

SPIS TREŚCI :

I. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

Rozdział	ZAWARTOŚĆ	STRONA
1.	Wrys z mapy zasadniczej	4
2.	Uzgodnienie projektu kolorystyki – Miejski Konserwator Zabytków w Rybniku	5
3.	Oświadczenie projektantów	7
4.	Uprawnienia projektantów i zaśw. o przynależności do Izb	8
6.	Informacja BIOZ	14
7.	Projektowana charakterystyka energetyczna obiektu	18

II. CZĘŚĆ OPISOWA

Rozdział	ZAWARTOŚĆ	STRONA
1.	Podstawa opracowania	23
2.	Cel i zakres opracowania	23
3.	Lokalizacja obiektu	23
4.	Charakterystyka techniczna obiektu istniejącego	23
4.1.	Dane ogólne	23
4.2.	Dane konstrukcyjno materiałowe	24
4.3.	Ocena techniczna	25
5.	Charakterystyka techniczna stanu projektowanego	25
5.1.	Dane ogólne	25
5.2.	Roboty budowlane	27
5.3.	Kolorystyka elewacji	37
5.4.	Zagospodarowanie terenu	38

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR RYS.	NAZWA	SKALA	STRONA
P-1	Rzut piwnic	1: 100	39
P-2	Rzut suterenu	1: 100	40
P-3	Rzut parteru	1: 100	41
P-4	Rzut I piętra	1: 100	42
P-5	Rzut II piętra	1: 100	43
P-6	Rzut dachu	1: 100	44
P-7	Przekrój A-A	1: 100	45
P-8	Przekrój B-B, C-C, D-D	1: 100	46
P-9	Elewacja zachodnia - kolorystyka	1: 100	47
P-10	Elewacja południowa - kolorystyka	1: 100	48
P-11	Elewacja wschodnia - kolorystyka	1: 100	49
P-12	Elewacja północna - kolorystyka	1: 100	50
P-13	Roboty budowlane – elewacja zachodnia	1: 100	51
P-14	Roboty budowlane – elewacja wschodnia	1: 100	52
P-15	Roboty budowlane – elewacja południowa	1: 100	53
P-16	Roboty budowlane – elewacja północna	1: 100	54
P-17	Rys. budowlane – schody, daszki, balustrady	1: 100	55
P-18	Zestawienie stolarki	1: 100	56
P-19	Zagospodarowanie terenu	1: 100	57

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest zlecenie Inwestora, inwentaryzacja budowlana istniejącego kompleksu budynków z XII-2012, wizja w obiekcie, audyt energetyczny, Prawo Budowlane, obowiązujące PN i rozporządzenia.

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt termomodernizacji budynku szkoły, sali gimnastycznej i łącznika w Szkole Podstawowej nr 18 przy Zespole Szkolno-Przedszkolnym nr 8 w Rybniku.

Zakresem projektu objęty jest budynek szkoły, łącznik oraz sala gimnastyczna. Nie wykonano dodatkowych odwiertów, odkuć ani odkrywek - inwentaryzacja nie jest szczegółowa i może być wykorzystana wyłącznie do ocieplenia i kolorystyki w/w budynku.

3. Lokalizacja obiektu

Obiekt - Szkoła Podstawowa nr 18 w Zespole Szkolno- Przedszkolnym nr 8 zlokalizowany jest w Rybniku przy ul. Lompy 6 na działkach nr 902/45, 900/45, 898/45, 897/45 - obręb 0007 – Boguszowice).

Zakresem objęty jest budynek szkoły, łącznik oraz sala gimnastyczna.

4. Charakterystyka techniczna obiektu istniejącego

4.1. Dane ogólne

Budynek Szkoły Podstawowej nr 18 w Rybniku jest obiektem użyteczności publicznej, oświatowym, wzniesionym w 1966 roku.

Budynek w kształcie litery L składa się z budynku szkoły – segment dłuższy - ma cztery kondygnacje nadziemne, w tym jedną częściowo zagłębioną w gruncie (suterena). Budynek szkoły jest częściowo podpiwniczony (strona N-W i S-E). W segmencie tym mieszczą się sale dydaktyczne, pomieszczenia administracyjne, kuchnia z zapleczem, jadalnia, węzły sanitarne, kotłownia i gabinet stomatologiczny z niezależnym wejściem. W segmencie krótszym mieści się Łącznik i Sala Gimnastyczna.

Łącznik jest jednokondygnacyjny - szatnie + węzły sanitarne - , podpiwniczony w 100% - skład węgla dla potrzeb kotłowni + zaplecze socjalne + WC z łazienką.

Powierzchnia zabudowy budynku wynosi 1 227,86 m².

Powierzchnia użytkowa budynku wynosi 3 397,56 m².

Kubatura ~11 680,18 m³

Przedmiotowy obiekt ze względu na wysokość zakwalifikowano do kategorii niskich. Ze względu na sposób użytkowania budynek zakwalifikowano do kategorii ZLIII oraz ZLI (sala gimnastyczna).

