadzonym Audytem Energetycznym budynku. Oprawy oświetleniowe należy zasilić z istniejących obwodów oświetleniowych. Plany instalacji oświetlenia przedstawiono na rys. E-1 i E-2.

10.6. INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA

Zaprojektowano instalację odgromową przyjmując III poziom ochrony odgromowej.

Na dachu budynku zaprojektowano zwody poziome i pionowe wykonane z drutu cynkowanego St/Znφ8mm. Przewody odprowadzające zaprojektowano również drutem St/Znφ8mm, które poprowadzono w rurkach samogasnących i nierozprzestrzeniających płomienia zabudowanych w elewacji. Przewody odprowadzające połączono metalicznie z projektowanym uziomem poprzez złącza kontrolne i przewody uziemiające.

Zaprojektowano uziom otokowy wykonany z taśmy St/Zn 30x4mm.

Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać 10Ω.

Z uziomem należy połączyć główną szynę wyrównawczą w budynku, do której należy podłączyć dostępne części przewodzące, w tym instalacji wodnej, kanalizacyjnej itp.

Plan instalacji uziemiającej i odgromowej przedstawiono odpowiednio na rys. E-3.

10.7. OZNAKOWANIE CE

Cały dostarczony sprzęt i elementy wchodzące w skład instalacji powinny być zgodne

z odpowiednią Dyrektywą Unii Europejskiej i polskimi przepisami i powinny być oznakowane znakiem CE. Dokumentacja Wykonawcy powinna zawierać deklaracje zgodności sprzętu elektrycznego wchodzącego w zakres jego dostaw z wymaganiami Dyrektywy w sprawie urządzeń mechanicznych, Dyrektywy w sprawie niskiego napięcia i Dyrektywy w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej.

Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za zgodność dostarczonego sprzętu elektrycznego z polskimi normami i związanymi z nimi aktami prawnymi bez względu na to, czy przedmiotowy sprzęt pochodzi od podwykonawców, czy jest wykonywany przez samego Wykonawcę.

10.8. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót instalacyjno – montażowych należy wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Należy stosować tylko atestowane materiały i urządzenia.

Po wykonaniu wszystkich instalacji wykonać badania i pomiary powykonawcze. Protokoły badań i pomiarów oraz atesty i świadectwa należy dołączyć do protokołu odbioru końcowego.

O wszelkich zasadniczych zmianach w dokumentacji i w czasie prowadzenia robót należy poinformować nadzór i Inwestora.

projektant : MGR.INŻ. JACEK KUCHARZYK	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	MAP/0168/POOE/07 UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH	28.10.2015.
---	-----------------------------------	---	-------------