

OPIS TECHNICZNY

I. WSTĘP

1. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt docieplenia przegród zewnętrznych istniejącego budynku oświatowego Szkoły Podstawowej w Chociszewie wraz z kolorystyką elewacji. Dodatkowo zaprojektowano zabezpieczenie ścian budynku na styku z terenem poprzez wykonanie obwodowej, utwardzonej opaski z kostki betonowej oraz remont schodów zewnętrznych w obrębie dwóch wejść gospodarczych w obrębie dwukondygnacyjnej bryły obiektu oraz pomocniczych na końcach ciągu komunikacyjnego położonego wzdłuż sali gimnastycznej.

Wszystkie zaproponowane rozwiązania projektowe mają na celu podniesienie walorów użytkowych i estetycznych budynku oraz dostosowanie do obowiązujących i planowanych na rok 2021 przepisów techniczno-budowlanych w zakresie ochrony cieplnej budynków.

2. Lokalizacja:

Chociszew 40

działka nr ewid. 174 – obr. Chociszew

3. Inwestor

Gmina Parzęczew

95-045 Parzęczew, ul. Południowa 1

4. Podstawa opracowania

- Uzgodnienia z Inwestorem odnośnie zakresu prac projektowych,
- Audyt energetyczny wykonany w maju 2015r. przez firmę Aldin-Termo Ryszard Krupiński – z siedzibą w Łodzi (92-525), ul. Gorkiego 10/12/61,
- Wizja lokalna,
- Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana,
- Mapa do celów lokalizacyjnych w skali 1:1 000,
- Przepisy techniczno-budowlane,
- Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

5. Podstawa prawna

Wg załączonego oświadczenia o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

6. Stan istniejący terenu opracowania

a) Opis ogólny

Działka zlokalizowana jest w Parzęczewie, jako teren o nieregularnym kształcie położony przy drodze zbiorczej relacji Ozorków - Parzęczew - Łążki, oznaczonej na rysunku planu symbolem **DP 24200**. Teren inwestycji charakteryzuje się dość nieznacznymi spadkami, jest ogrodzony, zabudowany i zagospodarowany. Na terenie inwestycji w chwili obecnej obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, przyjęty dnia 31 marca 2005 r. Uchwałą nr XXXI/380/05 Rady Gminy w Parzęczewie, wg której obszar ten położony jest na terenach ozn. symbolem **9.1.MZ** – określony jako teren mieszkalnictwa zagrodowego w formie budynku mieszkalnego oraz zabudowy gospodarczej związanej z prowadzeniem gospodarstwa rolnego jako podstawowe przeznaczenie terenu. Jako uzupełniające przeznaczenie terenu plan dopuszcza lokalizację na przedmiotowym terenie usług towarzyszących mieszkalnictwu na wydzielonych działkach tj. kultu religijnego, oświaty, zdrowia, kultury, handlu itp.

b) Komunikacja

Działka położona jest w narożu drogi zbiorczej relacji Ozorków - Parzęczew - Łążki i gminnej, dojazdowej.



Obecnie obsługa komunikacyjna terenu działki nr ewid. 174, odbywa się za pośrednictwem zjazdu publicznego z drogi gminnej, w osi którego wykonano częściowe, wewnętrzne utwardzenie terenu z trylinki betonowej.

Wzdłuż granic z drogą zarówno powiatową, jak i gminną położone są rowy melioracyjne wyprowadzone przepustem pod powierzchnią drogi gminnej w kierunku wschodnim. Rowy w przeważającej części otwarte, z wyjątkiem odcinka położonego wzdłuż drogi gminnej, na długości pomiędzy furtką, a bramą, gdzie został wykonany przepust kryty chodnikiem pełniącym obok funkcji dojścia, także miejsce postoju autobusu szkolnego.

Powierzchnia istniejących terenów utwardzonych jest nie wystarczająca dla potrzeb zarówno parkingowych, dojazdowych związanych z dostawami cateringowymi do rozdzielni i kuchni, jak i manewrowych, niezbędnych dla wywozu odpadów stałych oraz zawracaniem autobusu szkolnego.

Dojścia piesze wykonano jedynie w obrębie głównego wejścia do budynku szkoły, przy czym utworzono na przedpolu budynku także obszerny placyk. Nawierzchnie piesze wykonano z betonowych płyt chodnikowych 50/50x6cm.

c) *Zabudowa*

Działka zabudowana.

Zabudowę stanowią dwa obiekty – budynek szkoły położony w północnej części działki nr ewid. 174 w zbiegu dróg powiatowej i gminnej oraz dodatkowy, wolnostojący obiekt o funkcji gospodarczej, położonej w układzie wschód-zachód pomiędzy budynkiem szkolnym, a terenem obecnego boiska szkolnego.

W sąsiedztwie budynku gospodarczego znajduje się jeszcze jeden obiekt budowlany – wiata w konstrukcji stalowej - przesłonięcie dla parkujących w obrębie terenu szkolnego samochodów osobowych oraz pojemników na odpadki, o nawierzchni gruntowej, częściowo wydzielonej siatką i/lub panelami ogrodzeniowymi.

W południowo - wschodniej części terenu szkolnego zlokalizowana jest drewniana altanka, pełniąca funkcje „zielonej klasy”, o nawierzchni gruntowej.

c). *Infrastruktura techniczna*

Działka uzbrojona. W obrębie terenu działki nr ewid. 174 znajdują się:

- przyłącze wody,
- studnia kopana z instalacją wody – nieczynna,
- lokalna kanalizacja sanitarna
- napowietrzne przyłącze energii elektrycznej i napowietrzne linie kablowe,
- słupowa stacja trafo.

II. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Prace objęte budowlaną dokumentacją projektową docieplenia przegród zewnętrznych istniejącego budynku oświatowego w Chociszewie, nie wpłyną na istniejące zagospodarowanie terenu.

