

PROJEKT BUDOWLANY

modernizacji

BUDYNKU STACJI UZDATNIANIA WODY W BIAŁEJ PODLASKIEJ

ADRES:

**Biała Podlaska ul.
Sitnicka 103**

INWESTOR;

Bialskie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o.
ul.Narutowicza 35a
Biała Podlaska

PROJEKTANT:
KONSTRUKCJI

PROJEKTANT:
ARCHITEKTURY

CZEŚĆ OPISOWA OGÓLNA

1 .Cześć opisowa

Projekt obejmuje:

- ocieplenie ścian zewnętrznych osłonowych i szczytowych budynku Stacji Uzdatniania Wody przy ulicy Sitnickiej 103 w Białej Podlaskiej wykonanego w technologii tradycyjnej, o dwóch kondygnacjach nadziemnych. Technologia uzgodniona z Zamawiającym - „lekka-mokra”. Może to być np. System posiadający Świadectwo ITB dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- wymianę istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej
- zmianę konstrukcji i pokrycia dachu

OBLICZENIA CIEPLNO – WITGOTNOŚCIOWE

1.1. Obliczenia ciepłno-wilgotnościowe

1.1.1. Materiały wykorzystane w opracowaniu

Normy;

-PN-74/B-03404 „Współczynnik przenikania ciepła dla przegród budowlanych”

-PN-91/B-02020 „Ochrona cieplna budynków” -Inwentaryzacja budowlana budynku w niezbędnym zakresie.

1.1.2. Ogólna charakterystyka budynku

Budynek Stacji Uzdatniania Wody w Białej Podlaskiej jest budynkiem 2-kondygnacyjnym, zrealizowanym w technologii tradycyjnej.

Konstrukcja budynku

- łąwy fundamentowe żelbetowe

-ściany wewnętrzne nośne kondygnacji z gazobetonu

- ściany szczytowe kondygnacji z gazobetonu

- ściany osłonowe z gazobetonu

- klatka schodowa żelbetowa

- stropodach z prefabrykatów

1.1.3. Obliczenia ciepłno - wilgotnościowe dla ścian zewnętrznych budynku

1.1.3.1. Ściana osłonowa

Ściany osłonowe i szczytowe wykonane z gazobetonu

1.1.4. Wnioski i zalecenia 1.1.4.1. Wnioski

-Przemarzanie ścian zewnętrznych osłonowych powoduje zwiększenie strat ciepła dla budynku, obniżenie temperatury wewnętrznej w pomieszczeniach biurowych technicznych oraz znaczne pogorszenie mikroklimatu.

W budynku nie stwierdzono występowania przecieków przez ściany zewnętrzne.

-Współczynniki przenikania ciepła „U” dla ścian zewnętrznych budynku obliczone teoretycznie (pkt. 2 opracowania) przekraczają U_{dop} obowiązujące obecnie w (budynkach technicznych poddanych termorenowacji).

1.1.4.2. Zalecenia

-W celu zmniejszenia strat ciepła budynku Budynek Uzdatniania Wody w Białej Podlaskiej zaleca się wykonanie ocieplenia ścian osłonowych i szczytowych metodą podaną poniżej:

-metoda „lekka-mokra” polegająca na wykonaniu na elewacji budynku warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych, przymocowanej do podłoża za pomocą masy klejącej z dodatkiem łączników i wykończeniu cienką warstwą tynkarską, zbrojoną tkaniną szklaną.

-Przy ocieplaniu ścian zewnętrznych budynku należy zastosować izolację termiczną z styropianu o grubości 12 cm, co pozwoli na obniżenie współczynnika przenikania ciepła „U” do wartości poniżej $0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (zgodnie z FN-91/B-02020)

SALTA 1.0,1
SALTA 1.0,2

CZEŚĆ TECHNOLOGICZNA

1.2. Część technologiczna

1.2.1. Zakres ocieplenia

Ściany zewnętrzne osłonowe i szczytowe.

