

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

TYTUŁ OPRACOWANIA: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ŚRODOWISKOWEGO DOMU SAMOPOMOCY W DĄBROWIE WIDAWSKIEJ	
MIEJSCE REALIZACJI:	Dąbrowa Widawska, gmina Widawa dz nr 171/4
OBIEKT:	Środowiskowy Dom Samopomocy w Dąbrowie Widawskiej
INWESTOR:	Gmina Widawa ul. Rynek Kościuszki 10, 98-170 Widawa

Projektant	mgr inż. Zdzisław Tworek	
	inż. Andrzej Rogowski	

listopad 2015 r.

SPIS TREŚCI

Strona tytułowa	
Spis treści	
1.0.Wstęp	
2.0.Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.	
3.0.Wymagania dotyczące sprzętu	
4.0.Wymagania dotyczące środków transportu	
5.0.Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	
6.0 Opis działań związanych z kontrolą i odbiorem robót	
7.0.Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	
8.0.Odbiór robót budowlanych	
9.0.Opis sposobu rozliczenia robót	
10.0. Dokumenty odniesienia	

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1.0. WSTĘP.

Specyfikacja techniczna zawiera zbiór wymagań, które są niezbędne do określenia standardu, jakości i właściwości wyrobów budowlanych oraz sposobu i oceny prawidłowości wykonania robót budowlanych objętych projektem pod nazwą: „TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ŚRODOWISKOWEGO DOMU SAMOPOMOCY w DĄBROWIE WIDAWSKIEJ” - ROBOTY BUDOWLANE

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ŚRODOWISKOWEGO DOMU SAMOPOMOCY W DĄBROWIE WIDAWSKIEJ

Zamawiający: Gmina Widawa

ul. Rynek Kościuszki 10, 98-170 Widawa

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Niniejsza specyfikacja techniczna obejmuje wykonanie robót budowlano-montażowych związanych z Termomodernizacją budynku Środowiskowego Domu Samopomocy.

1.3. Informacje o terenie budowy

Obecnie teren Środowiskowego Domu Samopomocy w Dąbrowie Widawskiej jest ogrodzony i zagospodarowany.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy, a także powinien zapewnić ochronę własności publicznej. Jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem.

Powstałe odpady w wyniku rozbiórek i demontażu elementów przewidzianych zakresem robót Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco usuwać z placu budowy, w miejsce uzgodnione z Zamawiającym bądź utylizować we własnym zakresie.

Materiały niezbędne do prowadzenia robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest składować zgodnie z obowiązującymi przepisami w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym.

Roboty będzie wykonywał zgodnie z warunkami przygotowania i prowadzenia robót budowlanych, z uwzględnieniem przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r.

1.4. Roboty objęte niniejszą specyfikacją.

Ustalenia zawarte w specyfikacji technicznej dotyczą prowadzenia poniższych robót:

- rozbiórka opaski z kostki betonowej wokół budynku wraz z obrzeżem betonowym

- oczyszczenie kostki z rozbiórki i obrzeża z przeznaczeniem tych elementów do ponownego wbudowania
- obkopanie ścian fundamentowych budynku na głębokość 1,2m i szerokość około 1,2 m, umożliwiającą wykonanie prac dociepleniowych

Uwaga: w czasie prowadzenia robót ziemnych od strony wschodniej i północnej budynku należy zachować szczególną ostrożność ze względu na istniejący drenaż.

- demontaż istniejących rur spustowych oraz rynien PCV
- demontaż istniejącej obróbki blacharskiej
- demontaż istniejących podokienników zewnętrznych
- demontaż istniejących zwodów instalacji odgromowej
- obcięcie wystających gzymsów dookoła budynku
- demontaż czapek kominowych
- demontaż istniejącego daszka nad zejściem zewnętrznym do kotłowni
- docieplenie ścian fundamentowych budynku płytami styrodurowymi XPS grubości 8cm
- nałożenie warstwy siatki na kleju na płytach i zaciągnięcie siatki klejem
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z masy asfaltowo-kauczukowej bezrozpuszczalnikowej np. Dysperbit części podziemnej
- warstwę docieplenia ścian fundamentowych ponad gruntem należy zatynkować tynkiem żywicznym mozaikowym
- wykonanie docieplenia elewacji warstwą styropianu EPS 100 grubości 10cm
- nałożenie siatki na kleju i zaciągnięcie siatki klejem
- zagruntowanie podłoża masą gruntującą np. Cerplast

Uwaga: ościeża okien oraz drzwi, ze względu na brak możliwości ich docieplenia należy przed nałożeniem warstwy tynku wyrównać warstwą kleju.

- nałożenie warstwy tynku mineralnego strukturalnego o grubości uziarnienia 2,5mm
- zamontowanie belki czołowej o wymiarach 20x10cm na krawędzi połaci dachu z drewna iglastego impregnowanego
- docieplenie połaci dachowych płytami styropianowymi grubości 20cm jednostronnie laminowanymi papą termozgrzewalną podkładową
- zamontowanie obróbek blacharskich z blachy płaskiej ocynkowanej powlekanej, pas za rynnowy i nad rynnowy.
- pokrycie połaci dachowych warstwą papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia
- montaż rynien i rur z PCV
- zamontowanie podokienników z blachy stalowej lakierowanej proszkowo
- malowanie farbami emulsyjnymi zewnętrznymi powierzchni ścian niedocieplanych (wejście do budynku i zejście do kotłowni)
- zasypanie z zagęszczeniem warstwami wykopów wokół ścian fundamentowych
- ułożenie opaski z kostki betonowej na podsypce stabilizowanej cementem wraz z obrzeżami betonowymi
- odtworzenie instalacji odgromowej na budynku
- uporządkowanie terenu

1.5. Podstawowe określenia

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i odpowiednimi normami.

1.6. Wymagania ogólne dotyczące robót

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną.

2.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1 Wymagania ogólne

Materiały i wyroby budowlane stosowane przy wykonywaniu robót powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie oraz odpowiadać wymaganiom określonym w art. 10 ustawy *Prawo budowlane*.

Wykonawca uzgodni z Zamawiającym sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów i wyrobów budowlanych do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych, certyfikatach i deklaracjach zgodności.

Kierownik budowy jest obowiązany przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych.

2.2 Przechowywanie i składowanie wyrobów

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie wyrobów oraz materiałów budowlanych na placu budowy.

Składowane wyroby i materiały, jeżeli były kontrolowane przed rozpoczęciem przechowywania, mogą być powtórnie skontrolowane przed wbudowaniem. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający kontrolę materiałów.

Miejsca czasowego składowania wyrobów i materiałów budowlanych powinny być - po zakończeniu robót - doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu, w sposób zaakceptowany przez Zamawiającego.

2.3 Kontrola jakości wyrobów

Wszystkie materiały i wyroby budowlane, przed dopuszczeniem do wbudowania, będą podlegać kontroli i ewentualnej dyskwalifikacji, przy stwierdzeniu niezadowalającej jakości.

Jakiegokolwiek roboty, do których użyto materiały i wyroby budowlane, bez zgody Inspektora nadzoru, będą traktowane jako nie kwalifikujące się do odbioru.

2.4 Wymagania szczegółowe

2.4.1 Cegła pełna-klasa 150

Jest to materiał dostępny w kilku klasach wytrzymałościowych, zwykle stosowany do wznoszenia ścian zewnętrznych i wewnętrznych zwłaszcza konstrukcyjnych - cegły tego typu w przypadku wyższych klas można używać do wykonywania fundamentów, kominów czy też murów narażonych na wilgoć. Właściwości takiej cegły: wymiary 250x120x65mm, ciężar objętościowy 1800-1900kg/m³, współczynnik przenikania ciepła 0,75W/moC, zużycie materiału na 1m² ściany o grubości muru 12 cm wynosi 52szt a dla grubości 25cm – 94szt.

