

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU MODERNIZACJI I REMONTU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KOTOWEJ WOLI W GMINIE ZALESZANY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Inwentaryzacja własna budowlana obiektu.
- 1.2. Wizja lokalna i pomiary z natury.
- 1.3. Obowiązujące normy branżowe i przepisy techniczno-budowlane.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest sporządzenie projektu budowlanego remontu i modernizacji sali szkoły podstawowej w Kotowej Woli w ramach zadania: „Poprawa efektywności energetycznej budynku Publicznej Szkoły Podstawowej i Publicznego Przedszkola w Kotowej Woli”.

Roboty budowlane związane są z poprawą efektywności energetycznej obiektu objętego opracowaniem. Przy określaniu szczegółowego zakresu prac dotyczących obiektu kierowano się wytycznymi Inwestora, ogólnym stanem technicznym budynku, przepisami Prawa Budowlanego oraz warunków technicznych. Projektowane roboty budowlane nie powodują:

- zmiany aktualnego sposobu użytkowania budynku
- zmiany istniejących warunków ochrony pożarowej
- zwiększenia zapotrzebowania na media
- zmiany oddziaływania obiektu budowlanego

Wszystkie prace będą wykonywane w obrysie istniejącego budynku (za wyjątkiem budowy pochylni dla niepełnosprawnych).

Podczas prowadzenia robót budowlanych należy bezwzględnie stosować się do przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.047.0401).

Wykonać należy niezbędne zabezpieczenia i oznakowania, wyznaczyć w obrębie prowadzonych prac teren z bezwzględnym zakazem przebywania. Należy przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

3. ADRES I NAZWA OBIEKTU,

Publiczna Szkoła Podstawowa i Publiczne Przedszkole w Kotowej Woli
Kotowa Wola 1, 37-415 Zbydniów
dz. nr 972/3, obr. Kotowa Wola, jedn. Zaleszany

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej murowanej, dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. Ściany zewnętrzne z cegły kratówki docieplone styropianem gr. 14cm metodą lekką moką, ściany wewnętrzne murowane z cegły pełnej, ściany działowe z cegły dziurawki. Stropy typu DZ3, nad całością dach wielospadowy o konstrukcji z rur stalowych spawanych oraz krokwi. Strop nad ostatnią kondygnacją docieplony wełną mineralną. Całość kryta blachą trapezową.

Pomieszczenia sanitarne i zaplecza kuchennego wyłożone płytkami do wysokości 2,0m, w pozostałych pomieszczeniach wykładzina PCV, panele i klepka. Ściany malowane z lamperiami do wys. 1,6m. Stolarka okienna PCV z zestawami szybowymi w mocno zużytym stanie technicznym z widocznymi odkształceniami. Pokrycie dachu z uwagi na skomplikowany kształt połaci dachowych wykazuje przecieki. Piony kanalizacji sanitarnej nie wyprowadzone ponad połacie dachowe.

5. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT

Zakres prac budowlanych wykonywanych na podstawie niniejszej dokumentacji obejmuje:

- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej,
- wymianę pokrycia dachowego wraz z orynnowaniem i obróbką kominów,
- docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją
- modernizacja systemu c.o. i c.w.u. (wg projektu branżowego),
- montaż stacji ładowania rowerów (wg projektu branżowego),
- montaż instalacji fotowoltaicznej 10kW (wg projektu branżowego),
- wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych,
- montaż rolet zewnętrznych (wg projektu branżowego),
- montaż klimatyzatorów (wg projektu branżowego).
- prace towarzyszące

6. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

Zdemontować istniejącą stolarkę okienną wraz z parapetami zewnętrznymi.

Zamontować stolarkę nową, wymiary i podział jak istniejąca i wg schematu.

Stolarkę wyposażać w nawiewniki dwusystemowe sterowane zarówno różnicą ciśnień jak i dzięki wilgotności względnej w pomieszczeniu. Uwaga: górne kwatery również z możliwością otwierania i uchylu z poziomu posadzek.

Parametry stolarki:

- a) podział okien zgodnie z istniejącymi i wg schematu;
 - b) okna PCV w kolorze białym - wykonanie z kształtowników wysoko uderowego nieplastifikowanego PCV, profile 5-komorowe lub więcej, szerokość min. 72 mm o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całego okna;
 - c) stolarka aluminiowa zewnętrzna (główne drzwi wejściowe o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całego okna, wyrób wykonać z pakietu szyb termoizolacyjnych z dwustronnie szybami bezpiecznymi, min P3 (dla zabudowy aluminiowej);
 - d) profile PCV ze wzmocnieniami stalowymi klasy A
 - e) izolacyjność akustyczna $R_w = \text{min. } 32 \text{ dB}$;
 - f) infiltracja $a = 0,5 \div 1,0$;
 - g) wodoszczelność wg klasy wodoszczelności min. 4A, czyli 150 Pa;
 - przed zamówieniem stolarki okiennej należy dokonać pomiarów w naturze,
 - stolarka okienna O7 pełni rolę wejścia do budynku od strony podjazdu.
- Wykonać nowe podokienniki zewnętrzne z blachy powlekanej gr. 0,6mm kolor jak istniejący z obustronnymi zaślepkami.
- Wykonać uzupełnienie tynku ościeży wraz z malowaniem naprawczym.
- Przed zamówieniem stolarki drzwiowej należy dokonać pomiarów w naturze.