1.2.2. Układ warstw ocieplenia.

Metoda „lekkomokra” polega na wykonaniu na elewacji budynku warstwy izolacyjnej z płyt styropianowych, przymocowanej do podłoża za pomocą masy klejącej z dodatkiem łączników i wykończeniu cienką warstwą tynkarską, zbrojoną tkaniną szklaną[^] w kolorze zgodnym z opracowanym rysunkiem kolorystyki.

1.2.3. Materiały zastosowane do ocieplenia

1.2.3.1. Płyty styropianowe

Grubość płyt styropianowych przyjęto 120mm . Do wykonania warstwy izolacji należy zastosować płyty o wymiarach 500 *1000 mm odpowiedniego gatunku /FS-15/.

1.2.3.2. Tkanina zbrojąca (siatka)

Należy zastosować tkaninę z włókna szklanego o wymiarach oczek 3-5 mm w jednym kierunku i 4 - 7 mm w drugim. Siła zrywająca pasek o szerokości 5 cm winna wynosić co najmniej 125daN. Gatunek tkaniny należy przyjąć zgodny z przyjętą technologią.

1.2.3.3. Masa klejąca

Masę klejącą należy przyjąć zgodnie z uzgodnioną z Zamawiającym technologią klejenia

1.2.3.4. Łącznik do mocowania izolacji

Zastosowano łączniki typu li - S/B do mocowania styropianu do podłoża betonowego wg Świadcstwa IT3 Nr 916/92

1.2.3.5. Masa tynkarska

Zastosować masę tynkarską zgodną z przyjętą technologią w kolorach zgodnych z opracowaniem - rysunek „Elewacje”.

1.2.4. Narzędzia i sprzęt

1.2.4.1. Narzędzia podstawowe

- szczotki druciane (ręczne i mechaniczne) do czyszczenia powierzchni ścian
- szpachle i packi do nakładania mas klejących i mas tynkarskich
- piłki ręczne o drobnych ząbkach do cięcia płyt
- pace drewniane pokryte papierem ściernym do wyrównywania powierzchni przyklejanych płyt
- nożyce krawieckie do cięcia siatki
- łaty do sprawdzania równości płaszczyzny
- sita o oczkach 1mm do przesiewania piasku.

1.2.4.2. Sprzęt i urządzenia

- mieszadło koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki ok.40 -60 l do przygotowywania masy klejącej

1.2.5. Wykonanie ocieplenia

1.2.5.1. Kolejność wykonywania robót

- prace przygotowawcze, skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń, montaż rusztowań rurowych, demontaż podokienników z blachy, demontaż obróbki blacharskiej ścian kolankowych, demontaż rur spustowych .
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej w projektowanym zakresie
- zamurowanie części otworów okiennych gazobetonem o grubości 24 cm.
- wykonanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych cementowo-wapiennych
- sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian oraz zagruntowanie emulsją
- montaż listwy aluminiowej cokołowej kołkami rozporowymi stalowy!
- przygotowanie masy klejącej
- przyklejenie płyt styropianowych
- ściany -styropian o grubości i 2 cm
- ościeża - styropian o grubości 2 cm
- wypełnienie ewentualnych szczelin pianką poliuretanową -wiercenie otworów pod łączniki i ich montaż

- wykonanie warstwy ochronnej na styropianie z masy klejącej zbrojonej tkaniną szklaną. W sąsiedztwie wszystkich narożników okiennych i drzwiowych należy przykleić ukośne wkładki z siatki zbrojącej min 25 x 35 cm.
- wykonanie wyprawy elewacyjnej z masy tynkarskiej / tynk akrylowy/
- wykonanie wyprawy na gzymsie
- wykonanie wyprawy na cokole o wysokości 30 cm
- wykonanie spadków pod podokienniki z betonu B15
- montaż nowych podokienników z blachy powlekanej o szer 30 cm
- montaż rur spustowych
- demontaż rusztowań rurowych

1.2.5.2. Przygotowanie masy klejącej

Przygotowanie masy klejącej w przyjętej technologii

1.2.5.3. Wyprawienie ościeży

Ościeża należy ocieplić styropianem o gr 2 cm i obłożyć tkaniną szklaną na masie klejowej z pokryciem masą tynkarską Stosować zakłady siatki nie mniejsze jak 5-15 mm.