1. Komunikacja

Istniejący zjazd z drogi publicznej, adaptowany bez zmian.

2. Zabudowa istniejąca

Zabudowa istniejąca adaptowana bez zmian. Planowane prace budowlane nie wpłyną na zmianę powierzchni zabudowy, powierzchni całkowitej i kubaturę budynku.



Budynek podlegający działaniom projektowym jest obiektem złożonym pod względem formy, wzniesionym w konstrukcji murowanej, tradycyjnej.

Bryła budynku podzielona jest na dwie części, z których jedna położona równolegle do osi drogi gminnej jest dwukondygnacyjna, częściowo podpiwniczona, mieszcząca przede wszystkim pomieszczenia do nauki dla dzieci młodszych, uczęszczających do punktu przedszkolnego, jak i starszych. Obok sal lekcyjnych w obrębie dwukondygnacyjnej kubatury znajduje się stołówka z zapleczem oraz biblioteka. Od południowej strony skrzydła szkolnego znajduje się niezależna konstrukcyjnie część budynku, mieszcząca lokal służący szkole oraz w obrębie części podpiwniczonej lokalną kotłownię olejową z odrębnym magazynem oleju.

W sąsiedztwie, od zachodniej strony działki zlokalizowano drugą, jednokondygnacyjną część pomocniczą mieszczącą salę gimnastyczną i jej zaplecze. Pomiędzy kubaturą sali gimnastycznej, a pomieszczeniami pomocniczymi znajduje się ciąg komunikacji wewnętrznej, która na obydwu końcach wyprowadzona została w formie zewnętrznych sieni na zewnątrz budynku. Z uwagi na inny sposób przeznaczenia pomieszczeń położonych od wschodniej i zachodniej strony w/w ciągu komunikacyjnego, zróżnicowano je także wysokościowo.

Dwie w/w wyróżniające się kubatury budynku połączono łącznikiem – miejscem szatni dla dzieci.

Poszczególne bryły budynku przesłonięte zostały stropodachami, z zastosowaniem jednego spadku o różnorodnych kątach połączy. Poza liniami okapów połączenie dachów przesłonięto attykami. Powierzchnie dachów kryte papą.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

Budynek oświatowy Szkoły Podstawowej w Chociszewie usytuowany jest w północnej części działki nr ewid. 174, w nieznaczącej odległości zarówno od strony drogi zbiorczej, jak i gminnej. Zachowano równoległość głównej, dwukondygnacyjnej bryły budynku względem drogi gminnej i tym samym w odniesieniu do drogi zbiorczej obiekt położony jest w różnorodnej odległości, także ze względu na wycofanie lica ścian części jednokondygnacyjnej względem części dwukondygnacyjnej.

Główne wejście do budynku znajduje się od strony wschodniej, w centralnej części dwukondygnacyjnego skrzydła szkolnego i zadaszone jest wspartym na stalowych słupach zadaszonym żelbetowym, wyprowadzonym z lica ściany. Od strony północnego szczytu części dwukondygnacyjnej znajduje się odrębne wejście do szatni dla dzieci uczęszczających na zajęcia punktu przedszkolnego. W obrębie części dwukondygnacyjnej znajdują jeszcze dwa wejścia gospodarcze.

Dodatkowo na zakończeniach ciągu komunikacyjnego położonego wzdłuż ściany podłużnej sali gimnastycznej, wykonano dwie obszerne sienie wejściowe, stanowiące element i komunikacji wewnętrznej i ewakuacji w razie zagrożenia.

4. Uzbrojenie

Istniejące elementy infrastruktury technicznej, adaptowane bez zmian. Planowany zakres prac nie wymaga dodatkowego zapotrzebowania na media.

5. Bilans terenu

Z uwagi na charakter inwestycji nie zmienione zostały wielkości zabudowy, terenów utwardzonych i terenów biologicznie czynnych w odniesieniu do powierzchni działki.

6. Ochrona konserwatorska

Teren opracowania, na którym zlokalizowano projektowaną inwestycję, stanowiący działkę o nr ewid. 174 w Chociszewie, nie jest objęty strefą ochrony konserwatorskiej, dziedzictwa kulturowego, zabytków, dóbr kultury współczesnej.



W przypadku odkrycia podczas prowadzenia robót budowlanych znalezisk mogących być zabytkiem, na Inwestorze ciąży obowiązek niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

7. Wpływ na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników

Nie istnieje zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników podczas obecnej i przyszłej eksploatacji budynku. Ścieki sanitarne odprowadzane są do istniejącej, lokalnej kanalizacji sanitarnej.

Realizacja projektowanych robót budowlanych nie spowoduje zanieczyszczenia wód, gleb oraz pogorszenia warunków krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych. Działka o nr ewid. 174 jest nieruchomością nie wchodzącą w skład ustanowionych terenów parków narodowych, krajobrazowych, rezerwatów. Projektowana inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć, dla których może być wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Odpady powstające w czasie robót budowlanych należy przekazywać podmiotom prowadzącym gospodarkę odpadami, którzy uzyskali stosowne zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie ich transportu, zbiórki, odzysku lub unieszkodliwiania.

W trakcie eksploatacji budynku wytwarzane odpady są i będą w całości śmieciami gospodarczymi w ilości nie przekraczającej 0,8m³/miesiąc, których wywóz będzie zapewniony przez podmioty posiadające stosowne zezwolenie na prowadzenie działalności w tym zakresie.

8. Specyfika obiektu i robót budowlanych

Na bryłę istniejącego budynku składa się obiekt o prostej konstrukcji i formie, ujednolicony wysokościowo.

Wynikające ze specyfiki i charakteru obiektu roboty budowlane obejmować będą:

- pracę na wysokości,
- pracę przy użyciu urządzeń elektrycznych, mechanicznych i podnoszących.

III. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

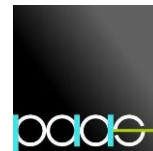
Opis budynku

Budynek podlegający działaniom projektowym jest obiektem złożonym pod względem formy, wzniesionym w konstrukcji murowanej, tradycyjnej.

Bryła budynku podzielona jest na dwie części, z których jedna położona równolegle do osi drogi gminnej jest dwukondygnacyjna, częściowo podpiwniczona, mieszcząca przede wszystkim pomieszczenia do nauki dla dzieci młodszych, uczęszczających do punktu przedszkolnego, jak i starszych. Obok sal lekcyjnych w obrębie dwukondygnacyjnej kubatury znajduje się stołówka z zapleczem oraz biblioteka. Od południowej strony skrzydła szkolnego znajduje się niezależna konstrukcyjnie część budynku, mieszcząca lokal służący szkole oraz w obrębie części podpiwniczonej lokalną kotłownię olejową z odrębnym magazynem oleju.

W sąsiedztwie, od zachodniej strony działki zlokalizowano drugą, jednokondygnacyjną część pomocniczą mieszczącą salę gimnastyczną i jej zaplecze. Pomiędzy kubaturą sali gimnastycznej, a pomieszczeniami pomocniczymi znajduje się ciąg komunikacji wewnętrznej, która na obydwu końcach wyprowadzona została w formie zewnętrznych sieni na zewnątrz budynku. Z uwagi na inny sposób przeznaczenia pomieszczeń położonych od wschodniej i zachodniej strony w/w ciągu komunikacyjnego, zróżnicowano je także wysokościowo.

Dwie w/w wyróżniające się kubatury budynku połączono łącznikiem – miejscem szatni dla dzieci.



Poszczególne bryły budynku przesłonięte zostały stropodachami, z zastosowaniem jednego spadku o różnorodnych kątach połąci. Poza liniami okapów połączenie dachów przesłonięto attykami. Powierzchnie dachów kryte papą.

Główne wejście do budynku znajduje się od strony wschodniej, w centralnej części dwukondygnacyjnego skrzydła szkolnego i zadaszone jest wspartym na stalowych słupach zadaszeniu żelbetowym, wyprowadzonym z lica ściany. Od strony północnego szczytu części dwukondygnacyjnej znajduje się odrębne wejście do szatni dla dzieci uczęszczających na zajęcia punktu przedszkolnego. W obrębie części dwukondygnacyjnej znajdują jeszcze dwa wejścia gospodarcze.

Dodatkowo na zakończeniach ciągu komunikacyjnego położonego wzdłuż ściany podłużnej sali gimnastycznej, wykonano dwie obszerne sienie wejściowe, stanowiące element i komunikacji wewnętrznej i ewakuacji w razie zagrożenia.

1. Fundamenty

Ściany fundamentowe wykonano najprawdopodobniej jako betonowe, o gr. 40cm.

2. Ściany

Ściany zewnętrzne części dwukondygnacyjnej murowane jako jednowarstwowe, z cegły pełnej o gr. 38cm, obustronnie otynkowane. Część jednokondygnacyjną i łącznika pomiędzy wyróżniającymi się z otoczenia kubaturami, murowane jako przegrody trójwarstwowe, najprawdopodobniej z warstwą szczeliny powietrznej. Warstwa muru nośnego murowana z bloczków typu suporex, a zewnętrzna warstwa licówki z „białej” cegły, bez zewnętrznej wyprawy z tynku.

Zachodnia ściana sali gimnastycznej zróżnicowana pod względem konstrukcyjnym. Pomiedzy żelbetowymi filarami wspierającymi stalowe kratownice konstrukcji dachu wykonano wypełnienie z pustaka ceramicznego Max gr. 19cm, z zewnętrzną warstwą izolacji cieplnej ze styropianu gr. 14cm. Okna osadzone w w/w przegrodzie są jedynymi nowymi wypełnieniami w obrębie sali gimnastycznej.

W wyniku bieżących remontów docieplono zachodnią ścianę wydzielonego niegdyś lokalu mieszkalnego płytami styropianu gr. 12cm oraz zachodnią ścianę sali gimnastycznej – z zastosowaniem płyt styropianu gr. 14cm.

3. Posadzki

Posadzki piwnic betonowe, wykonane na gruncie z wierzchnią warstwą w postaci zatartej wylewki betonowej. Posadzki kondygnacji użytkowych z wierzchnią warstwą wykończeniową w postaci linoleum lub terakoty. Miejscowo, głównie wzdłuż ścian zewnętrznych wykonano pod posadzką kanały instalacyjne o różnorodnych szerokościach i wysokościach z lokalnie usytuowanymi włączkami rewizyjnymi.

4. Dach

Konstrukcja dachu w przewadze w konstrukcji prefabrykowanej. W obrębie części dwukondygnacyjnej wykonano stropodach pełny z zastosowaniem prefabrykowanych belek i pustaków gęstożebrowego stropu typu DZ-3, układanych ze spadkiem gwarantującym swobodny spływ wód opadowych. Stropodachy części jednokondygnacyjnej wykonano z dachowych płyt korytkowych, przy czym w obrębie sali gimnastycznej oparciem dla nich są stalowe kratownice, a w przypadku pomieszczeń pomocniczych – murowane ścianki ażurowe. Łącznik pomiędzy dwoma wyróżniającymi się z otoczenia kubaturami – z prefabrykowanych płyt kanałowych układanych ze spadkiem.

Pokrycie dachu papą. Rynny i rury spustowe stalowe. Na powierzchniach dachów, attyk i zwieńczeniach kominów – instalacja odgromowa.



