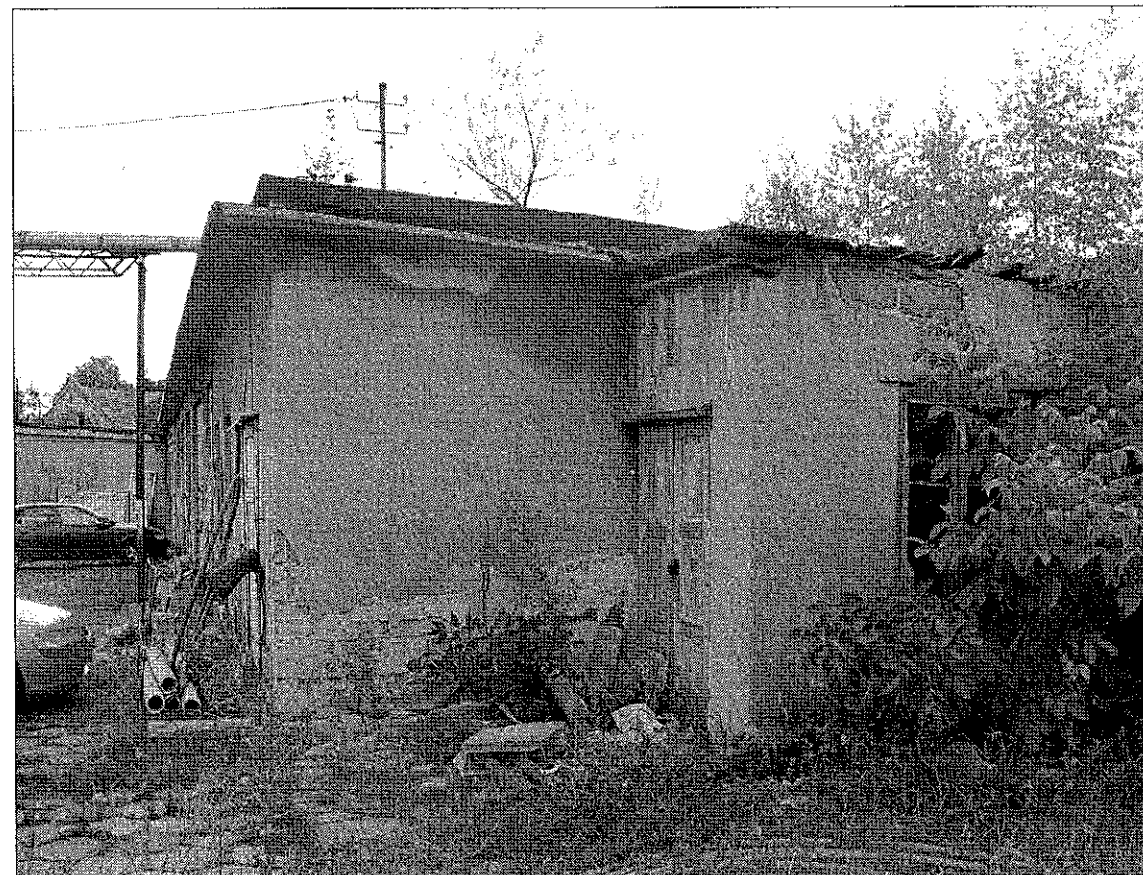


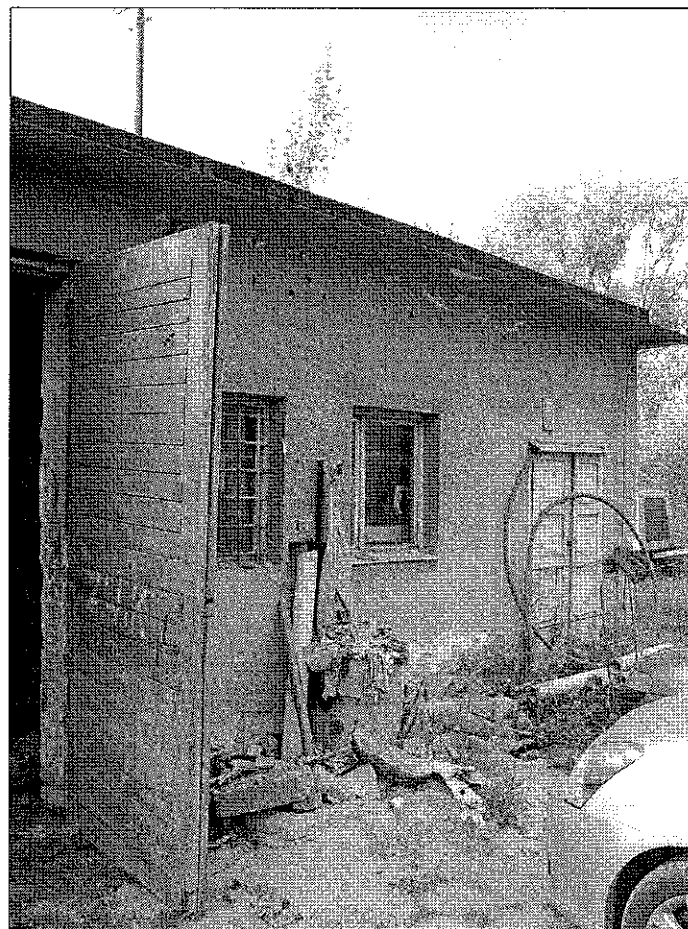
WIDOK OD STRONY POŁUDNIOWEJ



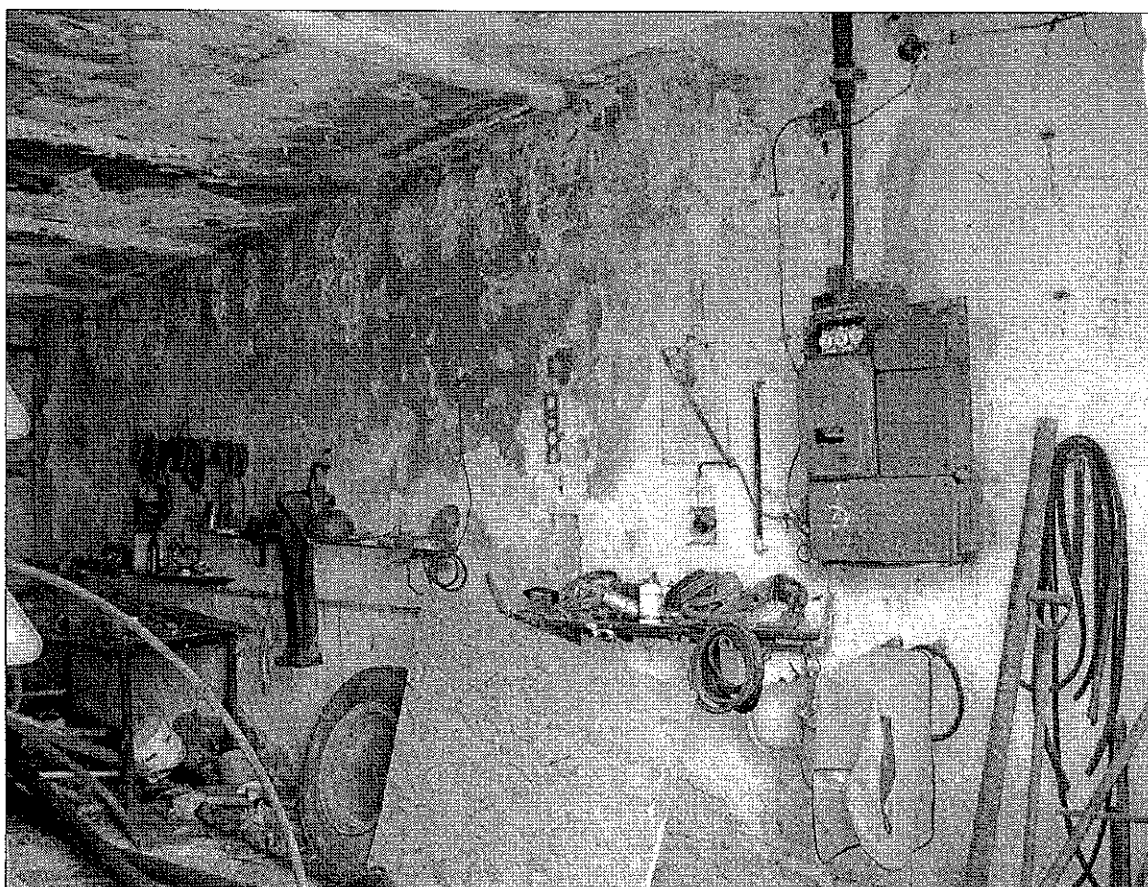
WIDOK OD STRONY ZACHODNIEJ



WIDOK OD STRONY PÓŁNOCNEJ



WNĘTRZE BUDYNKU (CZ. WSCHODNIA)



**PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

budynku magazynowego PSZOK

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI
ODPADÓW KOMUNALNYCH
W PROSZOWICACH.

ADRES INWESTYCJI: PROSZOWICE, UL. JAGIELŁY, DZ. NR 784/14,
2385/1, 2385/2, 2384, 656/2

INWESTOR: URZĄD GMINY I MIASTA PROSZOWICE
UL. 3 MAJA 72
32-100 PROSZOWICE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: AK.PROJEKTY
LEDNICA GÓRNA 107, 32-020 WIELICZKA 502-565-248



ak.projekty

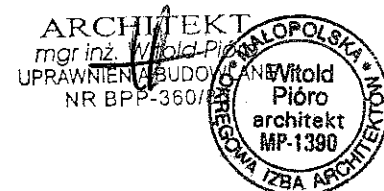
Anna Batko

32-020 Wieliczka - Lednica Górna 107

NIP: 643-162-27-69 REGON: 122581643

32-020 Wieliczka 502-565-248

OPRACOWALI:
mgr inż. arch. Witold Pióro,
upr.bud. BPP-360/80



mgr inż. Anna Batko
mgr inż. Jakub Dębowski

SPRAWDZIŁA:
mgr inż. arch. Alina Golec – Biernat
RP-Upr. 203/92



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

RYS. NR A1 – RZUT PARTERU	skala 1:100
RYS. NR A2 – RZUT DACHU	skala 1:100
RYS. NR A3 – PRZEKROJE	skala 1:100
RYS. NR A4 – ELEWACJE	skala 1:100
RYS. NR A5 – ZESTAWIENIE STOLARKI	

Wieliczka, marzec 2014r.

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowy budynku magazynowego PSZOK

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA.

Przedmiotem inwestycji jest budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Proszowicach na działkach nr 784/14, 2385/1, 2385/2, 2384 oraz 656/2.

PSZOK składał się będzie z budynku magazynowego z częścią socjalno – biurową, zlokalizowanego na działce nr 784/14. Budynek wykonany zostanie w technologii stalowej z dwoma bocznymi ścianami wykonanymi w technologii tradycyjnej – murowanej. Obiekt powstanie w miejscu istniejącego budynku gospodarczego, przewidzianego do rozbiórki ze względu na jego zły stan techniczny.

Obiekt będzie służył do gromadzenia i czasowego przechowywania selektywnie zebranych odpadów komunalnych, odbieranych na miejscu od mieszkańców gminy Proszowice.