1.2.5.4. Mocowanie izolacji

Łączniki typu fi-S/B średnicy 10 mm i długości zgodnej z przyjętą technologią przy gr styropianu 12 cm zabijać w uprzednio wywierconym otworze, po przyklejeniu płyt.
Głębokość otworu w ścianie na minimum 6cm.
Płytę o wymiarach 500 * 1000 mm mocować sześcioma łącznikami.

1.2.5.5. Układ płyt

Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin.

1.2.5.6. Malowanie

Malowanie wg opracowania kolorystyki dotyczące stolarki okiennej i drzwiowej oraz elementów metalowych .

1.2.6. Pozostałe roboty

1.2.6.1. Cokolik

Po uzupełnieniu ubytków i zagruntowaniu emulsją położyć wyprawę akrylową.

1.2.7. Dach

Prace rozbiórkowe i demontażowe

- likwidacja ścianek kolankowych wraz z obróbkami blacharskimi,
- likwidacja warstw izolacyjnych w pasach montażu murłat i belek podwańowych,
- ścianka szczytowa /uzupełnienia/ murowana z betonu komórkowego gr. 25Cm, ocieplona w technologii j.w.

Projektowany zakres prac budowlanych:

- drewniany o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej kryty blachą dachówkopodobną
- daszki nad wejściami o konstrukcji drewnianej pokryte blachą dachówkopodobną,
- murłaty o wymiarach 14 x 16cm kotwione do wieńca stropu kołkami hilti 0 16mm w rozstawie co 250 cm.
- krokwie o wymiarach 6x16 cm w rozstawach wg rys.
- krokwie narożne o wymiarach 8x16 cm,
- płatwie, podwaliny i słupki o wymiarach 12 x 12cm
- łaty dachu wykonane o minimalnej grubości 35x50mm w rozstawie wymaganym dla zastosowanej blachy.
- drewno zabezpieczone środkami przeciw szkodnikom drewna oraz środkami utrudniającymi palenie się drewna np. "FOBOS M-2" „Ogniochron". „Inotex",

1.2.8. Stolarka

- demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej,
- stolarka okienna typowa z PCV /okna 2 szybowe,' - wg zestawienia,
- drzwi i wrota zewnętrzne - wg zestawienia.
- po montażu stolarki wykonać uzupełnienia tynku na ościeżach

1.2.9. Wentylacja:

- wentylację grawitacyjną wyprowadzić ponad dach rurą stalową ocynk. o przekr. jak średnica wentylatora zakończyć wywietrzakiem dachowym,
- w przypadku kiedy czapa kominowa wentylacyjnego będzie poniżej projektowanego poziomu połaci, trzony kominowe podmurować 45cm powyżej poziomu połaci i zakończyć czapą kominową gr. 8cm zbrojoną siatką fi6 co 12cm

1.2.10.Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe,

- z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze blachy dachu alternatywnie rury spustowe i rynny poziome z PCV /firmy PLASTMO/

1.2.11.Odbiór robót

Odbiorem technicznym częściowym należy objąć następujące etapy robót:

- przygotowanie powierzchni ścian
- przymocowanie płyt
- wykonanie warstwy ochronnej
- wykonanie faktury
- montaż podokienników , rur spustowych ,
- wykonanie cokołów

Odbioru robót powinien dokonywać inspektor nadzoru inwestorskiego, a w razie potrzeby również autor projektu przy udziale przedstawiciela Wykonawcy robót.

Po zakończeniu wszystkich robót należy dokonać komisyjnego odbioru końcowego.

Projektant:

Biała Podlaska dn.25.06.2004r

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

do projektu budowlanego modernizacji
**BUDYNKU STACJI UZDATNIANIA WODY W BIAŁEJ
PODLASKIEJ**

ADRES:

Biała Podlaska ul. Sitnicka 103

INWESTOR:

Bialskie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o.
ul. Narutowicza 35A
Biała Podlaska

CZEŚĆ OPISOWA DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność ich realizacji:

- remont elewacji budynku
- ocieplenie ścian z kolorystyką
- wymiana istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej
- wykonanie konstrukcji drewnianej dachu na istniejących stropodachach

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Modernizowany budynek stacji uzdatniania wody.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać jakiegokolwiek

zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować plac budowy. Generalny realizator inwestycji obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie.