5. Stropy

Istniejące stropy części dwukondygnacyjnej wykonano jako gęstożebrowe. Schody wewnętrzne – żelbetowe. Strop nad częścią jednokondygnacyjną, w obrębie pomieszczeń pomocniczych wykonano z prefabrykowanych płyt kanałowych, na których wzniesiono ażurowe ścianki dla oparcia dachowych płyt kanałowych.

6. Elementy wykończeniowe

Istniejąca stolarka okienna w przewodzie PCV. Wymiany wymagać będzie stolarka łącznika w ścianie północnej oraz w obrębie jednokondygnacyjnej części obiektu.

7. Istniejące instalacje wewnętrzne

Budynek wyposażony w instalację kanalizacji sanitarnej, wody, energii elektrycznej, instalacji ogrzewczej oraz wentylacji grawitacyjnej w postaci tradycyjnych, murowanych kanałów wentylacyjnych 14/14cm, wywiewników grawitacyjnych DN 160 i cylindrycznych wywiewników DN 250 i 315. Budynek jest ogrzewany z lokalnej kotłowni na olej opałowy, z pieca zlokalizowanego w pomieszczeniach piwnicznych.

IV. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO – DANE OGÓLNE

Opracowanie obejmuje projekt docieplenia przegród zewnętrznych istniejącego budynku oświatowego Szkoły Podstawowej w Chociszewie wraz z kolorystyką elewacji. Dodatkowo zaprojektowano zabezpieczenie ścian budynku na styku z terenem poprzez wykonanie obwodowej, utwardzonej opaski z kostki betonowej oraz remont schodów zewnętrznych w obrębie dwóch wejść gospodarczych w obrębie dwukondygnacyjnej bryły obiektu oraz pomocniczych na końcach ciągu komunikacyjnego położonego wzdłuż sali gimnastycznej.

Wszystkie zaproponowane rozwiązania projektowe mają na celu podniesienie walorów użytkowych i estetycznych budynku oraz dostosowanie do obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych w zakresie ochrony cieplnej budynków.

Budynek oświatowy podlegający projektowi docieplenia przegród zewnętrznych jest obiektem o następujących parametrach:

| L.p. | Rodzaj powierzchni | Stan istniejący | Stan projektowany |
|------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. | Powierzchnia zabudowy | 1 222,47 m² | 1 253,55 m² |
| | w tym powierzchnia budynku | 1 213,51 m ² | 1 289,73 m ² |
| 2. | Powierzchnia całkowita | 1 992,45 m² | 2 054,46 m² |
| | w tym powierzchnia piwnic | 111,50 m ² | 115,90 m ² |
| | w tym powierzchnia parteru | 1 306,83 m ² | 1 341,88 m ² |
| | w tym powierzchnia 1. piętra | 574,12 m ² | 596,68 m ² |
| 3. | Kubatura | 8 776,86 m³ | 9 176,68 m³ |

Wysokość budynku od poziomu terenu do okapumax 7,79m

Wysokość budynku od poziomu terenu do kalenicy.....max 8,69m

Ilość kondygnacji2 + częściowe podpiwniczenie

UWAGA: zmiany powierzchni zabudowy, całkowitej i kubatury w odniesieniu do stanu istniejącego wynikają jedynie z zastosowania docieplenia ścian zewnętrznych.



V. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY PROJEKT DOCIEPLENIA PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚWIATOWEGO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W CHOCISZEWIE

Odnosnie planowanych robót ogólnobudowlanych i wykończeniowych obowiązują przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz. U. Nr 47/2003r., poz. 401/.

1. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

Planowane roboty rozbiórkowe stanowią niewielki zakres prac i nie obejmują istniejących elementów konstrukcyjnych budynku. Prace należy prowadzić ręcznie, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie przepisów, a materiał rozbiórkowy utylizować.

Prace rozbiórkowe obejmują:

- Skucie istniejących opasek betonowych wzdłuż ścian zewnętrznych części jednokondygnacyjnej.
- Demontaż płyt chodnikowych od północnej strony budynku (w sąsiedztwie schodów zewnętrznych), w miejscach planowanej opaski z kostki betonowej. Materiał rozbiórkowy zachować do czasu wykonania nowego utwardzenia wzdłuż ścian budynku celem uzupełnienia powierzchni styku (od strony wschodniej) nawierzchni nowej i starej.
- Skucie istniejących stopni betonowych wykonanych przy wejściu do wydzielonej części mieszkalnej oraz szatni punktu przedszkolnego.
- Skucie istniejących wylewek betonowych płyty tarasu i płyty balkonu.
- Demontaż balustrad ochronnych przy schodach zewnętrznych tarasie i balkonie.
- Skucie pozostałości okładzin schodów zewnętrznych i balkonu z płytek ceramicznych.
- Oczyszczenie mechaniczne powierzchni słupów stalowych podpierających zadaszenie wejścia głównego.
- Demontaż istniejącej, drewnianej (starej) stolarki okiennej i drzwiowej (tylko drzwi zewnętrzne) osadzonej w ścianach zewnętrznych.
- Zdjęcie istniejących warstw pokrycia zadaszeń wejść do budynku.
- Demontaż rur spustowych i obróbek blacharskich.
- Demontaż istniejących skrzynek instalacyjnych i drzwiczek rewizyjnych.
- Demontaż (do ponownego zamontowania) anten.
- Demontaż istniejących wywiewek wentylacyjnych i cylindrycznych wywietrzaków grawitacyjnych położonych w obrębie części jednokondygnacyjnej.
- Wywóz gruzu i innych elementów rozbiórki.

