

ARCHIBUD Marek Oleś
ul. Podzamcze 9
87-200 Wąbrzeźno
tel/fax: (0 56) 688 27 76
tel.kom. 0 602 10 27 54
www.mmoles.pl
mmoles@gazeta.pl
NIP 878-103-03-12

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

OBIEKT: Zmiana sposobu użytkowania istniejącego
budynku na budynek placówki opiekuńczo –
wychowawczej wraz z rozbudową i przebudową.

ADRES INWESTYCJI: Książki; ul. Północna 36; Nr działki 68/3.

INWESTOR: Powiat Wąbrzeski
ul. Wolności 44
87-200 Wąbrzeźno

30 grudnia 2016

Zawartość opracowania

1 - Strona tytułowa	1
2 - Zawartość opracowania	2
3 - Specyfikacja techniczna branży budowlanej	3
4 - Specyfikacja techniczna branży sanitarnej	9
5 - Specyfikacja techniczna branży elektrycznej	41

Inwestor

Powiat Wąbrzeski
ul. Wolności 44
87-200 Wąbrzeźno

Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku na budynek placówki opiekuńczo – wychowawczej wraz z rozbudową i przebudową na działce numer 68/3 przy ulicy Północnej 36 w Książkach.

I. DANE OGÓLNE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Zlecenie opracowania kosztorysu inwestorskiego przez zamawiającego
- 1.2 Przedmiar i wytyczne projektanta
- 1.3 Zakres stosowania. Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.
- 1.4 Zakres robót, których dotyczy specyfikacja, obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie przebudowy i rozbudowy budynku, rozebranie istniejących schodów i wykonanie nowej klatki schodowej, posadzki na gruncie w pomieszczeniach ogrzewanych, wymianę starych okien drewnianych, wymianę drzwi wejściowych, ocieplenie nowych ścian budynku styropianem grubości 18 cm, istniejących ścian do grubości 18 cm, a ścian fundamentowych grubości 8 cm, w miejscach gdzie pozwolą okna, ocieplenie ościeży styropianem grubości 2 cm, położenie na ścianach tynku akrylowego typu baranek koloru beżowego, po uprzednim założeniu siatki na klej a na ścianach piwnicznych ułożenie tynku żywicznego koloru brązowego, wymianę rynien i rur spustowych i wykonanie wszystkich obróbek blacharskich i opaski cm z kostki brukowej szerokości 80 cm. Wykonawca, przed złożeniem oferty przetargowej, we własnym zakresie dokona sprawdzenia wielkości z przedmiaru oraz możliwości i konieczności wykonania wszystkich robót

2. PODSTAWA WYCENY

- 2.1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. (Dz. U. Nr 130, poz. 1389) w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego

- 2.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072)
- 2.3 Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.
- 2.4 Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

II. USTALENIA PODSTAWOWE

1. DANE DOTYCZĄCE ROBÓT PRZYGOTOWAWCZYCH
 - 1.1 Sposób wykonywania robót rozbiórkowych – ręczny
 - 1.2 Odległość odwozu i miejsce składowania gruzu z rozbiórek - do 10 km
 - 1.3 Warunki utylizacji materiałów rozbiórkowych (miejsce, koszty) – wysypisko gminne + koszt obsługi wysypiska
2. DANE DOTYCZĄCE ROBÓT OGÓLNOBUDOWLANYCH
 - 2.1 Wszystkie materiały stosowane do robót powinny mieć:
 - certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich oraz być oznakowane CE,
 - deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta,Na opakowaniach materiałów powinien się znajdować termin przydatności do stosowania.
 - 2.2 Materiały masowe – transport i zakup w zakresie wykonawcy (kolorystyka w uzgodnieniu z inwestorem).
Wszystkie materiały powinny spełniać wymogi normowe.
3. DANE DOTYCZĄCE MASZYN I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH
 - 3.1 Rodzaje i parametry techniczne sprzętu – wg specyfikacji sprzętu w katalogach podstaw wyceny
4. WYKONYWANIE ROBÓT W WARUNKACH UTRUDNIONYCH
 - 4.1 Zasady rozliczania robót w warunkach szkodliwych dla zdrowia, niebezpiecznych i uciążliwych – brak
 - 4.2 Zasady rozliczania robót w czynnych zakładach lub pomieszczeniach użytkowych – brak
 - 4.3 Rozliczanie prac wykonywanych w godzinach nadliczbowych – brak
5. DANE DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA PLACU BUDOWY
 - 5.1 Drogi dojazdowe do placu budowy – utwardzone
 - 5.2 Udostępnienie przez zamawiającego pomieszczeń i mediów dla wykonawcy robót – pomieszczenia socjalne w zakresie wykonawcy
 - 5.3 Ustalenie miejsc doprowadzenia wody, energii i linii telefonicznej na plac budowy – wg ustaleń z zamawiającym