Zagospodarowanie placu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowanie terenu budowy
- zadaszone przejścia dla ruchu pieszego

Teren budowy powinien być oznakowany tablicami informacyjnymi.

Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Jedynym przewidywanym zagrożeniem występującym podczas robót budowlanych jest zagrożenie związane z pracą na wysokości. Taką pracą będzie docieplenie i remont ścian oraz wykonanie konstrukcji i pokrycia dachu. Zagrożenie związane z pracą na wysokości wystąpi podczas całego zamierzenia budowlanego.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenia wstępne,
- szkolenia okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6-miesiący od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3-lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach obsługujących maszyny budowlane o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych, udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Na terenie budowy winny znajdować się tablice informacyjne o pracach na wysokości.

Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 1 metra, stanowiska pracy należy zabezpieczyć barierką składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. Przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbieranych) rusztowań. Przy wykonywaniu prac w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu. Materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem. Ponadto pracownicy muszą uzyskać orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy oraz powinni posiadać kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska. Rusztowania budowlane winny:

- być atestowane
- posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów
- posiadać konstrukcje dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń
- posiadać siatkę zabezpieczającą
- zapewniać bezpieczną komunikację pionową
- zapewniać swobodny dostęp do stanowisk pracy

Podczas montażu rusztowania teren nieutwardzony należy w sposób bezpieczny utwardzić zapobiegając osunięciu się konstrukcji rusztowania. Każda konstrukcja rusztowania winna być codziennie sprawdzana pod względem stanu jej bezpieczeństwa, a w szczególności po gwałtownych wiatrach, ulewach oraz gdy zachodzi uzasadniona obawa o przesunięcie konstrukcji rusztowania. Konstrukcję należy zakotwić do ściany budynku. Zakotwienia powinny być rozmieszczone równocześnie na całej powierzchni ściany, przy której znajduje się rusztowanie.

Przejścia obok rusztowań, wejścia do budynku winny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Na rusztowaniu powinna być wywieszona tablica informująca o dopuszczalnej wielkości obciążenia pomostów. Wspinanie się po stojakach, podłużnicach, leżeniach i poręczach rusztowań jest zabronione. Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m od terenu i ze spadkiem 45 stopni w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie dachu powinno być szczelne i dostatecznie wytrzymałe na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów, itp. jest zabronione. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 1,0 m więcej niż szerokość przejścia. Należy zaopatrzyć miejsce pracy w przenośną apteczkę pierwszej pomocy.

DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE

BIAŁA PODLASKA



Biała Podlaska. 28.06.2004r

OŚWIADCZENIE

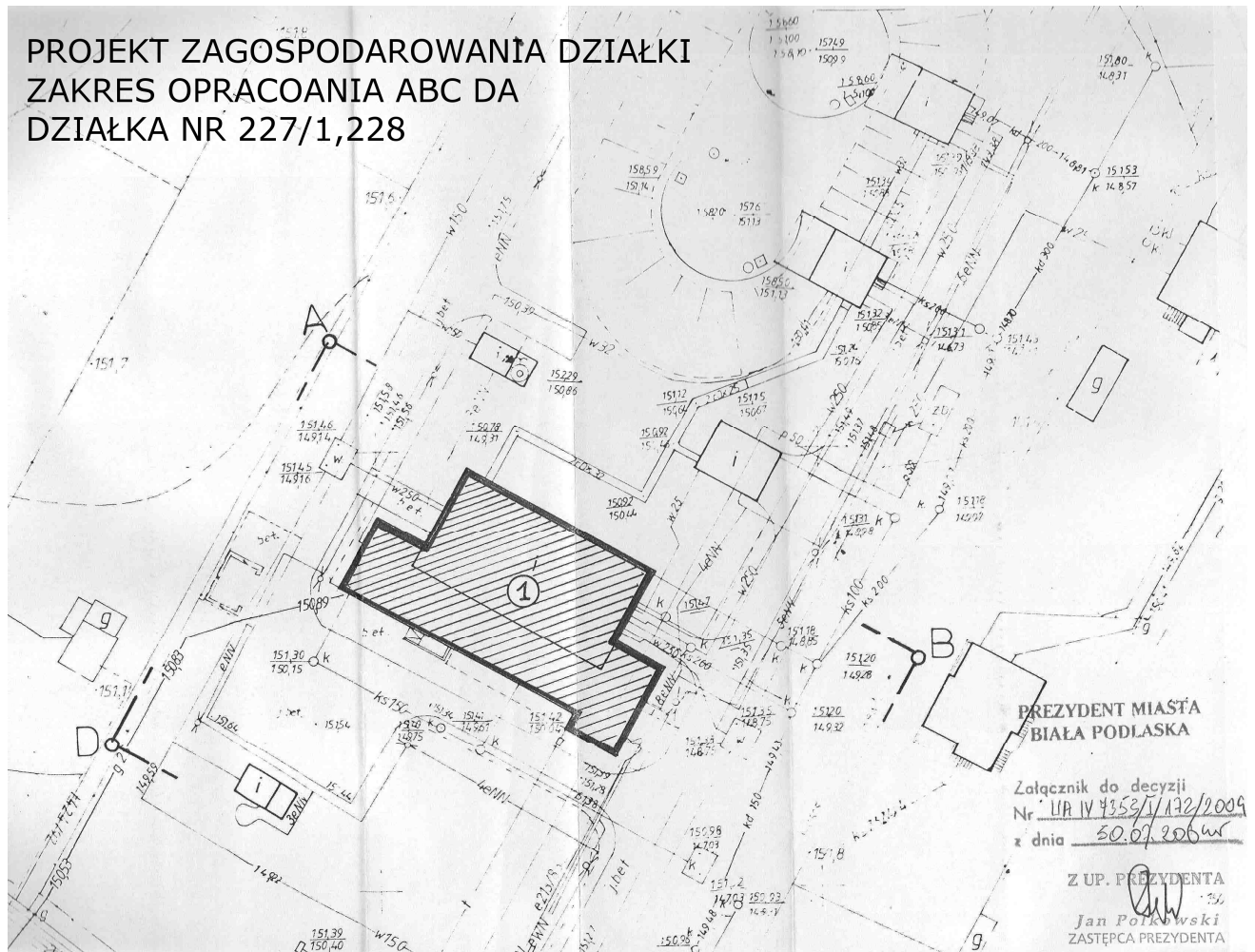
Zgodnie z art. 20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (jednolity tekst, Dz.U. Nr 106 z 2000r. poz 1126 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

projekt modernizacji budynku stacji uzdatniania wody przy ul. Sitniczej 103 w Białej Podlaskiej

Inwestor: **Bialskie Wodociągi i Kanalizacja w Białej Podlaskiej** wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

RYSUNKI

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
ZAKRES OPRACOWANIA ABC DA
DZIAŁKA NR 227/1,228**