4.2. Dane konstrukcyjno – materiałowe części objętej opracowaniem.

Obiekt wykonany jest z elementów prefabrykowanych - zastosowano wieloblokowe elementy ścian, stropów i dachu.

Fundamenty i ściany piwnic – monolityczne żelbetowe – 40 cm.

Ściany zewnętrzne – elementy prefabrykowane żelbetowe:

a) szczytowe prefabrykat żelbetowy gr. 38 cm ;

b) osłonowe

- wielkowymiarowe elementy podokienne żelbetowe – gr. 38 cm;

- rama żelbetowa (H) z nadprożem – słupy żelbetowe (20x40 cm) + nadproże wys. 25 cm;

Ściany wewnętrzne – elementy prefabrykowane żelbetowe i murowane z cegły pełnej.

Stropy - prefabrykowane żelbetowe kanałowe – gr. 16 cm.

Schody wewnętrzne i zewnętrzne - monolityczne żelbetowe, stalowe.

Dachy z pokryciem papą na lepiku:

a) dwuspadowe:

- segment dydaktyczny i łącznik - stropodach: płyty korytkowe (8 cm) na ceglanych ściankach ażurowych.

b) jednospadowy:

- sala gimnastyczna: płyty korytkowe (10 cm) na prefabrykowanych podciągach strunobetonowych; połączyć dach ocieploną płytami wiórowo – cementowymi „suprema” - 5 cm.

Stolarka okienna:

– okna PVC: bez nawiewników, w kolorze białym z wkładem zespolonym; jednokomorowym, częściowo stalowa (piwnice – szkoła, elewacja S-W);

– luksfery: strefa wejścia głównego (elewacja N-E), klatka schodowa (elewacja S-W).

Stolarka drzwiowa zewnętrzna – drzwi PVC.

Rynny stalowe – budynek szkoły i sali gimnastycznej;

Rynny PVC – łącznik i zadaszenie w strefie wejścia głównego budynku szkoły;

Rury spustowe – stalowe + odcinki żeliwne + odcinki PCV;

Rury spustowe PVC – łącznik i zadaszenie w strefie wejścia głównego budynku szkoły;

Osadniki deszczowe przy rurach spustowych – żeliwne;

4.3. Ocena techniczna

W trakcie przeprowadzania wizji lokalnej budynku szkoły i łącznika nie zaobserwowano żadnych negatywnych zmian w pracy konstrukcji obiektu.

Jedynie na ścianie fundamentowej sali gimnastycznej zaobserwowano ubytki materiału w narożniku N-W i liczne odspojenia tynku ściany fundamentowej.

Pozostałe projektowane prace nie przewidują zmian obciążeń w konstrukcji, schematów i układów konstrukcyjnych obiektu budowlanego.

Obiekt nie spełnia obecnie wymagań warunków technicznych w zakresie oszczędności energii i izolacyjności cieplnej. Budynek nadaje się do prac termomodernizacyjnych. Zakres prac projektowych w zakresie termomodernizacji dla branży konstrukcyjno-budowlanej nie wymaga sporządzania oceny warunków geotechnicznych i stanu posadowienia obiektu, nie zmienia również kategorii geotechnicznej obiektu i nie wymaga sporządzania projektu robót geologicznych.

5. Charakterystyka techniczna stanu projektowanego

5.1. Dane ogólne

W budynku Szkoły Podstawowej nr 18 w Zespole Szkolno-Przedszkolnym nr 8 w Rybniku projektuje się termomodernizację w skład której wchodzi:

- ocieplenie ścian zewnętrznych metodą ETICS, styropianem EPS 031 o grubości 15 cm, 12 cm i 2 cm (ościeża) oraz otynkowanie tynkiem cienkowarstwowym silikonowym według zaprojektowanej kolorystyki;
- odtworzenie izolacji poziomej i pionowej przeciwwodnej i ocieplenie ścian fundamentowych metodą ETICS, styropianem ekstrudowanym XPS 036 grubości 10 cm – budynek sali gimnastycznej;
- odtworzenie izolacji pionowej przeciwwodnej i ocieplenie ścian fundamentowych metodą ETICS, styropianem ekstrudowanym XPS 036 grubości 10 cm – część budynku szkoły;