W projektowanym budynku wydzielono część magazynową do przechowywania odpadów innych niż niebezpieczne, magazyn odpadów niebezpiecznych, pomieszczenie socjalno – biurowe, pomieszczenie sanitarne oraz pomieszczenie porządkowo – magazynowe sprzętu podręcznego.

Główne wejście do budynku zaprojektowano od strony północnej, będzie ono prowadziło do pomieszczenia socjalno biurowego. Dodatkowe wejście do budynku zlokalizowano od strony zachodniej.

Z racji na charakter obiektu od strony północnej przewiduje się również montaż dwóch bram garażowych, prowadzących do magazynu.

2. DANE TECHNICZNE BUDYNKU.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ.

Powierzchnia użytkowa liczona na podstawie PN ISO 9836: 1997 Właściwości użytkowe w budownictwie - Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

Powierzchnię użytkową pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m zaliczono do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m - w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pominięto całkowicie.

Powierzchnia zabudowy:	175,80m ²
Powierzchnia całkowita:	175,80m ²
Powierzchnia użytkowa:	166,64m ²
Kubatura -	708,90m ³
Wysokość do kalenicy -	4,90m

NR POM	POMIESZCZENIE	POWIERZCHNIA [m ²]
PARTER		
0.1	MAGAZYN ODPADÓW	118,49
0.2	MAGAZYN ODPADÓW	29,93
0.3	POM. SOCJALNO - BIUROWE	8,84
0.4	POM. SANITARNE	3,15
0.5	POM. PORZĄDKOWO – MAGAZYNOWE	6,29

3. TECHNOLOGIA WYKONANIA.

POSADOWIENIE OBIEKTU

Projektowana część budynku zostanie posadowiona poniżej strefy przemarzania, która wynosi min. 1,0m poniżej poziomu terenu.

Odwodnienie powierzchniowe wód opadowych z dachu wykonać tak, aby woda nie dostawała się pod fundamenty budynku. Należy tak ukształtować teren wokół budynku, aby zapewnić naturalny odpływ wody w kierunku „od budynku”.

Geometria i zbrojenie ław fundamentowych wg projektu konstrukcji. Otulina zbrojenia wg opisów na rysunkach konstrukcyjnych. Nie wolno dopuszczać do gromadzenia się wody w wykopach fundamentowych, wodę z wykopów należy w sposób uporządkowany odprowadzić poza teren budowy. W przypadku zawilgocenia wykopów należy zawilgocony grunt usunąć i wypełnić wymienianym gruntem odpowiedniej kategorii.

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Projektowane ściany zewnętrzne (ściana wschodnia i zachodnia) grubości 24cm - z bloczka z betonu komórkowego (np. Termalica T600) na zaprawie cienkowarstwowej, nieocieplone. *Scianę ocieplić od wewnątrz.*
tynkowane tynkiem cienkowarstwowym lub alternatywnie tynkiem cementowo – wapienny M15. *Scianę ocieplić od wewnątrz.*
Ściana wschodnia została zaprojektowana jako ściana oddzielenie p. pożarowego z wystęпами poza lico ścian czołowej oraz tylnej po 30cm i wyniesieniem ponad dach budynku 30cm. Ściana zachodnia została ukształtowana w ten sam sposób jak ściana wschodnia w celu zachowania symetrii budynku w ogólnym zarysie.

Podstawową konstrukcję hali stanowić będzie stalowe ramy wykonane z kształownika HEB 200, ryglówka pod bramy oraz drzwi z profili zamkniętych RK 100x100x4. Obudowę ram stanowić będą płyty warstwowe w układzie poziomym – mocowane do konstrukcji głównej. Pokrycie dachu stanowią płyty warstwowe ułożone na płatwiach – C160.

ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE

W obiekcie przewidziano zastosowanie dwóch rodzajów ścian wydzielających poszczególne pomieszczenia:

Ścianę działową na ruszcie stalowym, wypełnioną wełną mineralną z pojedynczym poszyciem z płyty GKBI od strony pomieszczenia socjalno - biurowego oraz z poszyciem z blachy trapezowej T35 od strony hali i magazynu. W pomieszczeniu sanitarnym oraz przy zlewozmywaku ścianę należy obłożyć glazurą do wysokości narażonej na zawilgocenie. W pozostałej części ściana malowana farbami emulsyjnymi oraz ścianę działową oddzielającą od siebie dwa magazyny wykonaną na ruszcie stalowym z obustronnym poszyciem z blachy trapezowej T35.

SZACHTY WENTYLACYJNE

Projektowane kanały wentylacyjne w pomieszczeniu socjalno – biurowym oraz sanitarnym należy wykonać z rur PCV z wlotem pod sufitem podwieszanym, wyprowadzone ponad dach budynku.

Pozostałe pomieszczenia przewietrzane będą w systemie kratek wentylacyjnych w bramach wjazdowych oraz przeciwległej ścianie obiektu.

STROPY

Nad pomieszczeniem socjalno – biurowym oraz sanitarnym planowane jest wykonanie sufitu

podwieszanego, mocowanego za pomocą systemowych wieszaków do rygli ram lub płatwi dachowych, wykonanego na ruszcie stalowym z poszyciem od strony pomieszczeń wykonanym z płyt GKBI i ocieplonym wełną mineralną grubości 20cm.

DACH

Budynek przekryty jest dachem jednospadowym o nachyleniu połaci 6° w kierunku południowym. Na ryglach ram stalowych, jako płatwie należy ułożyć kształtowniki C160, do których mocowane będą płyty warstwowe stanowiące pokrycie dachowe.