6. DANE CENOWE I PODSTAWY NAKŁADÓW RZECZOWYCH

6.1 Rodzaje katalogów – aktualne dostępne publikacje (KNR i inne)

6.2 Metoda i formuły sporządzania kosztorysów (uproszczona i szczegółowa)

6.3 Źródła lub zasady ustalania cen jednostkowych robót

- ceny jednostkowe robót określone na podstawie danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych aktualnych publikacji Sekocenbud, Bistyp i innych

- kalkulacje szczegółowe z zastosowaniem analizy indywidualnej oraz kosztorysowych norm nakładów rzeczowych określonych w odpowiednich katalogach, metodą interpolacji i ekstrapolacji, przy wykorzystaniu wielkości określonych w katalogach

6.4 Źródła cen – materiały budowlane: analiza własna, dane rynkowe lub powszechnie stosowane, aktualne publikacje Sekocenbud i Bistyp

6.5 Stawka roboczogodziny – średnia stawka Bistyp z kwartału, w którym opracowywany jest kosztorys dla woj. Kujawsko – Pomorskiego

6.6 Źródła cen sprzętu – analiza własna, dane rynkowe lub powszechnie stosowane, aktualne publikacje Sekocenbud i Bistyp

6.7 Narzuty

- koszty pośrednie - analiza własna, dane rynkowe lub powszechnie stosowane, aktualne publikacje Sekocenbud i Bistyp

- koszty zakupu – ujęte w cenie materiałów

- zysk - analiza własna, dane rynkowe lub powszechnie stosowane, aktualne publikacje Sekocenbud i Bistyp.

7. WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

- rozbiórkowe

Demontaż istniejących schodów wewnętrznych, ścian zewnętrznych przy klatce schodowej, istniejących nieocieplonych posadzek przy schodach wewnętrznych, wewnętrznych ścianek działowych pomiędzy pomieszczeniami. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP. Roboty rozbiórkowe prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

- roboty murowe i tynkarskie

Roboty murowe z pustaków gazobetonowych i cegieł dziurawek na zaprawie cementowo wapiennej będą prowadzone w budynku i na wysokości z rusztowania. Nowe okna będą montowane w ścianach zewnętrznych.

Izolację termiczną wykonać na zewnątrz ze styropianu o współczynniku $\lambda < 0.043$ do grubości 18 cm. Elementem mocującym płyty jest warstwa kleju

wspomagana kołkami plastikowymi z metalowymi trzpieniami. Płyty styropianowe należy mocować w taki sposób, aby nie powstawały pomiędzy nimi szczeliny większe niż 2 mm. Nie należy szpachlować styków płyt zaprawą klejową. Najlepiej układać płyty styropianowe od dołu do góry z przesunięciem spoin pionowych co każdą warstwę. Po przyklejeniu kilku płyt należy je dobić do powierzchni ściany pacą drewnianą. Styropian po przyklejeniu musi stanowić równą powierzchnię, ewentualne nierówności należy zeszlifować papierem ściernym. Warstwa zbrojona nie jest w stanie ukryć większych nierówności niż 1 mm. Dlatego trzeba szczególną uwagę zwracać na staranne przygotowanie podłoża. Elementem wspomagającym mocowanie zaprawy klejowej są kołki plastikowe z trzpieniem metalowym. Można je montować w momencie, kiedy warstwa zaprawy klejowej jest już dostatecznie twarda i wiercenie otworów w styropianie nie spowoduje przesuwania płyt. Dlatego kołkowanie można rozpocząć po dwóch dniach. Należy stosować 4 kołki na 1 m². Po wykonaniu warstwy izolacyjnej należy wykonać warstwę zbrojeniową. Po upływie 3 dni od momentu zakończenia układania termoizolacji można przystąpić do wykonania warstwy zbrojonej. Rozpoczynamy od nałożenia na warstwę styropianu kleju pacą zębatą o wielkości zębów 10-12 mm. Zaprawę klejową najlepiej rozprowadzać pionowymi pasami o szerokości rolki siatki z włókna szklanego. Następnie należy odciąć odpowiedniej długości pas siatki i przymocować go w kilku miejscach w warstwie zaprawy klejowej. Zaraz potem trzeba ją zatopić w warstwie kleju przy pomocy tej samej pacy. Każdy następny pas siatki układa się tak, aby pomiędzy sąsiednimi pasami powstawały zakłady szerokości min. 10 cm zarówno w pionie jak i w poziomie. Siatka z włókna szklanego musi zachować ciągłość elewacji. Po zatopieniu siatki należy dokładnie wygładzić warstwę zaprawy klejowej przy pomocy pacy metalowej gładkiej. W ścianach z otworami okiennymi lub drzwiowymi należy wykonać wzmocnienia warstwy zbrojonej przy narożnikach otworu stosując dodatkowe fragmenty zatapiane w narożnikach otworu. Wykonanie wszystkich prac dociepleniowych może odbywać się w temperaturze od 5°C do 25°C, bez opadów atmosferycznych. Wartość współczynnika k_o dla ściany będzie mniejszy od wartości 0.20.