2.4.2 Izolacje powłokowe

Ściany fundamentowe należy zaizolować masą asfaltowo-kauczukową bezrozpuszczalnikową (np. Dysperbit lub materiałem równoważnym).

2.4.3 Izolacje ciepłe

Ściany fundamentowe należy docieplić płytami styrodurowymi o grubości 8cm typu XPS.

Ściany nadziemia docieplić należy płytami styropianowymi o grubości 10cm ze styropianu typu EPS 045.

Dach docieplić należy płytami styropianowymi EPS100 o grubości 20cm w okleinie jednostronnej z papy termozgrzewalnej podkładowej na kleju np. Izoplast Mega Tex. EPS – płyty z polistyrenu ekspandowanego – powstają przez wstępne spienienie granulek, a następnie „sklejenie” ich w formę bloku, który następnie cięty jest na płyty o wymaganych wymiarach. Struktura tego materiału jest dość porowata, co wpływa głównie na zwiększoną nasiąkliwość w przypadku zawilgocenia.

XPS – płyty z polistyrenu ekstrudowanego – produkowane są w formach o docelowych wymiarach płyt, do których włączany jest granulata ulegający spienieniu. Płyty te mają więc bardziej jednorodną zamkniętokomórkową strukturę o gładkich powierzchniach.

Płyty XPS charakteryzują się znacznie większą twardością niż płyty EPS (łatwo odróżnić je od zwykłego styropianu, bo płyty te są barwione).

Izolacyjność termiczna – współczynnik przewodzenia ciepła:

Styropian EPS – $\lambda = 0,034\text{--}0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$;

Styropian XPS – $\lambda = 0,029\text{--}0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Izolacyjność akustyczna:

EPS i XPS – słaba. Wyjątek stanowią elastyczne płyty styropianowe stosowane do izolacji akustycznej podłóg.

Odporność na ogień:

EPS i XPS – materiały samogasnące, w płomieniu topią się i zwęglają, nie podtrzymują ognia, po odjęciu jego źródła gasną.

Chłonność wody: EPS – niewielka; XPS – znikoma.

PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA

Właściwości produktów są sprawdzane i oceniane zgodnie z zapisami PN-EN 13163:2004 Wyrób, zgodnie z obowiązującymi przepisami jest wprowadzony do obrotu na podstawie 3 systemu oceny zgodności.

Przydatność wyrobu do określonego zastosowania stwierdzono na podstawie PNB-20132.

- Izolacja cieplna ścian i cokołów w zewnętrznych zespolonych systemach ocieplenia zwanych (ETICS), zwanych także bezspoinowymi systemami ocieplenia (BSO) lub metodą „lekką-moką”
- Izolacja cieplna stropów od spodu w zewnętrznych zespolonych systemach
- Izolacja cieplna ścian poniżej poziomu gruntu z izolacją przeciwwodną przy normalnym obciążeniu
- Izolacja cieplna podłóg pod podkładem z płyt prefabrykowanych i posadzkowych przy normalnym obciążeniu
- Izolacja cieplna podłóg na gruncie z podkładem posadzkowym przy normalnym obciążeniu
- Izolacja cieplna stropodachów pełnych.
- Płyty warstwowe ściennie i dachowe z okładzinami z papy

2.4.4 Spoiwa hydrauliczne i kruszywa

Cement – do zapraw należy stosować cement portlandzki zwykły CM-II R-32,5 spełniający wymagania PN-B 30000.

Wapno – powinno się używać wapna hydratyzowanego spełniającego wymagania normy PN-90/B-30020.

Kruszywa powinny spełniać wymagania normy PN-B/06712.

2.4.5 Pokrycie dachu i obróbki blacharskie

Pokrycie dachu zaprojektowano z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia np. W400/1200.

Na samym wierzchu papy termozgrzewalnej znajduje się tak zwana powierzchnia zewnętrzna, którą stanowi posypka mineralna lub drobny piasek. Warstwa zewnętrzna dostępna jest obecnie w wielu kolorach, dzięki czemu można bez problemu dopasować kolor papy do kolorystyki pokrycia dachowego. Jak widać, papa na dachu wcale nie musi być szara, bura i ponura oraz łamliwa z biegiem czasu. Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej powlekanej grubości 0,55mm. Blachy stalowe powlekane są przeznaczone do wykonywania elementów nośnych przekryć, pokryć dachowych i obróbek blacharskich.

2.4.6 Materiały wykończeniowe

- farby, lakiery i powłoki malarskie powinny posiadać odpowiednie atesty dopuszczające je do stosowania w budownictwie o podwyższonym standardzie higienicznym
- tynki zewnętrzne mineralne w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym o uziarnieniu 2,5mm
- tynki zewnętrzne na ścianach fundamentowych mozaikowe żywiczne w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym o uziarnieniu 2mm
- zaprawa klejowa do dociepleń styropianem:
Przeznaczona jest do przyklejania płyt styropianowych, przy ocieplaniu budynków metodą lekko-moką.

Jest składnikiem systemu ociepleń ścian zewnętrznych budynków.

Podłożami do przyklejania płyt styropianowych mogą być: betony zwykłe, mury z elementów ceramicznych, z betonów lekkich kruszywowych i komórkowych o powierzchniach surowych i otynkowanych.

Płyty izolacyjne przyklejane zaprawą klejową wymagają dodatkowego mocowania kołkami rozprężnymi z tworzywa sztucznego.

Do wykonywania na płytach styropianowych warstwy zbrojącej tkaniną szklaną należy używać zaprawy klejąco-zbrojącej do styropianu.

- siatka z włókna szklanego służy do zatapiania w zaprawy zbrojące, do stosowania we wszystkich systemach ociepleń ścian zewnętrznych. Na fasady oraz cokoły narażone na większe obciążenia zaleca się stosowanie siatki w dwu warstwach lub użycie siatki o gęstości 330 g/m.

2.4.7 Elementy opaski wokół budynków

Opaski wokół budynku należy wykonać (odtworzyć) z kostki betonowej (z odzysku) grubości 8cm wykonanej z betonu żwirowego wibroprasowanego, ułożonej na podsypce cementowo piaskowej o grubości warstwy 10cm.

Należy zamontować obrzeże betonowe o wymiarach 20x6cm z betonu wibroprasowanego (z odzysku).

2.4.8 Inne materiały:

- kołki rozporowe lub kotwy do mocowania drzwi wg instrukcji producenta,
- pianka poliuretanowa do wypełniania i uszczelniania spoin,
- silikon budowlany do uszczelnień stolarki okiennej i drzwiowej
- drobnokruszywowa zaprawa tynkarska do uzupełniania ubytków (np. *Atlas, Kreisel* itp.),

3.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje negatywnych skutków dla wykonywanych robót.

Zastosowany sprzęt nie może stanowić zagrożenia dla otoczenia oraz środowiska.

Powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem zapasowym, umożliwiającym prowadzenie robót, w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

Ilość i rodzaj sprzętu, jaki zostanie wykorzystany przez Wykonawcę do wykonania robót, powinien uzyskać akceptację Inspektora nadzoru inwestorskiego.

4.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów i wyrobów budowlanych.

Do transportu materiałów budowlanych z rozbiórki oraz do wbudowania należy zastosować urządzenia i sprzęt, które nie mogą stanowić zagrożenia dla otoczenia oraz środowiska.

Na środkach transportu przewożone materiały i wyroby budowlane powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem lub utratą stateczności i układane zgodnie z warunkami transportu, wydanymi przez ich producenta.

Transport musi odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed opadami atmosferycznymi, zawilgoceniem, uszkodzeniem opakowania i zanieczyszczeniem.