- odtworzenie izolacji pionowej przeciwwodnej i ocieplenie ścian piwnic metodą ETICS, styropianem EPS 031 grubości 10 cm – budynek łącznika, część budynku szkoły – strona N-W i S-E;
- ocieplenie wszystkich dachów / stropodachów – budynek szkoły, sali gimnastycznej i łącznika - styropianem EPS 031 gr. 20 cm i pokrycie dwoma warstwami papy termozgrzewalnej (podkładową i nawierzchniową);
- naprawa kominów – budynek szkoły i łącznika;
- wymiana starych okien stalowych na okna PCV z nawiewnikami - $U_{max} \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ – piwnice / budynek szkoły / elew. S-W i N-E;
- demontaż naświetli murowanych 12 kpl. – budynek szkoły / elew. N-E;
- demontaż naświetli murowanych 3 kpl. – budynek łącznika / elew. S-E;
- montaż nowych naświetli (15 kpl), typowych, prefabrykowanych z poliestru wzmocnionego włóknom szklanym z rusztem kratowym ze stali ocynkowanej - budynek szkoły / elew. N-E, budynek łącznika / elew. S-E;
- demontaż zsyków na węgiel, zamurowanie otworów, tynk zewnętrzny i wewnętrzny, malowanie ściany pomieszczenia nr 1.10 – budynek łącznika, elew. N-W;
- naprawa narożnika ściany fundamentowej sali gimnastycznej / elew. N-W;
- zlikwidowanie ścian z luksferów – budynek szkoły: elew. S-W / klatka schodowa, elew. N-E / główne wejście do budynku;
- wykonanie ściany z pustaków ceramicznych POROTHERM – gr. 25 cm - budynek szkoły: elew. S-W / klatka schodowa, elew. N-E - główne wejście do budynku;
- tynkowanie ścian i wnęk po wymianie stolarki okiennej;
- malowanie ścian pomieszczeń po wymianie stolarki okiennej;
- przeróbka przęseł balustrady schodowej na spocznikach na otwieraną – budynek szkoły / klatka schodowa;
- wyburzenie żelbetowych schodów do gabinetu stomatologicznego i montaż typowych schodów w konstrukcji stalowej – budynek szkoły elew. S-E;
- naprawa murowanego podestu schodów, wymiana balustrady – budynek szkoły / elew. S-W / wejście do pom. 2.12;
- rozbiórka schodów, wykonanie nowych schodów wraz z balustradą – budynek łącznika / elew. S-E, wejście do pom.2.28;
- demontaż istniejących i montaż nowych parapetów zewnętrznych z blachy stalowej powlekanej - istniejące okna PCV;
- istniejące okna PCV wyposażyć w nawiewniki zgodnie z zestawieniem;
- rozbiórka zadaszeń nad wejściami do budynku szkoły i łącznika;

- szkoła: elew. S-E do pom. 2.43; elew. S-W do pom. 2.12;
- łącznik: elew. S-E do pom. 2.28;
- wykonać nowe zadaszzenia według projektu;
- demontaż rynien i spustów stalowych wraz z żeliwnymi geigerami (osadnikami deszczowymi): - budynek szkoły i sali gimnastycznej;
- montaż nowych rynien, spustów i geigerów z PVC - budynek szkoły i sali gimnastycznej, po ociepleniu ścian zewnętrznych i stropodachu;
- demontaż rynien i spustów z PVC wraz z żeliwnymi geigerami - budynek łącznika;
- zainstalować stare rynny PVC i nowe spusty i geigery PVC na budynku łącznika po ociepleniu ścian zewnętrznych i stropodachu;
- wykonanie opaski żwirowej o szer. 0,6 m;
- wykonanie opaski z kostki betonowej o szer. 1 m;

5.2. Roboty budowlane

STOLARKA OKIENNA

Projekt obejmuje:

- wymianę starych okien stalowych na okna PCV z nawiewnikami, w kolorze białym - typ O9 – 12 szt. - $U_{max} \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ – piwnice / budynek szkoły / elew. S-W i N-E;
- montaż parapetów wewnętrznych (PW1) z PVC w kolorze białym – 12 szt.; do okien O9, o szer. ok. 38 cm;
- montaż parapetów zewnętrznych (PZ4) z blachy stalowej powlekanej w kolorze zgodnym z kolorystyką elewacji (rys. P-9 – P-12) – 12 szt.; do okien O9, o szer. ok. 28 cm;
- montaż okien PCV z nawiewnikami, w kolorze białym – typ O10 – 2 szt. - $U_{max} \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ – budynek szkoły / elew. N-E / wejście główne;
- montaż parapetów zewnętrznych (PZ7) z blachy stalowej powlekanej w kolorze zgodnym z kolorystyką elewacji (rys. P-9 – P-12) – 2 szt.; do okien O10, o szer. ok. 50 cm;
- montaż okien PCV z nawiewnikami, w kolorze białym – typ O11 – 6 szt., typ O12 – 3 szt. - $U_{max} \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ – budynek szkoły / elew. S-W / klatka schodowa;

UWAGA : ze względu na usytuowanie biegów schodowych oraz balustrad wykonana ściana wraz z zamontowaną stolarką (bez parapetów wewnętrznych) w obrębie klatki schodowej powinna być zlicowana z wewnętrzną płaszczyzną konstrukcyjnej ramy żelbetowej – rys. P-8),

- montaż parapetów zewnętrznych (PZ6 i PZ5) z blachy stalowej powlekanej w kolorze zgodnym z kolorystyką elewacji (rys. P-9 – P-12) – odpowiednio 6 szt. i 3 szt.; do okien O11 i O12, o szer. ok. 32 cm;
- demontaż istniejących i montaż nowych parapetów zewnętrznych z blachy stalowej powlekanej w kolorze zgodnym z kolorystyką elewacji (rys. P-9 – P-12) – wg zestawienia stolarki – rys. P-18;