2. Roboty ogólnobudowlane

W zakresie robót ogólnobudowlanych są:

- Osadzenie drzwi zewnętrznych, na kotwach z obróbką osadzenia i ościeżnicami.
- Osadzenie okien, na kotwach z obróbką osadzenia i ościeżnicami.
- Osadzenie nowych wywiewek wentylacyjnych DN 160 z zastosowaniem gotowych kołnierzy do pokryć papowych.
- Osadzenie cylindrycznych wywietrzaków DN 250 i 315 na podstawie skośnej.
- Wykonanie obwodowego wykopu.
- Wykonanie powłokowej izolacji ścian fundamentowych, z zastosowaniem dyspersyjnych mas kauczukowo – asfaltowych.
- Wykonanie nowych stopni zewnętrznych w obrębie wejścia do wydzielonego lokalu mieszkalnego i szatni punktu przedszkolnego, z zastosowaniem kostki betonowej, płukanej i obrzeży dekoracyjnych typu Palinea. Uwaga: należy odtworzyć istniejący zarys stopni.



3. Prace przygotowawcze

W pierwszej kolejności należy oczyścić podłoże ścian przez ich szczotkowanie i zmycie w celu usunięcia zapyleń i zanieczyszczeń. Analogicznie oczyścić powierzchnie istniejących stropów od strony ich planowanego docieplenia.

Istniejącą wyprawę tynkarską ścian należy ocenić pod kątem lokalizacji fragmentów odparzonych i słabo związanych z podłożem, usunąć je, a braki wyprawy uzupełnić. Miejsca szczególnie nierówne $>10\text{mm}/2\text{m}$ / należy wyrównać zaprawą cementową. Do klejenia płyt styropianowych można przystąpić po całkowitym wyschnięciu podłoża, sprawdzając przyczepność zaprawy klejowej i nośność kołków, zgodnie z wytycznymi Producenta wybranej technologii dociepleń.

Prace polegające na dociepleniu ścian budynku wymagają zastosowania kompletnej technologii, zgodnie z odpowiednią dla wybranego systemu Kartą Techniczną i Aprobata Techniczną ITB.

4. Prace naprawcze

Przed przystąpieniem do robót termomodernizacyjnych ścian zewnętrznych należy wykonać naprawę tynków zewnętrznych, ujawnionych przy pracach przygotowawczych podłoża.

Do naprawy tynków stosować zaprawę cementową m-ki 5Mpa.

W przypadku stwierdzenia znacznych rys istniejących elementów konstrukcyjnych, należy je wypełnić metodą iniekcji żywicą epoksydową, a następnie przygotować podłoże, które powinno być suche, oczyszczone z pyłu, luźnych i słabych fragmentów, powłok ochronnych i zatłuszczeń, po czym za pomocą kleju polimerowego mocować uprzednio przycięte fragmenty maty z włókien węglowych. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Kartą Techniczną wybranego systemu wzmocnień konstrukcji budowlanych z mat z włókien węglowych.

5. Docieplenie ścian zewnętrznych

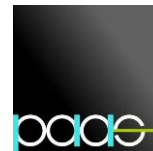
Prace można prowadzić wyłącznie w dni bezdeszczowe, w temperaturze 5-20°C.

W projekcie przewidziano docieplenie ścian zewnętrznych w technologii bezspoinowego systemu ociepleń, która przewiduje zastosowanie styropianu oraz silikatowo-silikonowego tynku cienkowarstwowego, barwionego w masie. Zgodnie z wykonanym audytem energetycznym przyjęto w opracowaniu zastosowanie płyt styropianowych typu EPS 80-036 Fasada, o współczynniku $\lambda=0,36\text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ i gr. 18 i 15cm. Miejscowo, w obrębie głównego wejścia do budynku dla zaakcentowania strefy wejściowej przyjęto pogrubioną do 20cm warstwę styropianu typu EPS 80-036 Fasada. Z uwagi na fakt, że miejscowo wykonano docieplenie ścian (zachodnia ściana sali gimnastycznej oraz zachodnia ścian wydzielonego lokalu mieszkalnego), w obrębie powyższych powierzchni zaplanowano pocienioną warstwę izolacji cieplnej.

Zaleca się stosowanie kompletnej technologii, zgodnie z odpowiednią dla wybranego systemu Kartą Techniczną i Aprobata Techniczną ITB.

Płyty styropianowe EPS 80-036 Fasada gr.18cm /z miejscowym pocienieniem do gr.15cm/, należy mocować do ścian zaprawą klejącą i łącznikami mechanicznymi w ilości 6szt./m². Kołki mocować w podłożu na gł. nie mniejszą niż wymagana przez Producenta oraz w odniesieniu do stanu istniejącego docieplanej przegrody i użytego materiału. Narożniki wypukłe i wklęsłe ścian, naroża blend okiennych zabezpieczyć systemowym perforowanym kątownikiem aluminiowym i dodatkową warstwą siatki. Blendy okienne zabezpieczać po ich obwodzie paskami styropianu FS 15 gr.3cm. Płyty balkonowe zaleca się docieplić płytami styropianu gr. 5cm, dołem i górą, celem zminimalizowania mostków termicznych.

Dalsze prace polegają na wzmocnieniu płyt styropianowych siatką z włókna szklanego /pasy siatki powinny zachodzić na siebie min 10cm/ zatopioną w zaprawie klejącej, a następnie wykończeniu całości



w kolorze zgodnym z przyjętymi na rys. elewacji /kolory do uzgodnienia z Projektantem w trakcie realizacji/.

Współczynnik przenikania ciepła docieplonych ścian zewnętrznych przy dociepleniu gr.18cm
 $U_0=0,17 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ obowiązujących w 2021r.

Współczynnik przenikania ciepła docieplonych ścian zewnętrznych przy dociepleniu gr.15cm
 $U_0=0,19 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ obowiązujących w 2021r.