- roboty dachowe i dekarские

Roboty blacharskie z blachy można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach. Rynny i rury spustowe z blachy.

Montaż rynien dachowych. Rynny należy zakupić jako gotowy wyrób, średnica 180 mm. Rynny powinny być łączone na zakład nie mniejszy niż 20 mm. Rynny powinny być mocowane za pomocą haków systemowych do rynien z blachy. Spadki rynien powinny być nie mniejsze niż 0.5%. Zewnętrzny brzeg rynny powinien być usytuowany o 10 mm niżej niż brzeg wewnętrzny. Połączenie rynny z rurą spustową powinno być wykonane w taki sposób aby swobodnie wchodziło w rurę spustową.

Montaż rur spustowych. Rury spustowe należy zakupić jako gotowy wyrób, średnica 150 mm. Odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno być większe niż 3 mm na długości 2 m. Rury spustowe powinny być łączone na zakład długości minimum 20 mm. Rury należy mocować do ściany za pomocą przykręcanych obejm. Obejmy mocować do ściany za pomocą kołków.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- na działce jest przebudowywany budynek i budynek warsztatowy,

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- bliskość drogi publicznej

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- nie wyposażenie pracowników stosownie do rodzaju prac wykonywanych na wysokościach
- poślizgnięcie z powodu oblodzenia pomostów roboczych przy pracach na rusztowaniach.
- oparzenie prądem przy używaniu elektronarzędzi
- możliwość skaleczeń rąk przy niestosowaniu rękaw
- zachłapanie oczu zaprawą przy murowaniu lub tynkowaniu
- poruszanie się po powierzchni stromej o nachyleniu 20 stopni przy robotach dachowych i dekarских
- posługiwanie się elektronarzędziami i urządzeniami pracującymi pod ciśnieniem przy robotach malarskich

8.KONTROLA JAKOŚCI.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi w punkcie 7.

Po zakończeniu wszystkich prac należy

- przeprowadzić kontrolę okresową polegającą na sprawdzeniu stanu technicznego przewodów kominowych,
- przeprowadzić kontrolę okresową badania instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów.

9.ODBIÓR ROBÓT.

9. 1. Odbiór podłoża.

Badania podłoża należy przeprowadzać w trakcie odbioru częściowego, przed przystąpieniem do krycia połaci dachowych i ocieplenia ścian.

9.2. Odbiór robót pokrywowych

Roboty pokrywowe, jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badanie w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których odbiór później jest niemożliwy lub utrudniony. Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie: podłoża, jakości zastosowanych

materiałów, dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia, dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem. Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzać po zakończeniu robót, po deszczu. Podstawy do odbioru robót pokrywczych stanowią następujące dokumenty: dokumentacja techniczna, dziennik budowy z zapisem stwierdzającym odbiór częściowy podłoża oraz poszczególnych warstw lub fragmentów pokrycia, zapisy dotyczące wykonywania robót pokrywczych i rodzaju zastosowanych materiałów, protokoły odbioru materiałów i wyrobów. Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia obróbek blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi, a także wykonanie w pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych.

9.3. Odbiór obróbek uszczelniających, rynien i rur spustowych powinien obejmować

Sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych

Sprawdzenie mocowania elementów do deskowania lub ścian

Sprawdzenie prawidłowości spadków rynien.

Odbiór pozostałych robót podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9.4 Odbiór częściowy

W ramach odbioru częściowego należy dokonać kontroli robót ulegających zakryciu.

9.5. Odbiór końcowy

Przed przystąpieniem do odbioru robót wykonawca powinien:

- przygotować dokumentację powykonawczą
- przygotować komplet protokołów badań
- sporządzić oświadczenie o zakończeniu robót

Komisja odbiorowa powołana przez inwestora powinna:

- zbadać aktualność i kompletność dokumentacji powykonawczej,
- zbadać dostarczone przez wytwórcę (dostawcę) świadectwa jakości elementów i materiałów oraz je zaakceptować,
- zbadać kompletność protokołów pomiarów i prób na zgodność z dokumentacją oraz zaakceptować wyniki tych pomiarów i badań,
- sporządzić protokół odbiorcy z uwzględnieniem wszystkich podstawowych uwag i podjętych zaleceń.

9.6. Przy przekazywaniu obiektu do eksploatacji wykonawca zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi dokumentację powykonawczą a w szczególności:

- dokumentację techniczną z naniesionymi na niej ewentualnymi zmianami,
- protokół badań technicznych i pomiarów kontrolnych.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Zasady płatności za wykonanie poszczególnych robót określają warunki umowy.