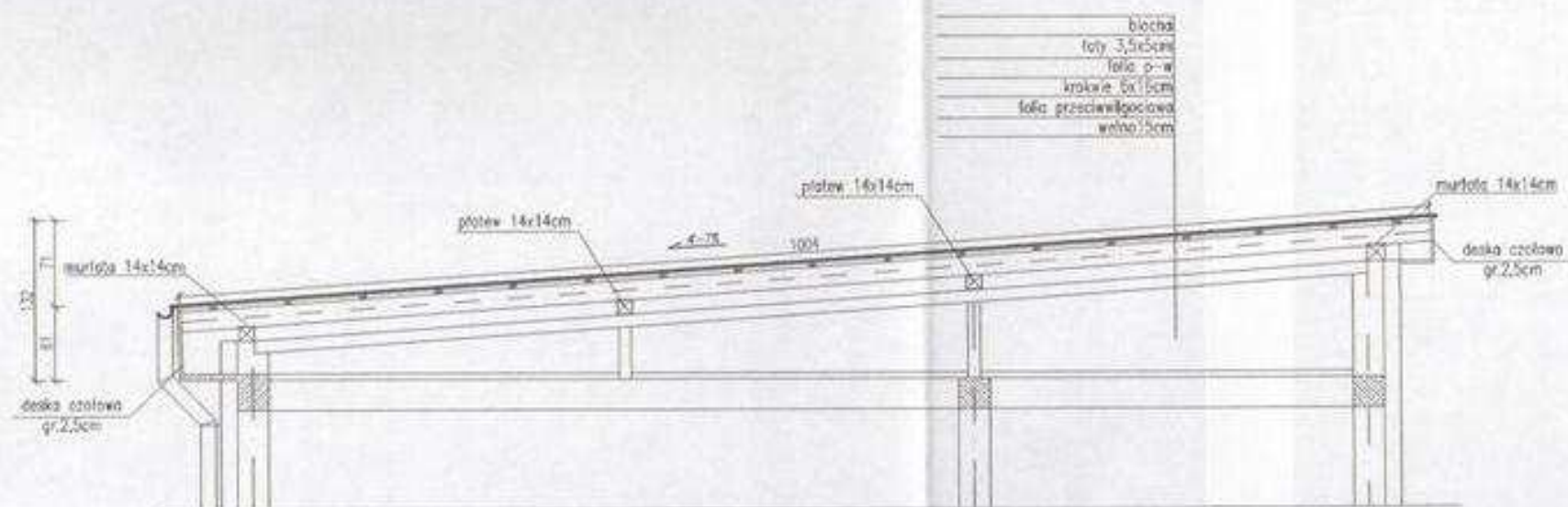


**PREZYDENT MIASTA
BIAŁA PODLASKA**

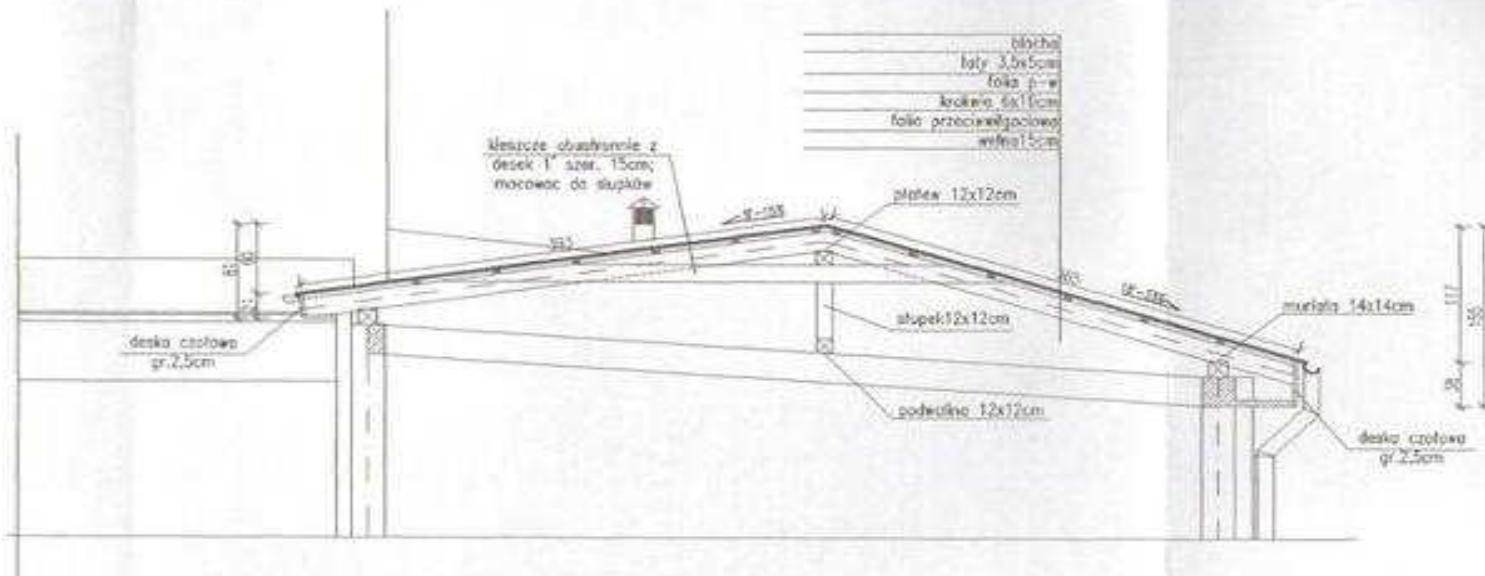
Załącznik do decyzji
Nr URA IV 4352/1/172/2009
z dnia 30.07.2009