5.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji wykonania robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

5.2 Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do wykonywania robót Wykonawca powinien odpowiednio przygotować teren, na którym będą prowadzone roboty budowlane, a w szczególności:

- ogrodzenie tymczasowe terenu budowy w taki sposób aby nie stwarzało ono zagrożenia dla ludzi
- aby zapewniało możliwość stałego zabezpieczenia terenu przed dostępem osób postronnych czynnych obiektów stacji uzdatniania wody
- wyznaczyć należy miejsca składowania materiałów pochodzących z rozbiórki
- wyznaczyć należy miejsca składowania materiałów przeznaczonych do wbudowania
- ustawić stosownie do potrzeb tymczasowe obiekty zaplecza budowy (kontenery socjalne, biurowe i magazynowe) dla potrzeb pracowników i sprzętu budowlanego

5.3 Roboty ziemne

Metoda wykonania wykopów powinna być dobrana odpowiednio do wielkości robót, głębokości wykopu, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu oraz stosowanego sprzętu mechanicznego.

5.4 Roboty demontażowe

Zakres i kolejność wykonywania robót zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem obiektu.

Demontaż elementów obróbek blacharskich i odwodnienia dachu należy prowadzić z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, przy użyciu odpowiedniego sprzętu i narzędzi. Materiały z rozbiórki należy sukcesywnie usuwać poza teren budowy, zgodnie z wymogami przepisów ustawy *O odpadach* i ustawy *Prawo ochrony środowiska* w uzgodnieniu z Zamawiającym.

6.0 OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ I ODBIOREM ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakość wyrobów oraz zapewni możliwość kontroli materiałów, wyrobów i wykonywanych robót, mających na celu osiągnięcie założonej ich jakości.

Wykonawca powinien uzyskać certyfikaty lub deklaracje zgodności na zastosowane materiały i wyroby oraz przechowywać i udostępnić je na życzenie Inspektora nadzoru.

Wbudowywane materiały powinny posiadać oznakowanie CE.

Kontrola jakości robót powinna obejmować wszystkie fazy robót budowlanych zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami norm.

Wyniki przeprowadzonych kontroli należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeżeli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, daną fazę robót należy uznać za niezgodną z wymaganiami i po wykonaniu poprawek przeprowadzić ponowną kontrolę.

Każdy kontrolowany etap prac należy udokumentować wpisem do dziennika budowy.

Dokumentacja budowy powinna być zgodna z art. 3 pkt 13 ustawy *Prawo budowlane*.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

7.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

7.1 Obmiar robót

Obmiar robót określa faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca (Kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona) po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o terminie i zakresie obmierzanych robót.

Powiadomienie powinno nastąpić, na co najmniej 3 dni przed tym terminem.

Wszystkie wyniki obmiaru wpisywane są do książki obmiarów.

Ewentualne niedokładności lub przeoczenia w ilościach podanych w przedmiarze robót lub w specyfikacji technicznej nie zwalniają Wykonawcy z obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Korekta powyższego wymaga pisemnego wystąpienia Wykonawcy i akceptacji przez Inspektora nadzoru, po porozumieniu z Zamawiającym, jeżeli zawarta umowa o wykonaniu robót nie stanowi inaczej.

Obmiary należy przeprowadzać przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występującej dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania, natomiast obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny, w uzasadnionych przypadkach będą uzupełnione odpowiednimi szkicami dołączonymi do książki obmiarów.

7.2 Urządzenia pomiarowe

Wszystkie urządzenia pomiarowe, stosowane w czasie obmiaru robót, zostaną dostarczone przez Wykonawcę robót i będą przedstawione do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru.

Urządzenia pomiarowe powinny być przez Wykonawcę utrzymywane w należyтым stanie przez cały okres trwania robót.

8.0. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Częściowy odbiór robót

Po wykonaniu wydzielonych części robót, ulegających zakryciu lub podlegających zanikowi, Wykonawca wpisem do dziennika budowy zgłasza gotowość do ich odbioru, przy jednoczesnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o dokonanie odbioru częściowego.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

Odbiór robót należy przeprowadzać w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

W przypadku, gdy roboty zostały wykonane zgodnie z wymogami, to powinny być odebrane przez Inspektora nadzoru.

W przypadku stwierdzenia przekroczenia tolerancji Inspektor nadzoru zarządza usunięcie wad lub rozbiórkę wykonanego elementu na koszt Wykonawcy.

Decyzję odbioru, ocenę jakości oraz zgodę na kontynuowanie robót Inspektor nadzoru dokumentuje wpisem do dziennika budowy.

8.2. Końcowy odbiór robót

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie oraz zgodnie z warunkami określonymi przez Zamawiającego w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przedstawić następujące dokumenty:

- oświadczenie Kierownika budowy o zgodności wykonania robót z projektem oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy;
- dokumentację projektową;
- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót;
- uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania jego zaleceń;
- dziennik budowy i książkę obmiaru;
- świadectwa zgodności wbudowanych materiałów oraz certyfikaty.

Odbioru końcowego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego – w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy – sporządzając *Protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę*.

W czasie odbioru końcowego Komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, może ona przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

Gdy Komisja stwierdzi, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega nieznacznie od przewidzianej w dokumentacji projektowej i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne i trwałość, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

8.3. Odbiór po okresie rękojmi

Pod koniec okresu rękojmi Zamawiający organizuje odbiór „po okresie rękojmi”. Odbiór taki wymaga przygotowania następujących dokumentów:

- umowy o wykonaniu robót budowlanych;
- protokołu odbioru końcowego robót;
- dokumentów potwierdzających usunięcie wad zgłoszonych w trakcie odbioru końcowego robót (jeżeli wady były zgłoszone);
- dokumentów dotyczących wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia usunięcia tych wad;
- innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.

8.4. Odbiór ostateczny - pogwarancyjny

Odbiór ostateczny - pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót budowlanych, związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

9.0. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty stanowią warunki szczegółowe określone w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Podstawą płatności jest wystawiona faktura wraz z protokołem odbioru robót potwierdzonych przez inspektora nadzoru.

10.0 DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - o odpadach (Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 628 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).

- Publikacja „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano -
montażowych – Budownictwo ogólne - tom I”, opracowana przez Instytut Techniki
Budowlanej.
- Publikacja „Dokumentacja i specyfikacje w zamówieniach publicznych” wydana
przez Izbę Projektowania Budowlanego – Warszawa 2005 r.
BN-80/B-10021 - Prefabrykaty budowlane z betonu.
Metody badań cech geometrycznych BN-80/6744-1
Półfabrykaty budowlane z betonu. Drobnowymiarowe elementy ścienne.
Pustaki PN-65/B – 14503
Zaprawy budowlane cementowo-wapienne PN-65/B - 14504
Zaprawy budowlane cementowe PN-88/B-30000
Cement portlandzki PN-88/B-30001
Cement portlandzki z dodatkami PN-88/B-04300
Cement. Metody badań. Oznaczenia cech fizycznych BN-88/6731-08
Cement. Transport i przechowywanie PN-86/B-30020
Wapno PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
Cegła pełna wypalana z gliny – zwykła PN-75/B-12001
Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane PN-B-12050:1996

Nazwy i kody robót według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

CPV -45111200-0 Roboty rozbiórkowe

CPV - 45262410-8 Roboty murarskie

CPV- 45442100-8 Roboty malarskie

CPV- 45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej.