Zdemontować istniejące drzwi zewnętrzne.

Parametry stolarki:

- a) wymiary wg schematu;
 - b) stolarka aluminiowa (o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla drzwi), szklenie szybami bezpiecznymi, min P3;
 - c) izolacyjność akustyczna $R_w = \text{min. } 32 \text{ dB}$;
 - d) wodoszczelność wg klasy wodoszczelności min. 4A, czyli 150 Pa;
 - e) panel+przeszklenie, samozamykacz, klamka, zamek
- Przed zamówieniem stolarki drzwiowej należy dokonać pomiarów w naturze.

7. WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z ORYNNOWANIEM I OBRÓBKĄ KOMINÓW

Zdemontować instalację odgromową oraz inne elementy kolidujące z pracami pokrywczymi (orynnowanie, obróbki blacharskie: attyk, gzymsów i kominów).

Wykonanie nowego pokrycia z blachy powlekanej

- wykonać nowe łąty i kontrłąty,
- zamontować wiatroizolację paroprzepuszczalną,
- wykonać nowe pokrycie dachu z blachy powlekanej trapezowej lub dachówkopodobnej,
- kominy ocieplić styropianem lub wełną mineralną gr. 5cm i okuć je blachą powlekaną trapezową w kolorze pokrycia,
- wykonać nowe okucia czapek betonowych z blachy powlekanej w kolorze pokrycia,
- zamontować stalowe kratki wentylacyjne w kolorze pokrycia
- wykonać nowe rynny, rury spustowe z blachy powlekanej gr. 0,6mm w kolorze pokrycia.
- wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy powlekanej gr. 0,55mm w kolorze pokrycia gzymsów, attyk
- zamontować stopnie i ławki kominarskie
- zamontować śniegołapy
- zamontować 2 wyłazy dachowe 45x73cm
- zamontować stalowe wywietrzaki dachowe pionów kanalizacyjnych

Wykonać instalację odgromową wg projektu branżowego.

8. DOCIEPLENIE STROPU NAD PIĘTREM

Zakres prac obejmuje:

- demontaż istniejącej folii oraz wełny mineralnej, utylizacja,
- montaż paroizolacji na stropie,
- ułożenie wełny mineralnej w płytach gr. 25cm,
- wykonanie pomostów drewnianych komunikacyjnych, (słupki 14x14 L=50cm w rozstawie 2,0m, belki

poziome 7x15cm zacięte na słupkach, na belkach ażurowo deski),
- ułożenie folii zabezpieczającej.

9. WYKONANIE PODJAZDU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych o następujących parametrach:

1. Konstrukcja nośna profil zamknięty 100x50x3,
2. Krata antypoślizgowa cynkowana 33x33x3 s3,
3. Poręcze fi-42,4 obustronne podwójne 75cm, 90 cm,
4. Słupki poręczowe 50x30x2,
5. Balustrada obustronna bez wypełnienia,
6. Posadowienie na słupach betonowych lub utwardzonym podłożu,
7. Szerokość toru jazdy 120 cm,
8. Szerokość między poręczami 100-110 cm,
9. Ogranicznik (krawężnik) 7 cm nad torem jazdy,
10. Konstrukcja nośna i balustrada malowana RAL 7016,
11. Różnica poziomów - 120 cm, pochylenie 6% = 20mb + podesty 5,7mb.

10. UTWARDZENIE TERENU CZĘŚCI DZIAŁKI

Dla skomunikowania projektowanej pochylni dla osób niepełnosprawnych z istniejącym ciągiem pieszym zaprojektowano utwardzenie terenu z kostki betonowej ujęte w obrzeża betonowe.

Technologia wykonania nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej:

- kostka brukowa – gr.6 cm (pow. 11,0m²),
- podsypka piaskowo-cementowa – gr. 3,0 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego lub piasku stabilizowanego cementem – gr. 15 cm
- grunt rodzimy

Na styku krawędzi chodnika należy zastosować obrzeża betonowe, chodnikowe wym. 8/30/100cm układane na ławie betonowej (L=20,1mb).

W miejscu montażu pompy ciepła zaprojektowano utwardzenie terenu z kostki betonowej ujęte w obrzeża betonowe oraz wykonanie ogrodzenia z furtką o wys. 1,73m.