Z UP. PREZYDENTA
[Signature]
Jan Polkowski
ZASTĘPCA PREZYDENTA

Przekrój pionowy II-II 1:50




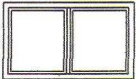
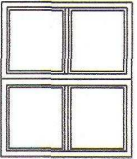
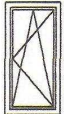

Przekrój pionowy III-III 1:50



URZĄD M
BIAŁA POD
WYDZIAŁ URBAN
ARCHITECTURY I INŻ.

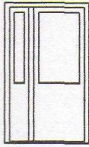
NAZWA OBIEKTU:	MODERNIZACJA BUDYNKU STACJA UZDATNIANIA WODY	
LOKALIZACJA:	Biała Podlaska, ul. Świeńska 103	
INWESTOR:	"WOD-KAN" Sp. z o.o.	
PRZEDMIOT RYSUNKU:	PRZEMOC	
NR RYSUNKU:	Projektant - inżynier: SŁAWOMIR BAK WIEŚCIAW mgr inż. inżynierstwa budowlanego ul. Świeńska 103, Biała Podlaska 21-050, woj. Lubl. NIP 521159150 REGON 1461904255502	Projektant - architektura: mgr inż. inżynierstwa budowlanego ul. Świeńska 103, Biała Podlaska 21-050, woj. Lubl. NIP 521159150 REGON 1461904255502
		mgr inż. inżynierstwa budowlanego ul. Świeńska 103, Biała Podlaska 21-050, woj. Lubl. NIP 521159150 REGON 1461904255502

Zestwienie stolarki okiennej

OZN_RYS	90/90	200/115	200/230	85/180	50/200
OZN_PROD					
PRODUCENT					
					
	-okno PCV	-okno PCV	-okno PCV	-okno PCV	-okno PCV
WYMIARY_ZESTAWCZE	(SoxHo[cm]) 90x90	(SoxHo[cm]) 200x115	(SoxHo[cm]) 200x230	(SoxHo[cm]) 85x170	(SoxHo[cm]) 50x200
SZ	(Sz[mm])	(Sz[mm])	(Sz[mm])	(Sz[mm])	(Sz[mm])
HZ	(Hz[mm])	(Hz[mm])	(Hz[mm])	(Hz[mm])	(Hz[mm])
S	(S[mm])	(S[mm])	(S[mm])	(S[mm])	(S[mm])
H	(H[mm])	(H[mm])	(H[mm])	(H[mm])	(H[mm])
POWIERZCHNIA	SxH[m2]	SxH[m2]	SxH[m2]	SxH[m2]	SxH[m2]
ILOSC	5	6	5	16	16

Zestwienie drzwiowej

URZĄD MIASTA
BIAŁA PODLASKA
WYDZIAŁ URBANISTYKI,
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

OZN_RYS	130/215
OZN_PROD	
PRODUCENT	
	
	-drzwi aluminiowe
WYMIARY_ZESTAWCZE	(SoxHo[cm]) 130x215
SZ	(Sz[mm])
HZ	(Hz[mm])
S	(S[mm])
H	(H[mm])
POWIERZCHNIA	SxH[m2]
ILOSC	2

UWAGA:

Przed zamówieniem wymiary stolarki
sprawdzić z natury.

główny arch. HENRYK DOŁĘGOWSKI
upr. bud. 74/BP/80, 259/BP/86
Min. Gospod. Przem. Bud. 812/86