CPV- 45410000-4 Tynkowanie

CPV- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe

CPV-45321000-3 Izolacje cieplne

OPIS TECHNICZNY
do projektu termomodernizacji budynku ŚDS

1. Dane ewidencyjne.

Inwestor : Gmina Widawa
ul. Rynek Kościuszki 10
98-170 Widawa
Obiekt : Budynek Środowiskowego Domu Samopomocy
w Dąbrowie Widawskiej
Adres : Dąbrowa Widawska
98-170 Widawa
nr ewid. dz. 171/4, obręb Dąbrowa Widawska

2. Dane liczbowe budynku:

Powierzchnia zabudowy	683,66 m ²
Kubatura	3366 m ³

3. Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora
- wizja lokalna w terenie
- mapa sytuacyjno-wysokościowa
- ustalenia z inwestorem

4. Charakterystyka ogólna.

Istniejący budynek Środowiskowego Domu Samopomocy składa się z dwóch części: części niższej, w której znajduje się kotłownia i sale zajęciowe uczestników oraz części wyższej, w której znajdują się pomieszczenia administracyjne, sale zajęciowe uczestników, sale rehabilitacyjne, pomieszczenia socjalne i węzły sanitarne.

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej, murowanej, przykryty stropodachem dwuspadowym, pokrytym papą termozgrzewalną.

Ściany zewnętrzne budynku ocieplone są styropianem grubości 5cm, natomiast stolarka okienna jest wymieniona na okna PCV.

5. Opis planowanych prac termomodernizacyjnych budynku:

5.1. Prace rozbiórkowe:

- rozbiórka opaski z kostki betonowej wokół budynku wraz z obrzeżem betonowym
- oczyszczenie kostki z rozbiórki i obrzeża z przeznaczeniem tych elementów do ponownego wbudowania
- obkopanie ścian fundamentowych budynku na głębokość 1,2m i szerokość około 1,2 m, umożliwiającą wykonanie prac dociepleniowych

Uwaga: w czasie prowadzenia robót ziemnych od strony wschodniej i północnej budynku należy zachować szczególną ostrożność ze względu na istniejący drenaż.

- demontaż istniejących rur spustowych oraz rynien PCV
- demontaż istniejącej obróbki blacharskiej
- demontaż istniejących podokienników zewnętrznych

- demontaż istniejących zwodów instalacji odgromowej
- obcięcie wystających gzymsów dookoła budynku
- demontaż czapek kominowych
- demontaż istniejącego daszka nad zejściem zewnętrznym do kotłowni

5.2. Prace termomodernizacyjne.

- docieplenie ścian fundamentowych budynku płytami styrodurowymi XPS grubości 8cm
- nałożenie warstwy siatki na kleju na płytach i zaciągnięcie siatki klejem
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z masy asfaltowo-kauczukowej bezrozpuszczalnikowej np. Dysperbit części podziemnej
- warstwę docieplenia ścian fundamentowych ponad gruntem należy zatynkować tynkiem żywicznym mozaikowym
- wykonanie docieplenia elewacji warstwą styropianu EPS 100 grubości 10cm
- nałożenie siatki na kleju i zaciągnięcie siatki klejem
- zagruntowanie podłoża masą gruntującą np. Cerplast

Uwaga: ościeża okien oraz drzwi, ze względu na brak możliwości ich docieplenia należy przed nałożeniem warstwy tynku wyrównać warstwą kleju.

- nałożenie warstwy tynku mineralnego strukturalnego o grubości uziarnienia 2,5mm
- zamontowanie belki czołowej o wymiarach 20x10cm na krawędzi połaci dachu z drewna iglastego impregnowanego
- docieplenie połaci dachowych płytami styropianowymi grubości 20cm jednostronnie laminowanymi papą termozgrzewalną podkładową
- zamontowanie obróbek blacharskich z blachy płaskiej ocynkowanej powlekanej, pas za rynnowy i nad rynnowy.
- pokrycie połaci dachowych warstwą papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia
- montaż rynien i rur z PCV
- zamontowanie podokienników z blachy stalowej lakierowanej proszkowo
- malowanie farbami emulsyjnymi zewnętrznymi powierzchni ścian niedocieplanych (wejście do budynku i zejście do kotłowni)

5.3. Prace odtworzeniowe.

- zasypanie z zagęszczeniem warstwami wykopów wokół ścian fundamentowych
- ułożenie opaski z kostki betonowej na podsypce stabilizowanej cementem wraz z obrzeżami betonowymi
- odtworzenie instalacji odgromowej na budynku
- uporządkowanie terenu

6. Uwagi końcowe.

Wszystkie elementy drewniane muszą być zaimpregnowane.

Wszystkie wbudowane materiały powinny posiadać ważne atesty i certyfikaty lub deklaracje zgodności.

Roboty budowlano-montażowe winny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami oraz obowiązującymi normami, pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane do kierowania tymi robotami.

Przy wykonywaniu prac termomodernizacyjnych dociepleniowych należy posługiwać się rusztowaniami posiadającymi odpowiednie certyfikaty.

Montaż rusztowań wykonywany powinien być przez osoby posiadające odpowiednie przeszkolenie i dokumenty uprawniające do prowadzenia tych prac.

Roboty budowlane będą wymagały opracowania planu BiOZ.

OPIS TECHNICZNY **istniejącego zagospodarowania terenu**

1. Lokalizacja.

Przedmiotowa działka o nr ewidencyjnym 171/4 znajduje się w miejscowości Dąbrowa Widawska gmina Widawa i stanowi własność gminy Widawa.

2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku Środowiskowego Domu Samopomocy w Dąbrowie Widawskiej.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Wyżej wymieniona działka jest zabudowana następującymi obiektami:

- budynek Środowiskowego Domu Samopomocy
- budynki gospodarcze
- szambo
- oczko wodne
- teren utwardzony
- brama wraz z furtką
- ogrodzenie działki

Poza tym działka jest wyposażona w następujące przyłącza:

- przyłącze elektryczne
- przyłącze wodociągowe
- kanalizację sanitarną do szamba
- kanalizację deszczową
- drenaż opaskowy od strony wschodniej i północnej obiektu

4. Komunikacja.

Na działkę można wjechać istniejącym zjazdem z drogi gminnej. Dojazdy oraz dojścia do budynków utwardzone są kostką betonową.

5. Odpady.

Odpady komunalne stałe (śmieci) gromadzone są w pojemnikach i okresowo wywożone przez wyspecjalizowane służby, według zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Widawa.

6. Zieleń.

Na działce istnieją krzewy ozdobne i drzewa.

7. Wody opadowe.

Wody deszczowe odprowadzane są rynnami i rurami spustowymi do istniejącej kanalizacji deszczowej na terenie inwestora.

proceedzenia robót na znaleziska archeologiczne należy prace wstrzymać, zabezpieczyć i zgłosić odpowiednim organom, wszelkie znaleziska archeologiczne stanowią własność Skarbu Państwa.

9. Uwagi końcowe.

Wszystkie wbudowane materiały oraz urządzenia powinny posiadać ważne atesty, certyfikaty lub deklaracje zgodności.

Roboty budowlano-montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, przepisami i obowiązującymi normami.

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego.

Budynek Środowiskowego Domu Samopomocy w Dąbrowie Widawskiej
Dąbrowa Widawska gmina Widawa, dz.nr 171/4 obręb geod. Dąbrowa
Widawska

2. Inwestor i jego adres.

Gmina Widawa
ul. Rynek Kościuszki 10
98-170 Widawa

3. Projektanci.

mgr inż. Zdzisław Tworek
98-200 Sieradz, ul. Sienkiewicza 2b/3
inż. Andrzej Rogowski
Pyszków 16, 98-275 Brzeźnio

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

Zaprojektowano następujące roboty budowlane do wykonania:
- termomodernizacja budynku ŚDS w Dąbrowie Widawskiej

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Działka zabudowana jest budynkiem ŚDS oraz budynkami gospodarczymi.
Posiada przyłącze elektryczne, wodociągowe, kanalizację sanitarną podłączoną do szamba, kanalizację deszczową i drenaż.
Jest ogrodzona oraz zagospodarowana.

6. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Ze względu na usytuowanie budynków (budynku ŚDS i budynków gospodarczych) względem siebie nie występuje zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzenia prac termomodernizacyjnych.

7. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.

Do przewidywanych zagrożeń mogących wystąpić podczas prowadzenia robót budowlanych można zaliczyć:

- spadek materiałów z rusztowania podczas robót budowlanych
- spadek narzędzi z rusztowania podczas robót
- upadek z wysokości przy robotach budowlanych
- porażenie prądem przy używaniu elektronarzędzi oraz sprzętu z napędem elektrycznym
- okaleczenia podczas montażu elementów oraz przy posługiwaniu się ostrymi narzędziami przy w/w robotach

8.Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

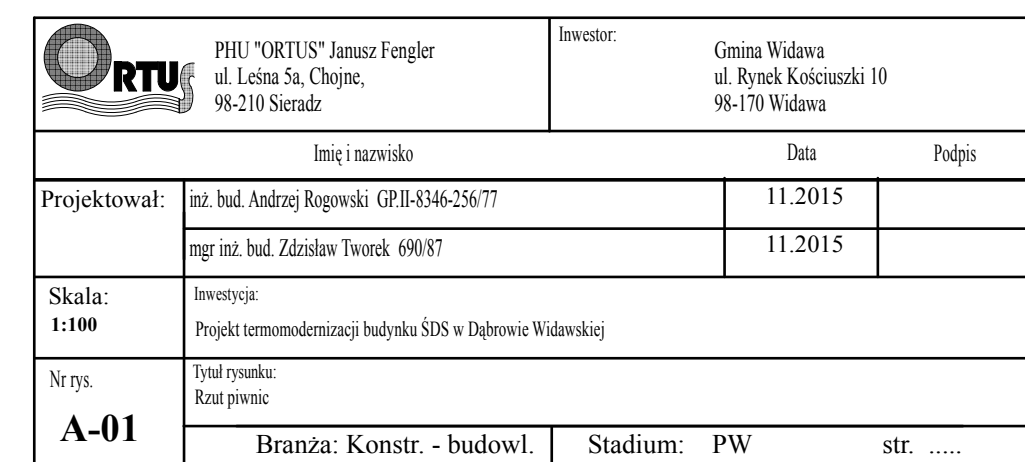
Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy:

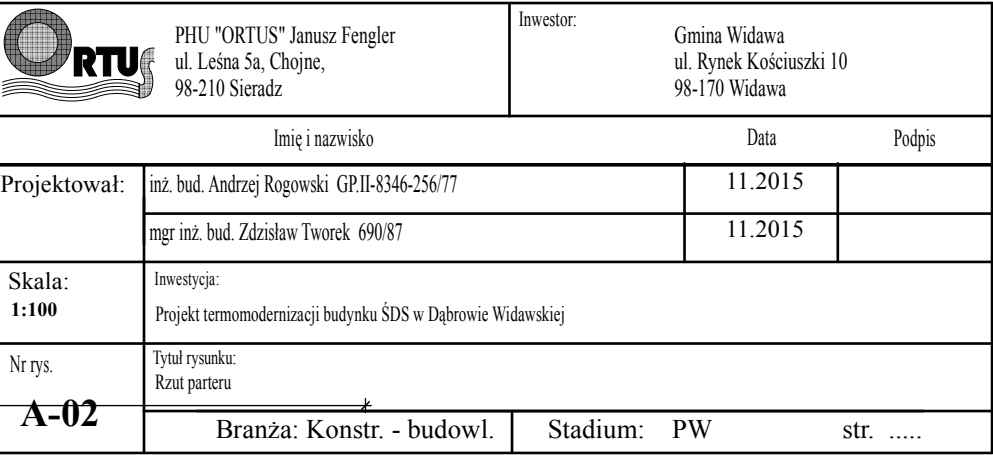
- przeprowadzić instruktaż pracowników z zakresu ogólnych przepisów bhp na budowie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr47,poz.401)
- udzielić instruktażu pracownikom z zakresu bhp na danym stanowisku pracy zgodnie z w/w rozporządzeniem

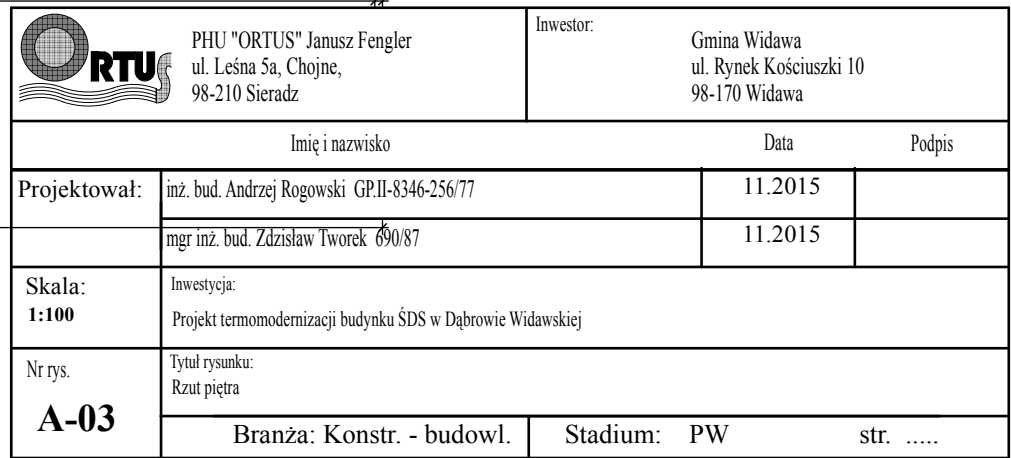
9.Środki organizacyjne i techniczne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

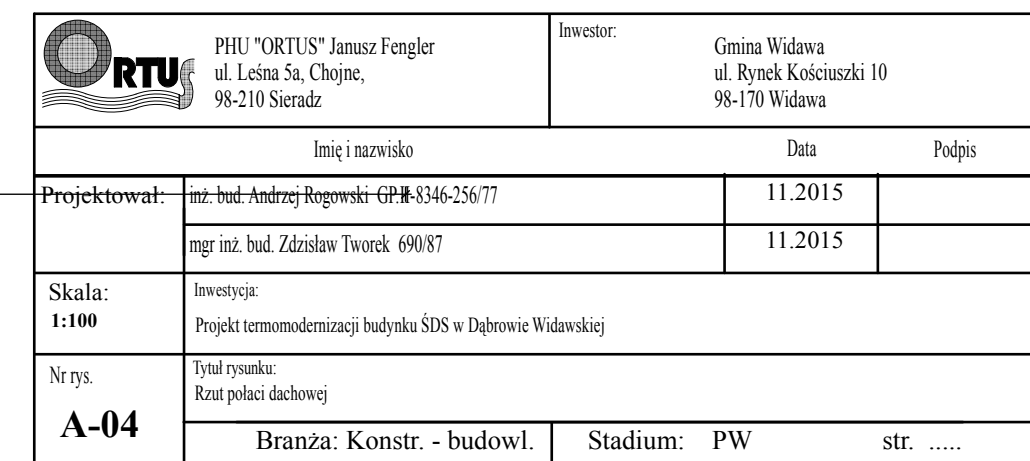
Do takich środków organizacyjnych i technicznych w szczególności należy zaliczyć:

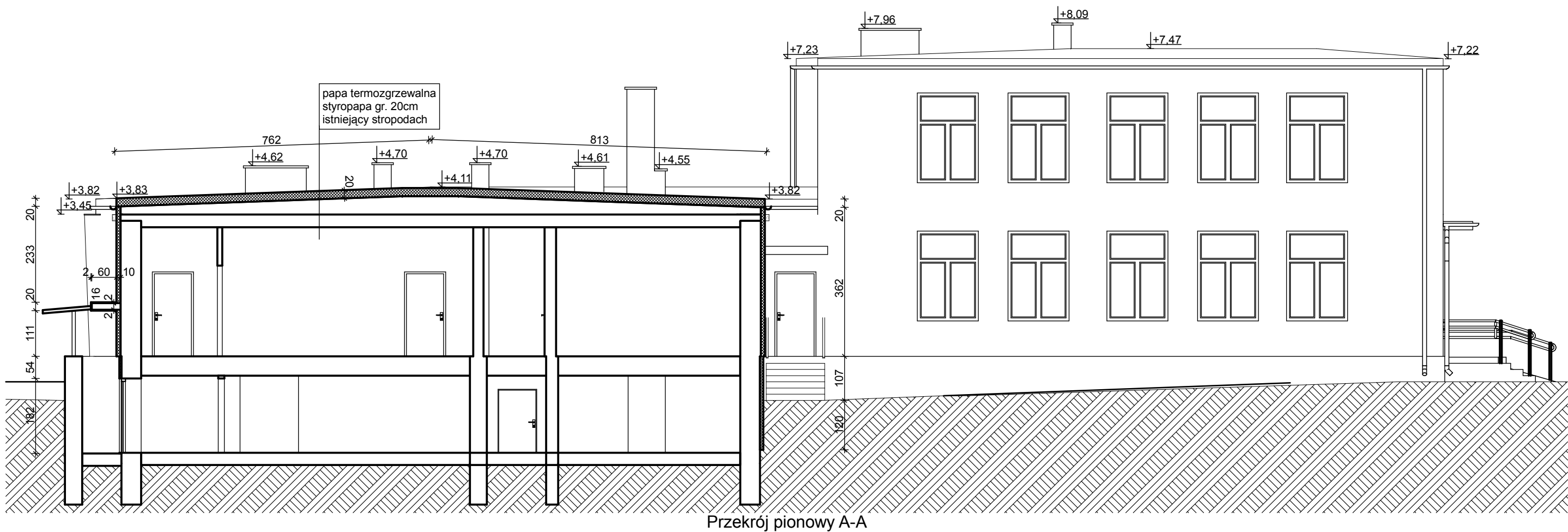
- wyznaczenie strefy bezpieczeństwa podczas prowadzenia prac termomodernizacyjnych
- przeprowadzenie szczegółowego instruktarza bhp dla osób biorących udział przy pracach termomodernizacyjnych
- udzielenie szczegółowego instruktażu bhp na stanowisku pracy
- dokładne ustalenie kolejności wykonywanych robót budowlanych
- przestrzeganie technologii wykonywanych robót budowlanych
- właściwe składowanie materiałów z rozbiórki
- utrzymywanie w czystości stanowisk pracy
- utrzymywanie w stałej czystości dróg i przejść komunikacyjnych
- używanie odzieży ochronnej i roboczej przy wykonywaniu prac
- każdorazowe sprawdzanie sprzętu i narzędzi przed przystąpieniem do wykonywania robót
- stosowanie zasad bezpieczeństwa pożarowego na budowie
- stosowanie właściwych rusztowań



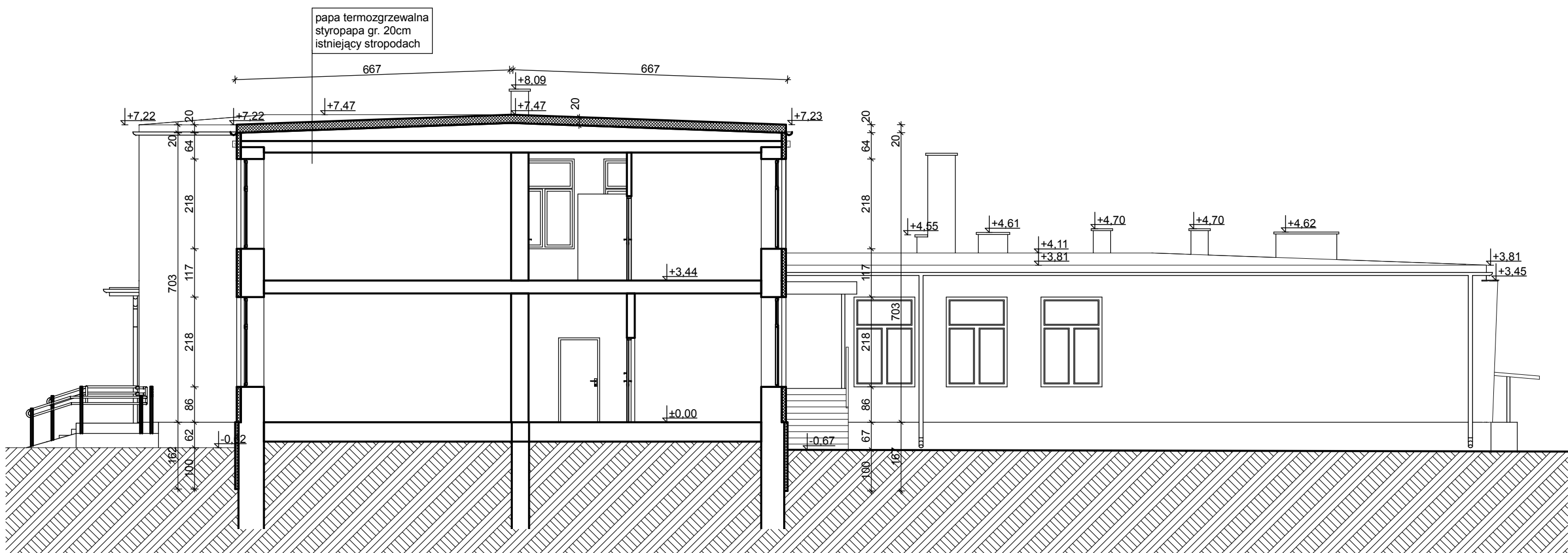






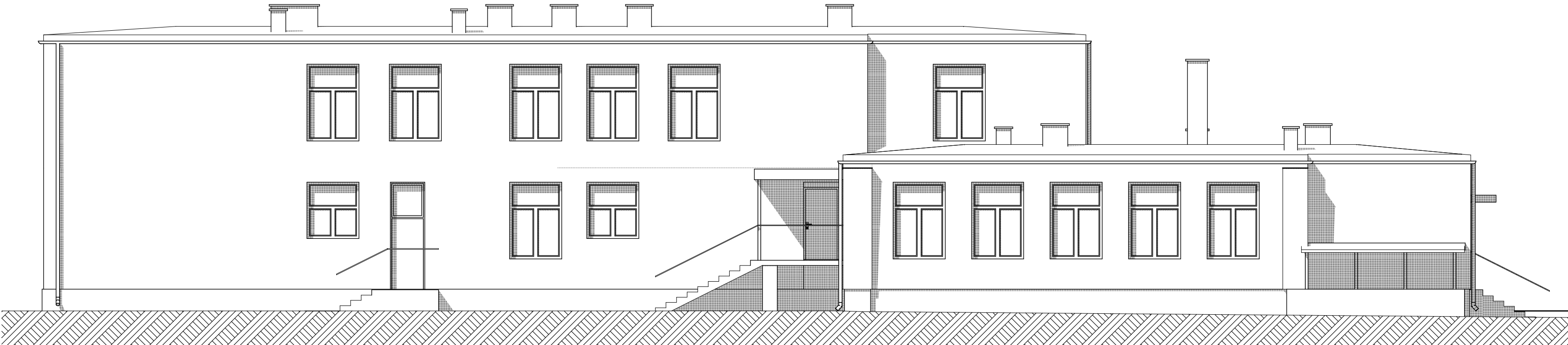


Przekrój pionowy A-A



Przekrój pionowy B-B

	PHU "ORTUS" Janusz Fengler ul. Leśna 5a, Chojne, 98-210 Sieradz		Inwestor: Gmina Widawa ul. Rynek Kościuski 10 98-170 Widawa	
	Imię i nazwisko		Data	
Projektował:	inż. bud. Andrzej Rogowski GP.11-8346-256/77		11.2015	
	mgr inż. bud. Zdzisław Tworek 690/87		11.2015	
Skala: 1:100	Inwestycja: Projekt termomodernizacji budynku ŚDS w Dąbrowie Widawskiej			
Nr rys.	Tytuł rysunku: Przekroje			
A-05	Branża: Konstr. - budowl.		Stadium: PW	str.