6. Docieplenie ścian fundamentowych i piwnicznych

Ściany cokołowe i piwniczne docieplić płytami styropianu XPS gr. 12cm, w wykończeniu tynkiem mozaikowym. W opracowaniu zakłada się wykonanie powłokowej izolacji powierzchni istniejących, wcześniej oczyszczonych i przygotowanych ścian, z zastosowaniem dyspersyjnych mas kauczukowo – asfaltowych. Klejenie płyt wykonać w wybranym systemem izolacji powłokowych. Zewnętrzne lico warstwy docieplenia wyłożyć na styku z gruntem folią kubelkową.

Docieplenie ścian fundamentowych należy wykonać z zachowaniem gł. 1,00m poniżej poziomu terenu. Ściany pomieszczeń piwnicznych położonych na poziomie -1,82m należy docieplić do poziomu posadzki w/w pomieszczeń.

7. Elementy dekoracyjne

Boniowanie pionowe ścian przyziemia w miejscach pokazanych na rys. elewacji i przekrojów należy wykonać za pomocą systemowych listew PCV szer.2cm, w rozpiętościach zasygnalizowanych w części rysunkowej. Jako punkt odniesienia należy obrać linie nadproży okiennych i podokienników, które stanowić powinny bazę do podziału poziomych linii boniowania.

Miejscowo zaproponowano wyprawy z tynku dekoracyjnego o strukturze drewna, wykonywanego poprzez odciskanie matrycy silikonowej.

8. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie na styku powierzchni o różnych gr. warstwy izolacji cieplnej (poziomy styk powierzchni I z powierzchniami II, III i IV), wykonać z blachy stalowej gr. 0,5mm, powlekanej w kolorze szarym, zbliżonym do RAL 9006 lub RAL 9007. Styki obróbek uszczelnić klejem „Encolit” lub innym o podobnym działaniu. Obróbki montować przed wykonaniem warstwy zbrojonej z uwzględnieniem gr. projektowanej termoizolacji. Powinny być zamocowane w sposób stabilny tak, by drgania z elementu blaszanego nie były przenoszone na cienkowarstwowy tynk mineralny.

Obróbkę dachową wykonać niezwłocznie po ułożeniu izolacji. Wszystkie obróbki powinny być wykonane tak, by ich krawędź była odsunięta od docelowego lica elewacji min 4cm.

9. Rynny i rury spustowe

Istniejące, uprzednio zdemontowane rury spustowe, przewidziane do utylizacji. Wszystkie linie okapów wyposażać w rynny i rury spustowe PCV 125/90mm, w kolorze szarym. Odprowadzenie wód opadowych z małych sieni wyprowadzonych na zakończeniach ciągu komunikacyjnego wzdłuż sali gimnastycznej o parametrach 100/90mm. Wylewki rur spustowych wyprowadzić należy nad betonowymi korytkami odwadniającymi o wymiarach 25x35x9cm, co ułatwi odpływ deszczówki na tereny biologicznie czynne.

10. Stolarka okienna i drzwiowa

Istniejąca, drewniana stolarka okienna przewidziana do demontażu i utylizacji. W ramach opracowania przewiduje się wymianę wszystkich okien na nowe o współczynniku $U_{0 \text{ min}} = 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ – wymagany i obowiązujący w 2021r. Przyjęto montaż okien wykonanych z bezolowiowego PCV, z zastosowaniem pakietów trójszybowych i profili sześciokomorowych. Wszystkie okna w kolorze białym, należy wyposażać w parapety, podokienniki i nawiewniki. Istniejąca stolarka PCV – do adaptacji



W ramach opracowania przewiduje się wymianę wszystkich drzwi zewnętrznych na nowe o współczynniku U_0 _{min} = 1,3 W/(m²K) – wymagany i obowiązujący w 2021r.. Założono montaż drzwi drewnianych, laminowanych w kolorze złotego dębu, przy czym drzwi kolor stolarki drzwiowej powinien współgrać z wybranym kolorem dekoracyjnego tynku o strukturze drewna.

11. Docieplenie stropodachu

Przewidziano docieplenie stropodachu płytami ze sztywnej pianki PIR o gr. zasygnalizowanych w części rysunkowej. W opracowaniu założono adaptację starych układów konstrukcyjno-izolacyjnych stropodachów. Płyty pianki należy układać na oczyszczonym podłożu i mocować za pomocą kleju i kołkowania do konstrukcji nośnej stropodachu. Tak wykonane podłoże stanowić będzie podstawę do wykonania dwuwarstwowego pokrycia dachu z papy podkładowej i izolacyjnej. Na stykach powierzchni dachu z elementami pionowymi attyk i kominów stosować gotowe trójkątne kliny, celem zminimalizowania zagięć papy i tym samym ograniczenia nieszczelności.

Płytę stropową podcienia wejściowego, balkonów i zadaszeń należy od spodu wyłożyć płytami styropianu EPS 80-036 gr. 8cm i wykończyć tynkiem silikatowo-silikonowym barwionym w masie. Balkon od strony wierzchniej docieplić obustronnie izolowaną płytą styropianu gr. 5cm, wykonać wylewkę betonową ze spadkiem i wykończyć płytkami gresowymi. Zadaszenia os. strony wierzchniej docieplić płytą styropianu gr. 5cm i na tak wykonanej powierzchni wykonać dwuwarstwowe pokrycie z papy podkładowej i wierzchniego krycia. Brzegi zadaszenia wykończyć obróbkami z kapinosami.

Powierzchnię tarasu położonego ponad magazynem oleju opałowego po zdjęciu istniejącej warstwy wylewki betonowej, wyłożyć obustronnie izolowanymi płytami styropianu EPS 100-036 Podłoga gr. 12cm i analogicznie jak dla sąsiadującej płyty balkonowej wykonać wylewkę betonową ze spadkiem i wykończyć płytkami gresu.

Współczynnik przenikania ciepła docieplonego stropu nad parterem $U_0=0,15 \text{ W/m}^2\text{K} \leq 0,15 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ obowiązujących w 2021r.