NADPROŻA OKIENNE I DRZWIOWE

Nadproża okienne i drzwiowe zaprojektowano w postaci belek monolitycznych żelbetowych, alternatywnie możliwe jest zastosowanie gotowych belek prefabrykowanych. Szczegółowe rozwiązanie nadproży okiennych i drzwiowych zostało zawarte w projekcie części konstrukcyjnej. Oparcie nadproży prefabrykowanych (zgodnie z wytycznymi producenta) na ścianach min. 10cm. Oparcie nadproży monolitycznych na ścianach min. 25cm.

PODŁOGI I POSADZKI

W budynku wykończenie podłogi stanowić będzie beton B20 zacierany na gładko, zbrojony siatką stalową, powlekany masą uszczelniającą. Grubość warstwy betonu 15cm.

W pomieszczeniu sanitarnym oraz socjalno biurowym na betonie należy ułożyć terakotę antypoślizgową.

IZOLACJE

- Paroizolację w budynku należy wykonać z folii paroizolacyjnej
- Izolacja termiczna i akustyczna sufitu podwieszanego została zaprojektowana w postaci wełny mineralnej gr. 20cm
- Izolacja termiczna ścian działowych pom. Socjalnych – wełna mineralna 10cm
- Izolacja termiczne podłogi pod częścią socjalną – zagęszczony keramzyt 30cm
- Izolację poziomą ław fundamentowych zaprojektowano w postaci 2 warstw papy na lepiku.
- Izolację pionową ścian fundamentowych zaprojektowano w postaci malowania dwukrotnie ABIZOLEM, oraz w postaci folii kubełkowej ułożonej za warstwą termoizolacji z polistyrenu ekstrudowanego twardego odpornego na działanie wody. Pozostałe izolacje poziome należy wykonać w postaci 2 warstw papy na lepiku.

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

- Stolarka okienna typowa PVC w kolorze szarym. Okno należy zabezpieczyć kratą antywłamaniową.
- Bramy garażowe rozwieralne oraz drzwi wejściowe stalowe w kolorze szarym.

POKRYCIE DACHU I OBRÓBKI BLACHARSKIE

Pokrycie dachu zaprojektowano z płyt warstwowych, obróbki blacharskie dachu oraz ścian murowanych z blachy powlekanej w kolorze dachu.

Rynny i rury spustowe stalowe lub z wysoko uderowego PVC o średnicy Ø 125 mm i 75 mm rozmieszczone w narożnikach od strony południowej. Preferuje się stosowanie rozwiązań typowych i systemowych.

Parapet zewnętrzny oraz okapnik na podmurówce z blachy powlekanej w kolorze elewacji.

INSTALACJE

Budynek wyposażony w następujące instalacje wewnętrzne:

- 1.ciepłej wody użytkowej - z elektrycznego podgrzewacza wody
- 2.zimnej wody i kanalizacji sanitarnej - wodociąg i kanalizacja sanitarna miejska
- 3.ogrzewanie za pomocą elektrycznych grzejników w pomieszczeniu sanitarnym oraz pomieszczeniu biurowym.
- 4.elektryczną z sieci NN

OŚWIETLENIE (ŚWIATŁO DZIENNE I SZTUCZNE)

Budynek posiada pomieszczenie oświetlone światłem dziennym o zachowanym stosunku powierzchni okien do podłogi 1:8 (w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi) i spełnia wymogi § 13 R.M.I. z dnia 12 kwietnia 2002 (naturalne oświetlenie budynku) i § 60 (czas nasłonecznienia pomieszczeń). W budynku należy w sposób niezbędny korzystać z urządzeń napędzanych energią elektryczną. Należy stosować również wyłączniki czasowe oświetlenia zewnętrznego oraz żarówki energooszczędne.

WENTYLACJA

W celu odpowiedniej wymiany powierza, jego czystości i prędkości ruchu, w projekcie przewidziano wentylację grawitacyjną zgodnie z PN-83/B-0343. Przewiduje się w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt stały doprowadzenie strumienia powietrza zewnętrznego o wielkości nie mniejszej niż 20 m³/h na osobę.

Odpowiednie przewietrzanie budynku mają zapewnić okna o konstrukcji umożliwiającej otwieranie co najmniej 50% powierzchni zgodnie z §57 R.M.I. z dnia 12 kwietnia 2002 Oświetlenie i nasłonecznienie) i współczynnika infiltracji <0,3 m³/(mhdaPa²/3).

WYPOSAŻENIE

W magazynie odpadów innych niż niebezpieczne znajdować się będą kontenery przejezdne o pojemności 1,1m³, do których zbierane będą: szkło budowlane, odpady z tworzyw sztucznych nieopakowaniowych, zużyte opony, odpady ceramiczne, odpady ze styropianu, folia budowlana, opakowania wielomateriałowe, popiół z palenisk domowych (po 1 kontenerze), meble (3 kontenery), papier i tektura, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania ze szkła, odpady ulegające biodegradacji (po 2 kontenery).

W magazynie odpadów niebezpiecznych umiejscowione zostaną: skrzyniopalety o pojemności 500l na: opakowania po olejach, opakowania po farbach i lakierach, opakowania po rozpuszczalnikach, środki ochrony roślin oraz aerozole. Oprócz skrzyniopalet przewidziano kontener na świetlówki, dwa pojemniki o pojemności 120l każdy na przeterminowane leki oraz baterie, dwie beczki o pojemności 220l na pełne opakowania z lakierami oraz farbami.

Na wyposażeniu PSZOK przewidziano również wagę paletową oraz „paleciak” ręczny, ułatwiający przewód pojemników.