Elewacja Wschodnia



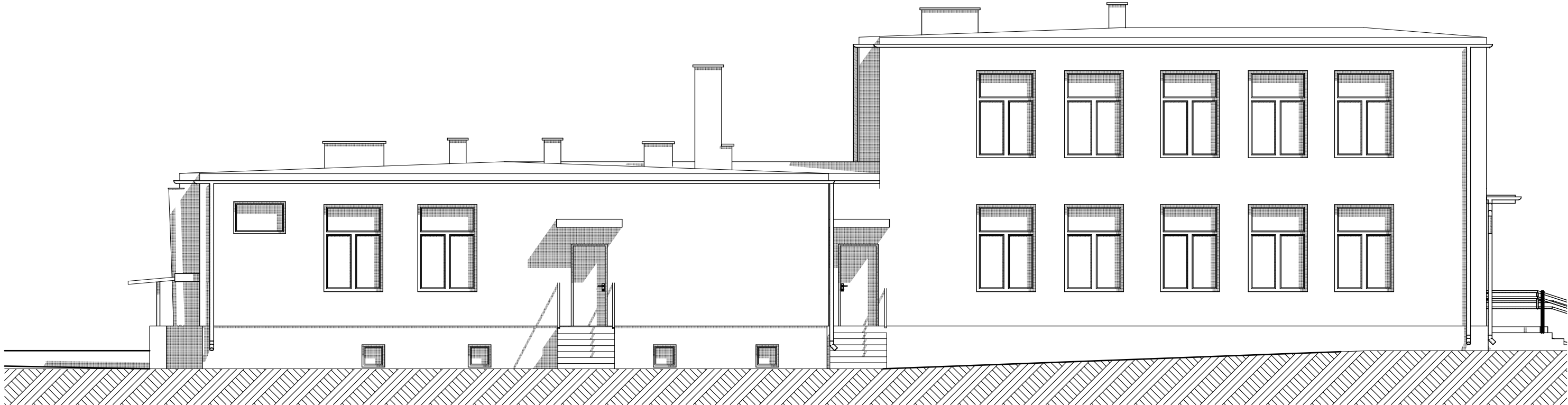
Elewacja Południowa

ZESTAWIENIE KOLORYSTYKI BUDYNKU		
Symbol	Faktura	Kolor
A	tynk akrylowy	piaskowy
B	papa	czarny
C	tynk mozaikowy	brązowy
D	PCV	brązowy

	PHU "ORTUS" Janusz Fengler ul. Leśna 5a, Chojne, 98-210 Sieradz		Inwestor: Gmina Widawa ul. Rynek Kościuski 10 98-170 Widawa	
	Imię i nazwisko		Data	Podpis
Projektował:	inż. bud. Andrzej Rogowski GPlI-8346-256/77		11.2015	
	mgr inż. bud. Zdzisław Tworek 690/87		11.2015	
Skala: 1:100	Inwestycja: Projekt termomodernizacji budynku ŚDS w Dąbrowie Widawskiej			
Nr rys. A-06	Tytuł rysunku: Elewacje			
Branża: Konstr. - budowl.		Stadium: PW	str.	



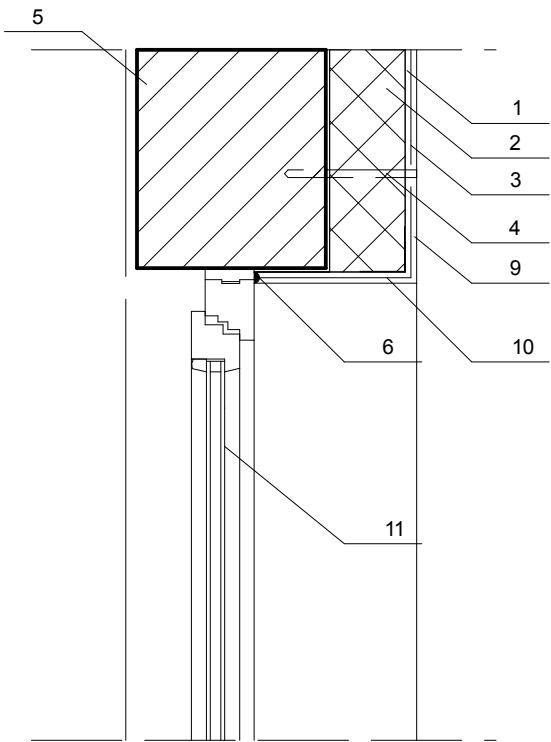
Elewacja Zachodnia



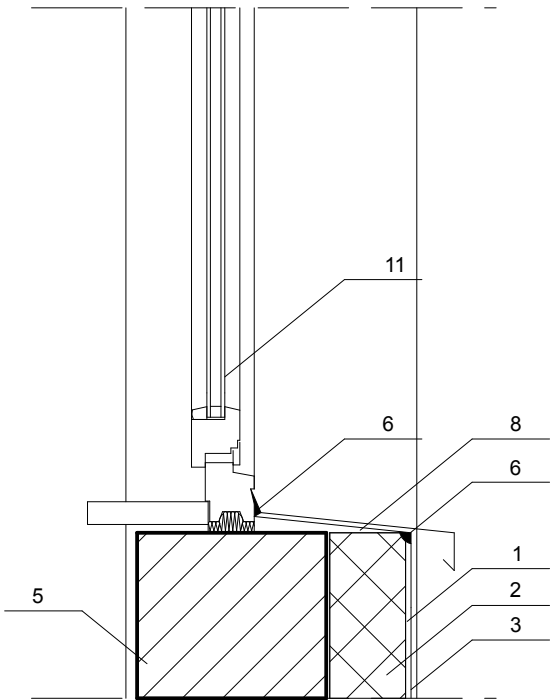
Elewacja Północna

 PHU "ORTUS" Janusz Fengler ul. Leśna 5a, Chojne, 98-210 Sieradz		Inwestor: Gmina Widawa ul. Rynek Kościuski 10 98-170 Widawa		
Imię i nazwisko		Data		Podpis
Projektował:	inż. bud. Andrzej Rogowski GPII-8346-256/77		11.2015	
	mgr inż. bud. Zdzisław Tworek 690/87		11.2015	
Skala: 1:100	Inwestycja: Projekt termomodernizacji budynku ŚDS w Dąbrowie Widawskiej			
Nr rys.	Tytuł rysunku: Elewacje			
A-07	Branża: Konstr. - budowl.		Stadium: PW	str.