Uwaga:

- a) Na rys. P-18 podano uśrednione wymiary wymiary stolarki okiennej i parapetów. Rzeczywiste wymiary stolarki okiennej i parapetów należy dopasować do wymiarów otworów okiennych i wykonanego ocieplenia ścian – pomiary należy wykonać na budowie przed realizacją zamówienia.
 - b) kolor parapetów zgodnie z kolorystyką elewacji i uzgodnieniem Miejskiego Konserwatora Zabytków – należy zastosować adekwatny odcień raczej ciemniejszy, w uzgodnieniu z projektantem.
 - c) dobrano nawiewniki higrosterowane z możliwością przymknięcia. Nawiewniki powinny zapewnić w warunkach nominalnych przepływ powietrza max. 30 m³/h. Montaż nawiewników w górnej ramie okiennej;
- montaż w istniejących oknach PCV nawiewników koloru białego zgodnie z poniższym zestawieniem. Zastosować nawiewniki higrosterowane z możliwością przymknięcia. Nawiewniki powinny zapewnić w warunkach nominalnych przepływ powietrza max. 30 m³/h. Montaż nawiewników w górnej ramie okiennej.

PIWNICA				
Pomieszczenie	NR	Typ okna	Liczba okien	Liczba nawiewn
Pomieszczenie 1	1\1	O6	4	0
WC/korytarz	1\11	O8	1	1
Pom socjalne	1\13	O8	2	2
Pomieszczenie 2	1\14	O7	2	2
Razem				5
SUTERYNA				
Pomieszczenie	NR	Typ okna	Liczba okien	Liczba nawiewn
Sala gimnastyczna 2	2\1	O2	4	8
Sala lekcyjna	2\4	O2	4	8
Świetlica i jadalnia	2\5	O2	8	8
Kuchnia	2\7	O2	4	8
Biuro	2\11	O2	2	1

Pomieszczenie 1	2\13	O2	1	1
Pomieszczenie 2	2\14	O2	1	1
Pokój socjalny	2\15	O2	1	1
WC	2\16	O2	1	1
Korytarz	2\23	O2	8	8
Pom wf-istów	2\24	O2	1	1
Korytarz	2\28	O1	6	6
Szatnia	2\29	O3	2	2
Szatnia	2\34	O3	2	2
Magazyn sprzętu sportow	2\35	O1	1	1
Gabinet stomatologiczny	2\37	O2	2	2
Gabinet stomatologiczny	2\38	O2	2	2
Razem				61

PARTER

Pomieszczenie	NR	Typ okna	Liczba okien	Liczba nawiewn
Sala lekcyjna	3\1	O1	4	8
Sala lekcyjna	3\4	O1	4	8
Sala lekcyjna	3\5	O1	4	8
Sala lekcyjna	3\6	O1	4	8
Sala lekcyjna	3\7	O1	4	8
Sala lekcyjna	3\8	O1	4	8
WC-K	3\9	O1	1	1
WC-K	3\10	O1	2	3
WC-M	3\12	O1	2	3
WC-M	3\13	O1	1	1
Gabinet	3\14	O1	2	1
Korytarz	3\16	O1	9	9
Pom. Dodatkowe	3\17	O1	2	1
Pom. Dodatkowe	3\18	O1	3	2
Biblioteka	3\19	O1	3	4
Razem				73

I PIĘTRO

Pomieszczenie	NR	Typ okna	Liczba okien	Liczba nawiewn
Sala lekcyjna	4\1	O1	5	10
Ksero	4\2	O1	1	1
Klatka schodowa	4\3	O1	2	1
Sala lekcyjna	4\4	O1	4	8
Sala lekcyjna	4\5	O1	4	8
Sala lekcyjna	4\6	O1	4	8
Sala lekcyjna	4\7	O1	4	8
Sala lekcyjna	4\8	O1	4	8

WC-K	4\9	O1	1	1
WC-K	4\10	O1	2	3
WC-M	4\12	O1	2	3
WC-M	4\13	O1	1	1
Gabinet	4\14	O1	2	1
Korytarz	4\16	O1	6	6
Gabinet dyrektora	4\17	O1	3	1
Sekretariat	4\18	O1	3	1
Gabinet z-cy dyrektora	4\19	O1	2	1
Pokój nauczycielski	4\20	O1	3	6
Razem			76	

II PIĘTRO

Pomieszczenie	NR	Typ okna	Liczba okien	Liczba nawiewn
Magazyn	5\1	O1	1	1
Sala lekcyjna	5\2	O1	5	10
Klatka schodowa	5\3	O1	2	2
Sala lekcyjna	5\4	O1	4	8
Sala lekcyjna	5\5	O1	4	8
Sala lekcyjna	5\6	O1	4	8
Sala lekcyjna	5\7	O1	4	8
Sala lekcyjna	5\8	O1	4	8
WC-K	5\9	O1	1	1
WC-K	5\10	O1	2	3
WC-M	5\12	O1	2	3
WC-M	5\13	O1	1	1
Gabinet	5\14	O1	2	1
Korytarz	5\16	O1	6	6
Sala lekcyjna	5\17	O1	3	3
Pom księgowej	5\18	O1	2	1
Korytarz	5\19	O1	1	1
Pom higienistki	5\20	O1	2	1
Sala lekcyjna	5\21	O1	3	6
Razem			80	
OGÓŁEM				295

OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

SZKOŁA – PIWNICE – ŚCIANY FUNDAMENTOWE I ŚCIANY PIWIC

Projekt obejmuje:

- wykonanie wykopu odkrywającego ściany fundamentowe i piwniczne (głębokość wykopu ok. 1,3 – 4,3 m). Wykop należy wykonać jako szerokoprzestrzenny, odcinkami o długości max. 4-5 m (mijankowo) z zachowaniem szczególnej ostrożności;
- likwidacja naświetli murowanych okien typ O6, O7, O9 – elew. N-E;
- skucie uszkodzonych i spękanych tynków wraz z wyczyszczeniem powierzchni;
- uzupełnienie powierzchni tynku;

UWAGA: podczas inwentaryzacji w piwnicach nie stwierdzono zawilgocenia ścian ani posadzki, co świadczy o ciągłości istniejącej izolacji poziomej ścian.

- odtworzenie izolacji pionowej ściany:
 - a) zagruntowanie podłoża emulsją bitumiczną do gruntowania podłoża mineralnych,
 - b) wykonanie izolacji elastyczną masą bitumiczno-kauczukową z wypełnieniem polistyrenowym (gęstość 0,65 kg/ dm³);
- wykonanie ocieplenia ściany metodą ETICS, styropianem EPS 031 o grubości 10 cm, klejonego obwodowo i na plackach przy pomocy masy izolacyjnej lub zaprawy klejąco-szpachlowej właściwej dla systemu izolacji pionowej – ściany piwnic;
- wykonanie ocieplenia ściany metodą ETICS, styropianem XPS 036 o grubości 10 cm, klejonego obwodowo i na plackach przy pomocy masy izolacyjnej lub zaprawy klejąco-szpachlowej właściwej dla systemu izolacji pionowej – ściany fundamentowe;
- wykonanie ocieplenia metodą ETICS, ościeży okiennych okien typ O6, O7, O9 styropianem EPS 031 o grubości 2 cm;
- wykonanie zbrojonej warstwy ochronnej – zaprawa klejąco- szpachlowa wzmocniona siatką z włókna szklanego;
- montaż nowych naświetli typowych, prefabrykowanych z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym z rusztem kratowym ze stali ocynkowanej – elew. N-E – 12 kpl;
- zasypanie wykopu drobnym żwirem i piaskiem (zagęszczać warstwami ok. 20-25 cm – chroniąc wykonaną izolację);

ŁĄCZNIK – PIWNICE

Projekt obejmuje:

- wykonanie wykopu odkrywającego ściany piwniczne (głębokość wykopu ok. 2,30 m). Wykop należy wykonać jako szerokoprzestrzenny, odcinkami o długości max. 4-5 m (mijankowo) z zachowaniem szczególnej ostrożności;
- likwidacja naświetli murowanych okien typ O8 – elew. S-W;
- demontaż zsypów na węgiel, zamurowanie otworów, tynk zewnętrzny i wewnętrzny, malowanie ściany pomieszczenia – elew. N-W;
- skucie uszkodzonych i spękanych tynków wraz z wyczyszczeniem powierzchni;
- uzupełnienie powierzchni tynku;

UWAGA: podczas inwentaryzacji w piwnicach nie stwierdzono zawilgocenia ścian ani posadzki, co świadczy o ciągłości istniejącej izolacji poziomej ścian.

- odtworzenie izolacji pionowej ściany:
 - a) zagruntowanie podłoża emulsją bitumiczną do gruntowania podłoża mineralnych,
 - b) wykonanie izolacji elastyczną masą bitumiczno-kauczukową z wypełnieniem polistyrenowym (gęstość 0,65 kg/ dm³);
- wykonanie ocieplenia ściany metodą ETICS, styropianem EPS 031 o grubości 10 cm, klejonego obwodowo i na płaskach przy pomocy masy izolacyjnej lub zaprawy klejąco-szpachlowej właściwej dla systemu izolacji pionowej;
- wykonanie ocieplenia metodą ETICS, ościeży okiennych okien typ O8 styropianem EPS 031 o grubości 2 cm;
- wykonanie zbrojonej warstwy ochronnej – zaprawa klejąco- szpachlowa wzmocniona siatką z włókna szklanego;
- montaż nowych naświetli typowych, prefabrykowanych z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym z rusztem kratowym ze stali ocynkowanej – okna typ O8 – elew. S-E – 3 kpl;
- zasypanie wykopu drobnym żwirem i piaskiem (zagęszczać warstwami ok. 20-25 cm – chroniąc wykonaną izolację);