Każdorazowo pracownik PSZOK będzie miał obowiązek zważenia dostarczonej ilości odpadów, ewidencję danego typu odpadów oraz odpowiednie przyporządkowanie odpadu do danego pojemnika. Odpady będą czasowo przechowywane i następnie odbierane (po uprzednim ich zważeniu) przez firmy, posiadające pozwolenie na wywóz i utylizację odpadów.

4.OCHRONA P.POŻ.

Zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. 2013 Poz.926 z dnia 5 lipca 2013r.

4.1.Podstawowe dane.

Budynek jednokondygnacyjny w formie hali stalowej pełnić będzie funkcje magazynową.

Powierzchnia zabudowy: **175,80m²**

Powierzchnia wewnętrzna budynku: **167,96m²**

Wysokość: **4,90m** – klasyfikacja budynek niski (N)

Liczba kondygnacji nadziemnych: **1**

Liczba kondygnacji podziemnych: **0**

4.2.Odległość od obiektów sąsiadujących.

Odległość przebudowywanego budynku od budynku na działkach sąsiednich jest zgodna z przepisami.

Odległości budynku od granic z działkami sąsiednimi wynoszą ponad 4m dla ścian z otworami okiennymi i drzwiowymi oraz 3m dla ściany bez otworów i spełniają wymagania w/w rozporządzenia.

Od strony wschodniej budynek przylega do istniejącego budynku na sąsiedniej działce. Ściana wschodnia została zaprojektowana jako ściana oddzielenia p. pożarowego z wystęпами poza lico ścian czołowej oraz tylnej po 30cm i wyniesieniem ponad dach budynku 30cm.

4.3.Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W rozpatrywanym obiekcie przewiduje się występowanie typowych materiałów palnych takich jak: tkaniny, papier, tektura, drewno oraz tworzywa sztuczne (elementy sprzętu elektronicznego). W pomieszczeniu socjalno-biurowym znajdować się mogą komputery oraz sprzęt i części elektroniczne. Nie przewiduje się przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2 ust..1 pkt.1 Rozporządzenia Ministra spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz.719)

4.4.Gęstość obciążenia ogniowego.

W strefie pożarowej zakwalifikowanej jako PM gęstość obciążenia ogniowego wyniesie poniżej 500 MJ/m².

4.5.Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.

Projektowany budynek - kategoria PM

Ilość osób mogących przebywać w budynku wyniesie maksymalnie ok.5.

4.6.Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznej.

Zagrożenie wybuchem nie występuje.

4.7.Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek tworzy jedną strefę pożarową.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku niskiego o jednej kondygnacji, zaliczonego do kategorii PM, dla Q<500MJ/m² wynosi 20000m².

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej nie jest przekroczona.

4.8.Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Dla obiektu niskiego, o jednej kondygnacji nadziemnej i $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ zaliczonego do kategorii PM wymagana jest klasa odporności pożarowej budynku „E” zgodnie z § 212 ust. 4.

Klasa odporności ogniowej elementów budynku: bez wymagań.

Klasa odporności ogniowej zastosowanych elementów budynku:

- ściany zewnętrzne nośne z betonu komórkowego gr.24cm: REI240
- płyty warstwowe – okładzina ścian i dachu - EI30

Zgodnie z §216 ust.1 w/w rozporządzenia klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy sklasyfikowano jako NRO.

4.9.Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe.

Poziome drogi ewakuacyjne w budynku spełniają wymagania dotyczące zachowania dopuszczalnej długości przejść ewakuacyjnych wynoszącej 100m i dopuszczalnej długości dojść ewakuacyjnych wynoszącej 60m.

Budynek posiada dwa wyjścia na zewnątrz z poziomu parteru oraz dwie bramy garażowe. Wejście główne stanowią drzwi jednoskrzydłowe, otwierane na zewnątrz, posiadające skrzydło o szerokości 90cm i wysokości 200cm. Dodatkowe wyjście znajduje się po stronie zachodniej budynku – drzwi o wymiarach 90cm x 200cm. Bramy garażowe o wymiarach 400cm x 300cm.

Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie zmniejszają po ich całkowitym otwarciu, wymaganej szerokości tej drogi.

Drogę ewakuacyjną należy oznaczyć znakami fotoluminescencyjnymi z odpowiednimi piktogramami kierunkowymi. Ponadto znaki fotoluminescencyjne należy zastosować do oznaczenia gaśnic i wyłączników głównych prądu zgodne z PN. W budynku należy zamontować planszę z planem ewakuacyjnym budynku oraz instrukcje postępowania na wypadek powstania pożaru z wykazem telefonów alarmowych.

Nie ma wymogu zastosowania oświetlenia awaryjnego.

4.10.Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych (wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej)

W budynku przewiduje się następujące instalacje użytkowe:

- instalację ogrzewczą – w części socjalno – biurowej ogrzewanie za pomocą grzejników elektrycznych, część magazynowa nie będzie ogrzewana
- instalację wodno-kanalizacyjną
- instalację elektryczną z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu i odgromową zaprojektowano zgodnie z projektem branżowym.

Zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczono w pobliżu głównego wejścia do obiektu – należy go odpowiednio oznakować.

4.11.Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

Obiekt nie wymaga systemu sygnalizacji pożarowej, stałych urządzeń gaśniczych, dźwiękowego systemu ostrzegawczego i dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

Obiekt nie wymaga wyposażenia w hydranty wewnętrzne.

4.12. Wyposażenie w gaśnice

Projektuje się wyposażenie obiektu garażu w podręczny sprzęt gaśniczy:
- gaśnica typu A 2kg środka – 3szt. Rozmieszczenie wg części rysunkowej.

4.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Na terenie działki znajduje się hydrant zewnętrzny.

4.14. Drogi pożarowe.

Wjazd na teren działki poprzez projektowany zjazd z drogi gminnej, dodatkowo możliwość dojazdu od strony sąsiedniej (północnej) działki.
Obiekt nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej.