Technologia wykonania nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej:

- kostka brukowa – gr.6 cm (pow. 12,0m²),
- podsypka piaskowo-cementowa – gr. 3,0 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego lub piasku stabilizowanego cementem – gr. 15 cm
- grunt rodzimy

Na styku krawędzi chodnika należy zastosować obrzeża betonowe, chodnikowe wym. 8/30/100cm układane na ławie betonowej (L=9,8mb).

Zaprojektowano ogrodzenie panelowe składające się z siatki zgrzewanej z poziomymi przetłoczeniami, dodatkowo 1 furtka 1,0 m.

Specyfikacja Techniczna panele:

Szerokość Panelu Ogrodzeniowego: 2500 mm

Wysokość: 1730 mm (obejmuje 2 przetłoczenia w kształcie litery „V”)

Kolory: Zielony lub antracytowy

Rozmiar oczka: 200 x 50 mm i 100 x 50 mm dla przekroju w osiach drutu

Średnica drutu: 5 mm

Powłoka: drut ocynkowany i powlekany poliestrem o maksymalnym przyleganiu

Specyfikacja Techniczna słupki:

Grubość słupka: 1,5 mm

Wymiary: 60mm x 40mm

Kolory: Zielony lub antracytowy

Powłoka: stal ocynkowana powlekana poliestrem o maksymalnym przyleganiu

11 .USTALENIA KOŃCOWE

Wszelkie etapy prac zanikowych winny być bezwzględnie odbierane przez inspektora nadzoru inwestorskiego a ich wykonania i stan dokładnie opisane i udokumentowane dokumentacją fotograficzną. Materiały użyte do wykonania prac powinny posiadać certyfikaty dopuszczenia do stosowania w budownictwie, muszą spełniać parametry techniczne określone w niniejszym opracowaniu i warunkach technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest do kompletnego wykonania całości prac w zakresie przewidzianym niniejszą dokumentacją – to znaczy do wykonania wszelkich prac związanych z przedmiotem inwestycji koniecznych do prawidłowego funkcjonowania obiektu po zakończeniu robót.

Podstawą wykonania prac są w równej mierze opisy techniczne, rysunki i zestawienia niniejsze dokumentacji, wiedza zawodowa Wykonawcy oraz obowiązujące przepisy i normy. Przedstawiona w dokumentacji lista prac nie powinna być rozpatrywana jako definitywna – należy uwzględnić wszystkie prace konieczne do prawidłowego funkcjonowania obiektu nawet, jeżeli nie zostały one zamieszczone w niniejszej dokumentacji. Podane w niniejszej dokumentacji wszystkie parametry budynku istniejących (kąty, wymiary itp.) podlegają sprawdzeniu przed rozpoczęciem realizacji.

Wszelkie stosowane w obiekcie rozwiązania, materiały i technologie wszystkich branż winny spełniać wymogi wynikających z przepisów Prawa Budowlanego, w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15.06.2002r w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz wymogi Dzienników Ustaw i ustaleń Polskich Norm dotyczących :

- bezpieczeństwa użytkowania;
- bezpieczeństwa pożarowego;
- zabezpieczenia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych;
- ochrony przed hałasem i drganiami;
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej;
- oraz wszelkich Dzienników Ustaw, Rozporządzeń, Norm Branżowych itp. Dotyczących obiektów użyteczności publicznej;

Przy realizacji obiektu należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uznaje się wyroby, które zgodnie z Prawem Budowlanym oraz Dziennikiem Ustaw w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz odp. Rozporządzeniami Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa;
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą,
- Aprobatę techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy;

Wszelkie wyroby stosowane przy pracach budowlanych, a także materiały użyte do ich montażu oraz użyte środki chemiczne (np. kleje, farby i lakiery itp.) powinny posiadać wszelkie wymagane odpowiednimi przepisami Świadectwa dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie. Stosowanie materiałów winno być zgodne z instrukcjami i opisami producenta, Polską Normą oraz wytycznymi atestów dla danych materiałów. Stosowanie materiałów budowlanych winno być wykonane zgodnie z Polską Normą, wytycznymi atestów dla danych materiałów oraz zgodnie z regułami Sztuki Budowlanej ujętymi w dostępnej literaturze przedmiotu.

UWAGI:

1 Każdorazowo przy montażu i rozwiązaniach technologiczno-montażowych systemowych kierować się wytycznymi producenta określonych systemów;

2 Wszystkie roboty wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych „Budownictwo ogólne” Tom I .

3. Podane w projekcie gotowe materiały konkretnych producentów z podaniem nazw oraz symboli stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu. Dopuszcza się stosowanie zamienników o parametrach nie gorszych niż zaproponowane.

Opracował:
mgr inż. Robert Mróz
upr. nr K-88/02