SALA GIMNASTYCZNA – ŚCIANA FUNDAMENTOWA

W trakcie oględzin obiektu stwierdzono zły stan techniczny cokołu ścian fundamentowych sali gimnastycznej (liczne ubytki tynku, spękania i wybrzuszenia) wskazujące na uszkodzenie lub brak izolacji przeciwwilgociowej. Projekt przewiduje odtworzenie izolacji poziomej i pionowej oraz docieplenie ścian fundamentowych dla normalnego przesączania się wód opadowych. W przypadku stwierdzenia po odkopaniu

ścian, mocnego naporu wody należy dodatkowo wykonać drenaż terenu, który nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

Projekt obejmuje:

- wykonanie wykopu odkrywającego ściany fundamentowe sali (wg dokumentacji archiwalnej max głębokość wykopu ok. 1 m). Wykop należy wykonać jako szerokoprzestrzenny, odcinkami o długości max. 4-5 m (mijankowo) z zachowaniem szczególnej ostrożności;
 - skucie uszkodzonych i spękanych tynków na całej długości cokołu wraz z wyczyszczeniem powierzchni;
 - uzupełnienie uszkodzonej powierzchni narożnika N-W ściany fundamentowej;
 - odtworzenie izolacji poziomej ściany:
 - a) wykonanie pomiaru wilgotności rdzenia ściany metodą CM – jeśli wilgotność ściany nie przekracza 12% można wykonać przeponę poziomą za pomocą iniekcji środkami krzemianowymi z dodatkami hydrofobowymi wg technologii właściwej dla murów ceglanych;
 - b) nawiercenie otworów o średnicy 30 mm w odstępie co około 15 cm w jednym lub w dwóch rzędach (mijankowo);
 - c) po oczyszczeniu należy otwory wypełnić płynem do iniekcji na bazie roztworu krzemianów z dodatkiem hydrofobowym (gęstość 1,2 kg/dm³, w ilości 10 do 15 kg/ m² przekroju muru) - grawitacyjnie lub ciśnieniowo;
 - d) po ustaniu wchłaniania płynu w strukturę ściany, otwór oczyścić z resztek płynu i zaślepić przy pomocy systemowej zaprawy montażowej;
 - odtworzenie izolacji pionowej ściany:
 - a) wykonanie pomiaru wilgotności rdzenia ściany metodą CM – jeśli wilgotność ściany nie przekracza 6% można zastosować izolację elastyczną na bazie bitumicznej;
- UWAGA:** W przypadku większej wilgotności ścianę należy osuszyć lub zastosować materiały izolacyjne na bazie cementu.
- b) zagruntowanie podłoża emulsją bitumiczną do gruntowania podłoży mineralnych;
 - c) wykonanie izolacji elastyczną masą bitumiczno-kauczukową z wypełnieniem polistyrenowym (gęstość 0,65 kg/ dm³);
 - d) wykonanie ocieplenia ściany metodą ETICS, styropianem XPS 036 o gr. 10 cm, klejonego obwodowo i na plackach przy pomocy masy izolacyjnej lub zaprawy klejąco-szpachlowej właściwej dla systemu izolacji pionowej;
 - e) wykonanie zbrojonej warstwy ochronnej – zaprawa klejąco- szpachlowa wzmocniona siatką z włókna szklanego;

- zasypanie wykopu drobnym żwirem i piaskiem (zagęszczać warstwami ok. 20-25 cm – chroniąc wykonaną izolację)

SZKOŁA – KONDYGNACJE NADZIEMNE

ŁĄCZNIK – KONDYGNACJA NADZIEMNA

SALA GIMNASTYCZNA – KONDYGNACJA NADZIEMNA

Projekt obejmuje:

- ocieplenie ścian zewnętrznych metodą ETICS, styropianem EPS 031 grubości 15 cm, nałożenie 2 x kleju na siatce oraz tynku silikonowego w kolorach zatwierdzonych przez konserwatora zabytków zgodnie z rysunkami kolorystyki elewacji rys. P-9 – P-12.
- ocieplenie ścian zewnętrznych (ściany z pustaków ceramicznych zabudowanych w miejsce lukserów) metodą ETICS, styropianem EPS 031 grubości 12 cm, nałożenie 2 x kleju na siatce oraz tynku silikonowego w kolorach zatwierdzonych przez konserwatora zabytków zgodnie z rysunkami kolorystyki elewacji rys. P-9 – P-12 – budynek szkoły / elew. S-W (ściana klatki schodowej) oraz elew. N-E (rejon wejścia głównego);
- ocieplenie metodą ETICS, konstrukcji żelbetowej ściany klatki schodowej (szkoła / elew. S-W + elew. N-E – rejon wejścia głównego) styropianem EPS 031 grubości 15 cm, nałożenie 2 x kleju na siatce oraz tynku silikonowego w kolorach zatwierdzonych przez konserwatora zabytków zgodnie z rysunkami kolorystyki elewacji rys. P-9 – P-12.
- ocieplenie metodą ETICS, półek konstrukcji żelbetowej klatki schodowej – budynek szkoły / elew. S-W styropianem XPS 033 gr. 6 cm, nałożenie 2 x kleju na siatce oraz tynku silikonowego w kolorach zatwierdzonych przez konserwatora zabytków zgodnie z rysunkami kolorystyki elewacji rys. P-9 – P-12;
- wykonanie obróbek blacharskich półek konstrukcji żelbetowej klatki schodowej – budynek szkoły / elew. S-W;
- wnętrza okienne i drzwiowe ocieplić s metodą ETICS, tyropianem EPS 031 gr. 2 cm – wykonanie wg szczegółu na rysunkach;