PROJEKTOWANY OBIEKT NIE WYMAGA UZGODNIENIA POD WZGLĘDEM

OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 lipca 2009 r. Dz.U.Nr 119 Poz. 998 zmieniającym rozporządzenie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 16 czerwca 2003r. Dz.U.Nr 121 Poz. 1137).

5. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH.

Budynek parterowy, jednokondygnacyjny, o wysokości około 5m. Dach budynku z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej. W wyniku inwestycji nie nastąpi zacienianie budynków na działkach sąsiednich. Planowana budowa nie ograniczy możliwości zabudowy sąsiednich działek jak i możliwości ich zagospodarowania. Wszelkie roboty budowlane odbywać się będą na działce inwestorów.

6. UWAGI KOŃCOWE.

Całość robót budowlanych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, sztuką budowlaną oraz wymogami BHP, pod fachowych nadzorem technicznym.

Wieliczka, marzec 2014r.

ARCHITEKT
mgr inż. Włodzisław Pióro
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
NR BPI-360/80

ALINA GOŁĘCZAK
mgr inż. architekt
RP-Opw/203/92

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Dla projektu "BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W PROSZOWICACH"

Budynek oceniany	
Rodzaj budynku	PUNKT SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W PROSZOWICACH
Inwestor	URZĄD GMINY I MIASTA PROSZOWICE, ul. 3 Maja 72, 32-100 Proszowice
Adres budynku	PROSZOWICE, UL. JAGIEŁŁY, DZ. NR 784/14, 2385/1, 2385/2, 2384, 656/2
Całość/Część budynku	Całość budynku
Liczba lokali mieszkalnych	0
Powierzchnia użytkowa (A _r , m ²)	166,64 m ²
Cel wykonania świadectwa	<input checked="" type="checkbox"/> budynek nowy <input type="checkbox"/> budynek istniejący <input type="checkbox"/> najem/sprzedaż <input type="checkbox"/> rozbudowa

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną ¹⁾	
EP - budynek oceniany	
↓ 118.26 kWh/(m ² rok)	
Wg wymagań WT 2014 ²⁾	
Stwierdzenie dotrzymania wymagań wg WT2014 ²⁾	
Zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP)	Zapotrzebowanie na energię końcowa (EK)
Budynek oceniany 118,26 kWh/(m ² rok)	Budynek oceniany 183,90 kWh/(m ² rok)
Budynek wg WT2014 120,00 kWh/(m ² rok)	

mgr inż. PAWEŁ POPIOLEK
upr. budowlane MAP/0278/POOK/08
projektowanie bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Popiolek

Parametry przegród budowlanych

Przegrody zewnętrzne

Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m2 K]	ΔU [W/m2 K]	Powierzchnia brutto/netto [m2]
1	SZ1	plyty warstwowe gr. 75mm na konstrukcji stalowej	0,54	0,001	146,68 / 120,88
2	SZ2	Ściana murowana z bloczków z betonu komórkowego gr. 24cm ocieplona od wewnątrz płytami z wełny mineralnej gr. 5cm	0,23	0,01	70,94/67,34
2	PG1	Terakota na płycie betonowej grubości 15cm na zasypie z keramzytu grubości 60cm	0,30	0,000	166,64 / 166,64
3	D1	plyty warstwowe gr. 75mm na konstrukcji stalowej	0,54	0,001	175,77 / 175,77

Przegrody wewnętrzne

Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m2 K]	ΔU [W/m2 K]	Powierzchnia brutto/netto [m2]
1	SW1	Ściana z płyt g-k na ruszcie stalowym z wypełnieniem wełną mineralną 15cm	0,23	0,01	24,66 / 22,86

Stolarka otworowa

Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m2 K]	Wsp. C	Powierzchnia brutto/netto [m2]
1	DZ1	drzwi wejściowe	1,7	0,000	1,8
2	O1	okna	1,45	0,800	1,8

Ogrzewanie

Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$: 1662,46 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową $Q_{K,H}$: 1730,83 [kWh/rok]

Instalacja 1:
System ogrzewania: Grzejniki elektryczne
Nośnik energii końcowej: Energia elektryczna
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła: 0.99
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła: 0.99
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła: 1.00
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła: 0.98
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego: 0.96

Instalacja 2:
System ogrzewania: Kocioł na biomase
Nośnik energii końcowej: Paliwo - biomasa
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła: 0.50
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła: 1.00
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła: 0.95
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła: 0.85
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego: 0.40

Wentylacja

Typ wentylacji: Wentylacja naturalna

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego:	0.00
Skuteczność gruntowego powietrznika ciepła	0.00
Strumień powietrza wentylacji naturalnej kanałowej:	43,16 [m³/h]
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie:	0.00
Strumień powietrza wywiewanego mechanicznie:	0.00
Współczynnik strat ciepła na wentylację:	0.00 [W/K]

Ciepła woda użytkowa:

Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u.	469,28 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia c.w.u.:	474,02 [kWh/rok]

Instalacja 1:

System przygotowania c.w.u.:	Pogrzewacz elektryczny
Nośnik energii końcowej:	Energia elektryczna
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia c.w.u.:	0.99
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła:	0.99
Średnia sezonowa sprawność transportu c.w.u.:	1.00
Średnia sezonowa sprawność akumulacji c.w.u.:	1.00

Instalacja chłodzenia: Brak instalacji chłodzenia

Materiały izolacyjne zastosowane w projekcie:

1. Podłoga na gruncie	Warstwa keramzytu gr. 60cm	$\lambda=0.20$ [W/mK]
2. Ściana zewnętrzna SZ1	Płyta warstwowa gr. 75mm	$\lambda=0.54$ [W/mK]
3. Ściana zewnętrzna SZ2	Wełna mineralna gr. 50mm	$\lambda=0.34$ [W/mK]
4. Ściana wewnętrzna	Wełna mineralna gr. 150mm	$\lambda=0.34$ [W/mK]
6. Strop części socjalnej	Wełna mineralna gr. 200mm	$\lambda=0.34$ [W/mK]
5. Dach	Płyta warstwowa gr. 75mm	$\lambda=0.54$ [W/mK]

Podsumowanie parametrów energetycznych

Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny:	1730.83 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system c.w.u.:	469.28 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez oświetlenia wbudowanego:	0.00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku:	2200.11 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku:	183.90 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku:	118.26 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku nowego:	120.00 [kWh/m²rok]

KOMENTARZ

Właściwości cieplno-wilgotnościowe materiałów zastosowanych w przegrodach przyjęto wg deklaracji producentów na dzień sporządzania charakterystyki projektowej.

Kokotów, 14.10.2014r.

mgr inż. PAWEŁ POPIOŁEK
upr. budowlane MAP/0278/POOK/08
projektowanie bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej





MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

072
Kraków, dnia 22 grudnia 2008 r.

MAP OIIB/KK/0054-0097/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 2 - 4, art. 14 ust. 1 pkt 2, art. 14 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Paweł Michał Popiołek**
urodzony dnia 26.04.1980 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0278/POOK/08

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Paweł Popiołek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Plachecki

[Signature]
[Signature]
[Signature]

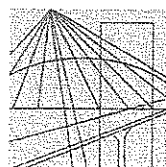


Otrzymują:

1. Pan Paweł Popiołek
Kokotów 319
32-002 Węgrzce Wielkie
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

[Signature]



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



STAROSTWO POWIATOWE
w Proszowicach
Wydział Architektury i Budownictwa

073

Kraków, 19 lutego 2014 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani **Paweł Popiołek**

miejsce zamieszkania **Kokotów 319**

32-002 Węgrzce Wielkie

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **MAP/BO/0050/09**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **1 marca 2014 r.**

do dnia **28 lutego 2015 r.**

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

Stanisław Karczmarczyk
dr inż. Stanisław Karczmarczyk


(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

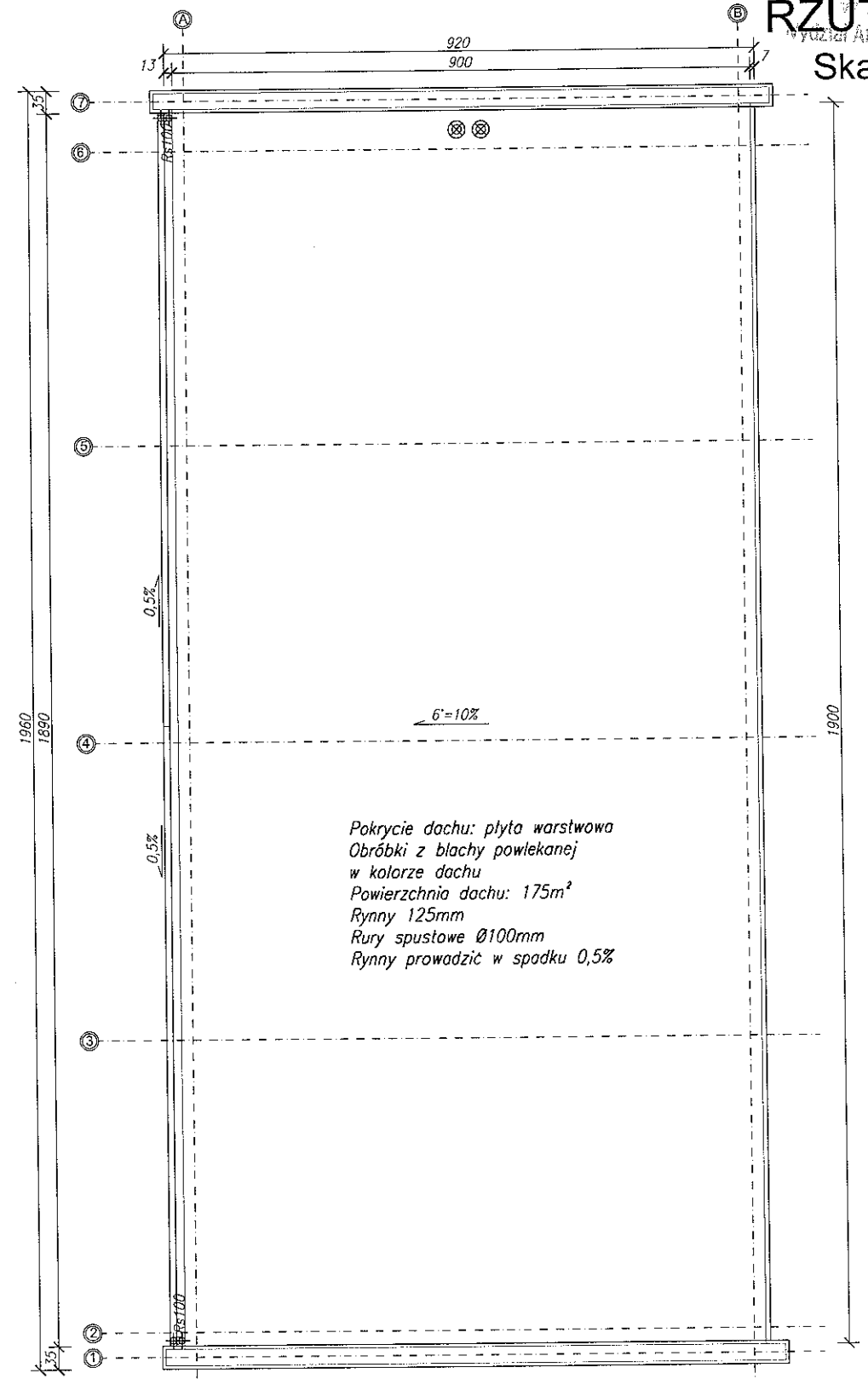
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Popiołek