12. Prace wykończeniowe

Prace wykończeniowe w obrębie przebudowywanych pomieszczeń obejmują:

- Montaż nowych podokienników z uwagi na projektowane docieplenie ścian zewnętrznych warstwą izolacji cieplnej gr. 15cm.
- Montaż obróbek blacharskich i orynnowania.
- Montaż balustrad ze stali nierdzewnej z zastosowaniem pochwytów i słupków $\varnothing 42\text{mm}$ oraz prętów pośrednich. Mocowanie słupków do powierzchni płyty balkonowej za pomocą systemowych krążków z otworami montażowymi $\varnothing 100 \times 6\text{mm}$. Montaż balustrad ochronnych przewidziano na powierzchniach balkonu i tarasu oraz zewnętrznych schodów wyprowadzonych na zakończeniu ciągu komunikacyjnego wzdłuż sali gimnastycznej.
- Montaż nowego pokrycia dachu z papy podkładowej i termozgrzewalnej.
- Montaż nowego, lekkiego zadaszenia w systemie modułowym Daszka XL firmy Robelit (dopuszcza się rozwiązanie zamienne, nie gorsze).

Zalecane jest stosowanie kompletnej technologii balustrad nierdzewnych, posiadającej systemowe elementy montażowe i złączne.

VI. UTWARDZONA OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU I ROZWIĄZANIA W OBRĘBIE STREF WEJŚCIOWYCH DO BUDYNKU

1. Rozwiązania geometryczne

Nawierzchnie utwardzonych opasek wokół budynku zaprojektowano z kostki betonowej płukanej o gr. elementu 6cm. Utwardzone opaski będą wyodrębnione obrzeżami typu chodnikowego oraz dekoracyjnego



typu palinea. Ich szerokość w przeważającej części wynosi 70cm, z wyjątkiem strefy wejściowych do budynku. W doborze typu i koloru kostki należy się kierować istniejącą nawierzchnią schodów zewnętrznych w obrębie wejścia głównego do budynku, celem dostosowania elementu do już zastosowanego i adaptowanego.

Szerokości opasek zostały zaprojektowane w oparciu o moduł wybranego materiału wierzchniego.

2. Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni będzie wykonane jako powierzchniowe na przyległe tereny zielone, poprzez zastosowanie spadków prostopadłych do lica ścian zewnętrznych budynku. Z uwagi na powyższe obrzeża nawierzchni powinny być osadzone tak, by nie ograniczały spływu wód opadowych. W miejscach wylotów rur spustowych przewidziano osadzenie w powierzchni nawierzchni betonowych korytek ściekowych o wymiarach 25x35x9cm, ułatwiających odpływ deszczówki.

3. Konstrukcje nawierzchni utwardzonych opasek wokół budynku

Konstrukcja nawierzchni obwodowej opaski

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| ▪ kostka betonowa płukana | gr.6cm |
| ▪ podsypka piaskowo-cementowa 1:4 | gr.5cm |

VII. UWAGI KOŃCOWE

1. Materiały budowlane i wykończeniowe

Proponowane materiały budowlane i wykończeniowe stosować zgodnie z zaleceniami Producentów. Zaleca się stosowanie rozwiązań systemowych i kompleksowych, wynikających z przyjętej technologii i rozwiązań materiałowych. W przypadku wątpliwości lub rozwiązań zamiennych należy skontaktować się z Projektantem. Ponadto należy stosować materiały spełniające wymogi fizykochemiczne dla danego miejsca wbudowania /takie jak odporność p.poż., ścieralność, śliskość, wodoodporność, zabezpieczenia antywłamaniowe etc./.

W przypadku zaproponowanych konkretnych rozwiązań i materiałów - dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych, nie gorszych.

Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać:

- atesty i dokumenty dopuszczające do obrotu i stosowania
- atesty p.poż. i spełniać wymagania co najmniej trudnozapalności dla elementów wykończeniowych i NRO dla elementów konstrukcyjnych.
- atesty higieniczno-sanitarne o dopuszczalności stosowania w budownictwie przeznaczonym na pobyt ludzi.

2. Zagadnienia BHP

Wszystkie roboty ogólnobudowlane, montażowe i wykończeniowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami BHP, p.poż., oraz obowiązującymi normami, zgodnie ze sztuką budowlaną, pod nadzorem osób uprawnionych do nadzorowania i kierowania tych prac.

Opracowała:
mgr inż. arch. AGNIESZKA SIUDA



OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

1. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje określenie obszaru oddziaływania dla inwestycji polegającej na dociepleniu przegród zewnętrznych istniejącego budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Parzęczewie w n/w zakresie:

- analizy projektowanych obiektów kubaturowych i niekubaturowych,
- analizy uwarunkowań formalno-prawnych.
- analizę uwarunkowań związanych z istniejącym zagospodarowaniem terenu,
- określenie obszaru oddziaływania obiektu.

2. Analiza obiektów kubaturowych i niekubaturowych

2.1. Oddziaływanie w zakresie funkcji

Na terenie inwestycji w chwili obecnej obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, przyjęty dnia 31 marca 2005 r. Uchwałą nr XXXI/380/05 Rady Gminy w Parzęczewie, wg której obszar ten położony jest na terenach ozn. symbolem **9.1.MZ** – określony jako teren mieszkalnictwa zagrodowego w formie budynku mieszkalnego oraz zabudowy gospodarczej związanej z prowadzeniem gospodarstwa rolnego jako podstawowe przeznaczenie terenu. Jako uzupełniające przeznaczenie terenu plan dopuszcza lokalizację na przedmiotowym terenie usług towarzyszących mieszkalnictwu na wydzielonych działkach tj. kultu religijnego, oświaty, zdrowia, kultury, handlu itp.