OCIEPLENIE DACHÓW (budynek szkoły i łącznika) / STROPODACHU (sala gimnastyczna)

Projekt obejmuje:

- usunięcie odspojonej papy;

- montaż belek drewnianych 15x20 cm w rozstawie 73 / 80 cm o dł. 70 cm na stropodachu sali gimnastycznej - rys. P-6;
- montaż belek drewnianych 15x20 cm w rozstawie 80 cm o dł. 70 cm na dachu szkoły i łącznika;
- oczyszczenie podłoża;
- klejenie wraz z dyblowaniem płyt styropianu EPS 031 o gr. 20 cm do podłoża (4 dyble /1 m², przy krawędziach 6 dybli /1 m²);
- ułożenie i klejenie na zimno wraz z dyblowaniem papy termozgrzewalnej podkładowej;
- wykonanie zgrzewów poziomych i pionowych;
- ułożenie papy termozgrzewalnej nawierzchniowej z wykonaniem zgrzewów;
- montaż desek czołowych o wys. 20 cm wraz z obróbkami blacharskimi;

UWAGA :

Projekt nie obejmuje wymiany instalacji odgromowej – odrębne opracowanie.

DODATKOWE ROBOTY BUDOWLANE

- Przewiduje się demontaż instalacji odgromowej i ponowny montaż instalacji odgromowej prowadzonej częściowo w izolacji cieplnej ścian wg odrębnego opracowania - projekt instalacji odgromowej;
- Projektuje się demontaż elementów umieszczonych na elewacji i ich ponowny montaż (tablice informacyjne, monitoring, oświetlenie, itp.).

BUDYNEK SZKOŁY

Projekt obejmuje:

- naprawę istniejących kominów – uzupełnienie tynków, wykonanie warstwy zbrojącej z siatki z włókna szklanego na kleju, malowanie wg. uzgodnionej kolorystyki – rys. P-9 / P-12, wykonanie nowych obróbek blacharskich;
- demontaż naświetli murowanych 12 kpl. - elew. N-E / okna: typ O6 – 3 szt; typ O7 – 2 szt; typ O9 – 6 szt;
- montaż nowych naświetli (12 kpl.), typowych, prefabrykowanych z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym z rusztem kratowym ze stali ocynkowanej / elew. N-E;
- zlikwidowanie ścian z luksferów – elew. S-W / klatka schodowa, elew. N-E / główne wejście do budynku;
- wykonanie ściany z pustaków ceramicznych POROTHERM – gr. 25 cm - elew. S-W / klatka schodowa, elew. N-E - główne wejście do budynku;

UWAGA : ze względu na usytuowanie biegów schodowych oraz balustrad wykonana ściana wraz z zamontowaną stolarką (bez parapetów wewnętrznych) w obrębie klatki schodowej powinna być zlicowana z wewnętrzną płaszczyzną konstrukcyjnej ramy żelbetowej – rys. P-8),

- tynkowanie ścian i wnęk po montażu stolarki okiennej O9, O10, O11, O12;
 - malowanie ścian pomieszczeń po montażu stolarki okiennej – pomieszczenia: 1.15, 1.16, 1.17, 1.20, 1.23 – piwnice; 3.2, 3.3 – parter; klatka schodowa – szkoła elew. S-W,
- przeróbka przęseł balustrady schodowej na spocznikach na otwieraną – klatka schodowa;
- wyburzenie żelbetowych schodów do gabinetu stomatologicznego i montaż typowych schodów w konstrukcji stalowej ocynkowanej z wypełnieniem stopnic i podestu ażurowymi kratami WEMA o szerokości 130 cm (9 stopni o szer. 30 cm) wraz z balustradą (wys. 110 cm) – elew. S-E – rys.P-17;
- naprawa murowanego podestu schodów, wymiana balustrady na stalową ze stali nierdzewnej – elew. S-W / wejście do pom. 2.12;
- rozbiórka zadaszeń nad wejściami do budynku:
 - elew. S-E do pom. 2.43; elew. S-W do pom. 2.12;
- wykonanie nowych zadaszeń – 3 kpl. – rys P-17;
- demontaż obróbek blacharskich ogniomurów;
- podniesienie ogniomurów na wys. + 20 cm, wykonanie nowych obróbek blacharskich;
- demontaż rynien i spustów stalowych wraz z żeliwnymi geigerami (osadnikami deszczowymi);
- montaż nowych rynien, spustów i geigerów z PVC (z odsunięciem od ściany po ociepleniu) – kolorystyka zgodnie z uzgodnieniem Miejskiego Konserwatora Zabytków;