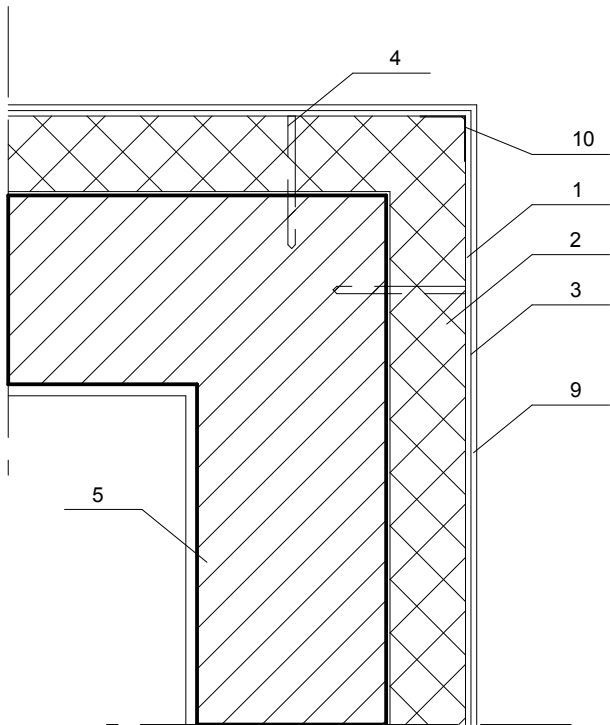
NADPROŻE



PARAPET ZEWNĘTRZNY

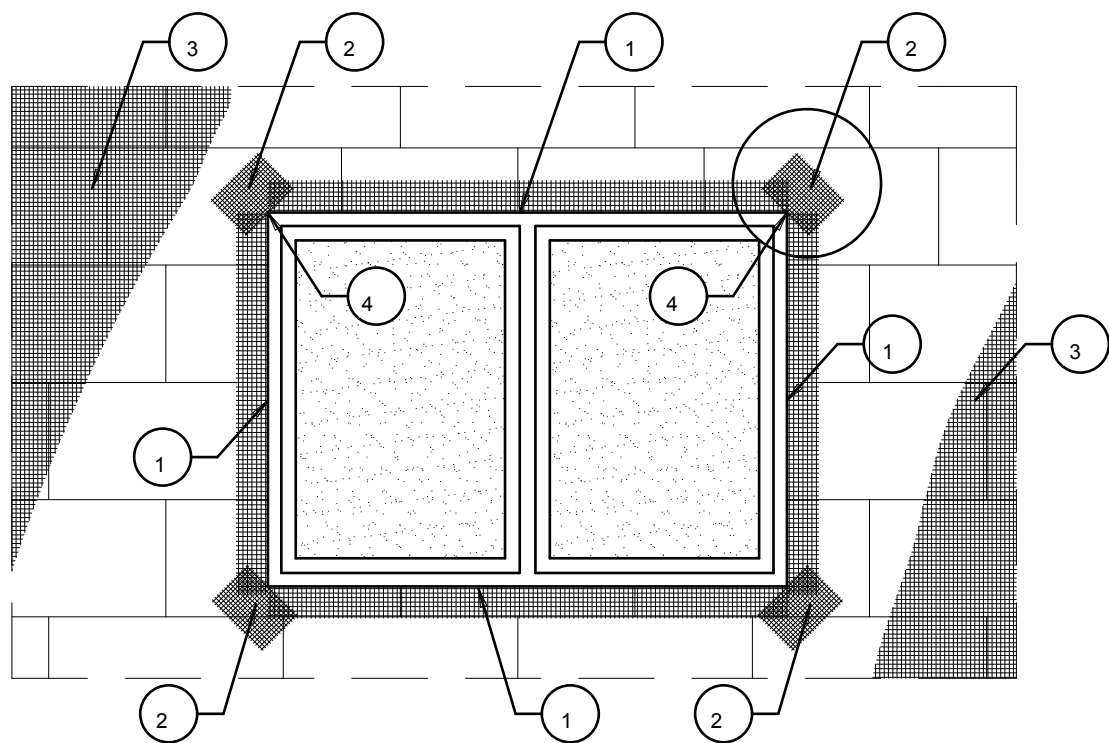


NAROŻNIK



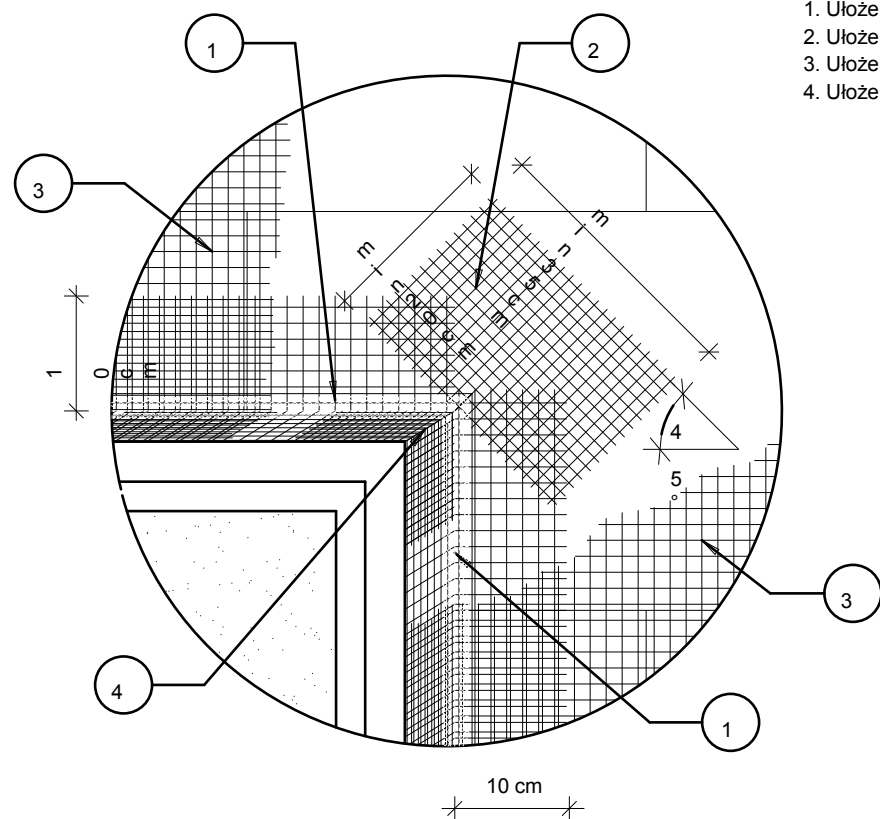
ELEMENTY DOCIEPLENIA	
1	Zaprawa klejowa
2	Płyta styropianowa gr ... cm
3	Siatka zbrojąca z włókna szklanego
4	Kolek kotwiący
5	Docieplana ściana
6	Masa trwale elastyczna
7	Cienkowarstwowy tynk strukturalny
8	Warstwa zbrojąca z zaprawy klejowej
9	Podkład tynkarski
10	Listwa narożna
11	Okno

		Inwestor: Gmina Widawa ul. Rynek Kościuszki 10 98-170 Widawa	
Imię i nazwisko		Data	
Projektował:	inż. bud. Andrzej Rogowski GP.II-8346-256/77	11.2015	
	mgr inż. bud. Zdzisław Tworek 690/87	11.2015	
Skala: 1:1	Inwestycja: Projekt termomodernizacji budynku ŚDS w Dąbrowie Widawskiej		
Nr rys. A-08	Tytuł rysunku: Detale docieplenia		
Branża: Konstr. - budowl.		Stadium: PW	str.



KOLEJNOŚĆ WKLEJANIA SIATEK ZBROJĄCYCH

1. Ułożenie profili narożnych z wtopionymi siatkami zbrojącymi
2. Ułożenie siatek zbrojących diagonalnie naroża otworów
3. Ułożenie powierzchniowych siatek zbrojących
4. Ułożenie siatek zbrojących wewnętrzne narożniki otworów



	PHU "ORTUS" Janusz Fengler ul. Leśna 5a, Chojne, 98-210 Sieradz	Inwestor: Gmina Widawa ul. Rynek Kościuszki 10 98-170 Widawa		
Imię i nazwisko		Data		Podpis
Projektował:	inż. bud. Andrzej Rogowski GP.II-8346-256/77	11.2015		
	mgr inż. bud. Zdzisław Tworek 690/87	11.2015		
Skala: 1:1	Inwestycja: Projekt termomodernizacji budynku ŚDS w Dąbrowie Widawskiej			
Nr rys. A-09	Tytuł rysunku: Układ siatek zbrojących wokół otworów			
	Branża: Konstr. - budowl.	Stadium: PW	str.	