a) Oddziaływanie w zakresie bryły

Planowana inwestycja w chwili obecnej położona jest na terenach, którego sąsiedztwo jest wolne od zabudowy o innym przeznaczeniu niż zabudowa mieszkalna i usługowa. Z uwagi na charakter bryły i funkcji istniejącego budynku, można założyć, że obiekt wpisuje się w klimat ogólnego zagospodarowania i sposobu użytkowania terenu.

b) Nasłonecznienie

Istniejący obiekt jest przeznaczony do stałego przebywania ludzi, tym samym pomieszczenia użytkowe o takim charakterze mają zapewnione oświetlenie dzienne, z zachowaniem stosunku powierzchni okien do powierzchni posadzki danego pomieszczenia wynoszącego min 1:8.

c) Zacienianie

Z uwagi na lokalizację projektowanej zabudowy w odniesieniu do kierunków świata oraz położenia najbliższych położonych obiektów kubaturowych zarówno na przedmiotowej nieruchomości ozn. w ewidencji gruntów jako działka nr ewid. 174 oraz działek sąsiednich, stwierdza się że planowany budynek nie będzie zacieniał nieruchomości sąsiednich przez okres blisko 8 godzin. Oznacza to, że w dniu równonocy istniejące pomieszczenia będą nasłonecznione przez okres min 3 godzin, co jest zgodne z § 60 pkt 1. Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

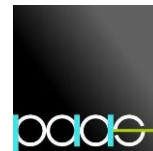
d) Przesłanianie

Z uwagi na lokalizację planowanego obiektu stwierdza się że planowana zabudowa nie spowoduje występowania zjawiska przesłaniania w odniesieniu do najbliższych położonych części istniejącej na przedmiotowej działce i nieruchomościach sąsiednich zabudowy.

3. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych

a) Miejsca postojowe dla samochodów osobowych

Dla planowanej inwestycji nie przewiduje się organizowania nowych otwartych miejsc postojowych, które mogłyby oddziaływać w zakresie ich odległości od granic działek budowlanych lub okien pomieszczeń przewidzianych na stały pobyt ludzi.



b) Miejsca gromadzenia odpadów stałych

Planowana inwestycja nie przewiduje wydzielenia nowego miejsca do gromadzenia odpadów stałych.

c) Lokalizacja studni

Planowane zamierzenie budowlane nie przewiduje wykonania nowego otworu studziennego.

d) Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe

Dla projektowanej inwestycji nie przewiduje się budowy zbiorników na nieczystości ciekłe.

e) Zieleń, urządzenia rekreacyjne i mała architektura

Z uwagi na charakter inwestycji w zakresie zieleni przewiduje się uporządkowanie terenu. W miejscach zdewastowanych robotami budowlanymi przewiduje się odtworzenie i/lub wykonanie nawierzchni trawiastej oraz utwardzonych opasek wokół linii zabudowy. Nie planuje się montażu urządzeń rekreacyjnych i elementów małej architektury, dla których miałyby zastosowanie przepisy techniczno-budowlane.

f) Wody opadowe

Odwodnienie dachu istniejącego budynku – powierzchniowe.

Odległości od granic, ukształtowanie terenu i ilość istniejących nawierzchni o szczelnej budowie wraz z istniejącą powierzchnią dachu, wyklucza się ryzyko zalewania sąsiednich nieruchomości gruntowych. Ponadto biorąc pod uwagę, że powierzchnia szczelna stanowi ~14% powierzchni całkowitej działki należy przyjąć, że wody odprowadzane z terenów utwardzonych i powierzchni dachu będą w wystarczającym stopniu infiltrowane do gruntu na terenie działek objętych inwestycją, a zatem odprowadzenie wód opadowych w żaden sposób nie narusza istniejących stosunków wodnych na działkach sąsiednich.

g) Bezpieczeństwo pożarowe

Obiekt zakwalifikowano do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi.

Dla budynku niskiego N, zakwalifikowanego do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi, wielkość strefy pożarowej nie powinna przekraczać 8 000m².

Nie istnieje zagrożenie wybuchem w projektowanej zabudowie i w zagospodarowaniu terenu.

Odległości pomiędzy budynkami zakwalifikowanymi do kategorii ZL nie powinna być mniejsza niż 8,0m i warunek ten jest spełniony w stosunku do zabudowy położonej na działkach sąsiednich.

4. Analiza uwarunkowań związanych z istniejącym zagospodarowaniem terenu

a) Ograniczenia stanu istniejącego w zakresie zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Stwierdza się w najbliższym sąsiedztwie planowanej inwestycji występowanie ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z ogólnego przeznaczenia terenu inwestycji i sąsiednich nieruchomości gruntowych. Planowana inwestycja nie powoduje ograniczeń w zagospodarowaniu nieruchomości objętej opracowaniem i działek sąsiednich.

b) Ograniczenia stanu istniejącego w zakresie infrastruktury technicznej

Z uwagi na skalę zagospodarowania terenu inwestycji i jego sąsiedztwa w zakresie infrastruktury technicznej i strefy uciążliwości w/w elementów w odniesieniu do obiektów kubaturowych, stwierdza się nieznaczne ograniczenia zabudowy i zagospodarowania terenu.

5. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Wniosek: Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. z 2015r. poz. 1422), a w szczególności:

- § 11 i 12 w zakresie lokalizacji budynku,
- § 13 w zakresie przesłaniania,
- § 18 i 19 w zakresie lokalizacji miejsc postojowych,



- § 23 w zakresie miejsc gromadzenia odpadów stałych,
- § 60 w zakresie nasłoneczniania,
- § 271, 272 i 273 w zakresie usytuowania obiektów z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

stwierdza się, że planowana inwestycja polegająca na budowie budynku mieszkalnego, jednorodzinne, ograniczona jest do terenu działki nr ewid. 174 – obr. Chociszew.

Opracowała:
mgr inż. arch. Agnieszka Siuda