BUDYNEK ŁĄCZNIKA

- demontaż naświetli murowanych 3 kpl. – elew. S-E / okna typ O8 – 3 szt;
- montaż nowych naświetli (3 kpl.), typowych, prefabrykowanych z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym z rusztem kratowym ze stali ocynkowanej / elew. N-E;
- demontaż zsypów na węgiel, zamurowanie otworów, tynk zewnętrzny i wewnętrzny, malowanie ściany pomieszczenia nr 1.10 – elew. N-W – rys P-1;
- rozbiórka schodów, wykonanie nowych schodów wraz z balustradą ze stali nierdzewnej – elew. S-E, wejście do pom.2.28 – rys. P-17;
- rozbiórka zadaszenia nad wejściem do budynku:

- elew. S-E do pom. 2.28;
- wykonanie nowego zadaszzenia - 3 kpl. – rys P-17;
- demontaż rynien i spustów z PVC wraz z żeliwnymi gejgerami;
- zainstalować stare rynny PVC i nowe spusty i gejgery z PVC (z odsunięciem od ściany po ociepleniu) – kolorystyka zgodnie z uzgodnieniem Miejskiego Konserwatora Zabytków;
- naprawę istniejących kominów – uzupełnienie tynków, wykonanie warstwy zbrojącej z siatki z włókna szklanego na kleju, malowanie wg. uzgodnionej kolorystyki – rys. P-9 / P-12, wykonanie nowych obróbek blacharskich;

BUDYNEK SALI GIMNASTYCZNEJ

- naprawa narożnika ściany fundamentowej sali gimnastycznej / elew. N-W;
- demontaż obróbek blacharskich ogniomurów;
- naprawa ogniomurów, wykonanie nowych obróbek blacharskich;
- demontaż rynien i spustów stalowych wraz z żeliwnymi gejgerami (osadnikami deszczowymi);
- montaż nowych rynien, spustów i gejgerów z PVC (z odsunięciem od ściany po ociepleniu) – kolorystyka zgodnie z uzgodnieniem Miejskiego Konserwatora Zabytków;

5.3. Kolorystyka elewacji

Zgodnie z uzgodnieniem przez Miejskiego Konserwatora Zabytków z dnia 10-12-2018 r.

Projekt zakłada użycie tynku silikonowego w kolorach:

- NCS S 1000-N - jasno szary,
- NCS S 3500-N – szary,
- NCS S 6502-B – ciemnoszary,

z akcentami w kolorach „firmowych” miasta Rybnik:

- NCS S 0530-Y10R – żółty,
- NCS S 1050-Y50R – pomarańczowy,
- NCS S 1070-R – czerwony,
- NCS S 1040-R80B – niebieski.

W uzupełnieniu kolorystyki elewacji na elementach metalowych (parapety, rynny, rury spustowe, blacharka) należy zastosować adekwatny odcień, raczej ciemniejszy (czarny lub ciemnoszary).

Uwaga! Po wyborze najkorzystniejszej oferty, wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia kolorystyki z projektantem.

5.4. Zagospodarowanie terenu

Projekt obejmuje:

- rozebranie nawierzchni z kostki betonowej – przygotowanie terenu pod wykopy dla odsłonięcia ścian fundamentowych i ścian piwnic (kostka betonowa do powtórnego wykorzystania) – zgodnie z rys. P-19:

- budynek sali gimnastycznej – elew. N-W i S-E;
- budynek łącznika – elew. N-W i S-E;
- budynek szkoły – elew. S-E i S-W;

- rozebranie nawierzchni z płytek chodnikowych – przygotowanie terenu pod wykopy dla odsłonięcia ścian fundamentowych i ścian piwnic – zgodnie z rys. P-19:

- budynek sali gimnastycznej – elew. S-W;
- budynek szkoły – elew. N-E i N-W;

- wykonanie opaski żwirowej o szer. 0,6 m, zakończonej krawężnikiem – wg rys. P-19;

- wykonanie opaski z kostki brukowej o szer. 1,0 m – wg rys. P-19;

Uwagi końcowe

1. Do realizacji projektu dopuszcza się stosowanie innych materiałów pod warunkiem, że są równoważne do zastosowanych, dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadają odpowiednie atesty, certyfikaty lub deklarację zgodności z polskimi normami lub aprobatami technicznymi, lub posiadające oświadczenie od producenta na zgodność z przepisami.
2. Podczas prowadzenia prac budowlanych temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i materiału wbudowywanego nie może wynosić mniej niż +5°C i nie więcej niż +25 °C.
3. Nie należy wykonywać robót przy silnym wietrze lub nasłonecznieniu.
4. Niezwiązane materiały (zaprawę zbrojącą, tynki) należy chronić przed działaniem deszczu.
5. Należy bezwzględnie stosować się do zaleceń technologicznych producentów systemów izolacji, ociepleń oraz stolarki zewnętrznej.