452/P/14

30-034 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. +48 12 630 90 80, 630 90 81, fax +48 12 632 35 59, e-mail: map@map.org.pl, www.map.pilb.org.pl

	TEMAT OPRACOWANIA: Budowa Publicznej, Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Proszowicach, dz. nr 784/14, 2385/1, 2385/2, 2384, 656/2, ul. Jagiełły		
	INWESTOR: Urząd Gminy i Miasta Proszowice ul. 3 Maja 72, 32-100 Proszowice		
ak.projekty Anna Batko Lednica Górnica 107 32-020 Wieliczka ak.projekty@gmail.com tel. 501 044 788 502 586 248	RYSUNEK: Rzut parteru Projektant: mgr inż. arch. Witold Pióro upr.bud. BPP-360/80 mgr inż. Anna Batko mgr inż. Jakub Dębowski		Branża: ARCHITEKTURA Data: 03. 2014 Skala: 1/100 Nr rys.: A1
Sprawdziła: mgr inż. arch. Alina Golec - Biernat RP-Upr. 203/92			
Prawa autorki zastrzeżone. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniany lub adaptowany bez zgody firm ak.projekty			



- UWAGI:
- 1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie w razie różnic każdorazowo kontaktować się z jednostką projektowania.
 - 2. Wszystkie rysunki projektu budowlanego rozpatrywać łącznie.
 - 3. Za poziom ± 0,00 przyjęto poziom posadzki parteru.
 - 4. Wymiary podano w centymetrach.
 - 5. Wysokości podano w metrach.
 - 6. Projekt budowlany nie wyczerpuje wszystkich zagadnień wykonawczych.

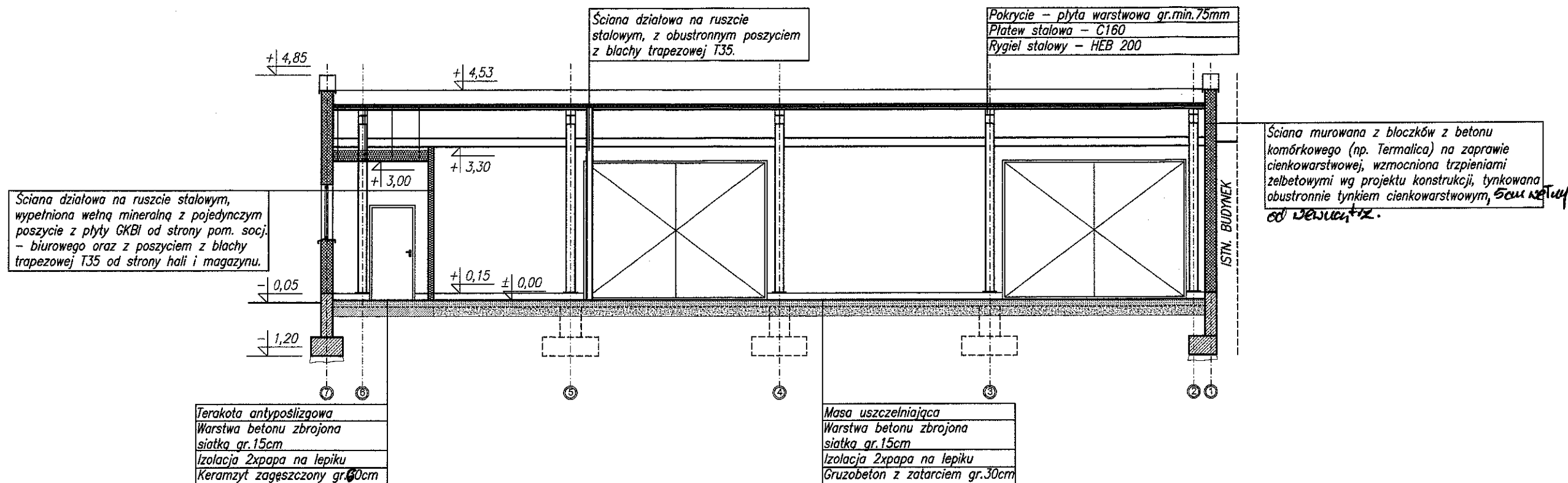
UWAGA: Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

ak	TEMAT OPRACOWANIA:		
	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Proszowicach, dz. nr 784/14, 2385/1, 2385/2, 2384, 656/2, ul. Jagiełły		
	INWESTOR: Urząd Gminy i Miasta Proszowice ul. 3 Maja 72, 32-100 Proszowice		
	RYSUNEK: Rzut dachu		
ak.projekty Anna Batko Lednica Górna 107 32-020 Wieliczka ak.projekty@gmail.com tel. 501 044 788 502 565 248	Projektant:	mgr inż. arch. Witold Pióro upr.bud. BPP-360/80 mgr inż. Anna Batko mgr inż. Jakub Dębowski	Branża: ARCHITEKTURA Data: 03. 2014 Nr rys.: A2 Skala: 1/100
	Sprawdziła:	mgr inż. arch. Alina Golec - Biernat RP-Upr. 203/02	

Prawa autorki zastrzeżone. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniany lub odstępiony bez zgody firmy ak.projekty

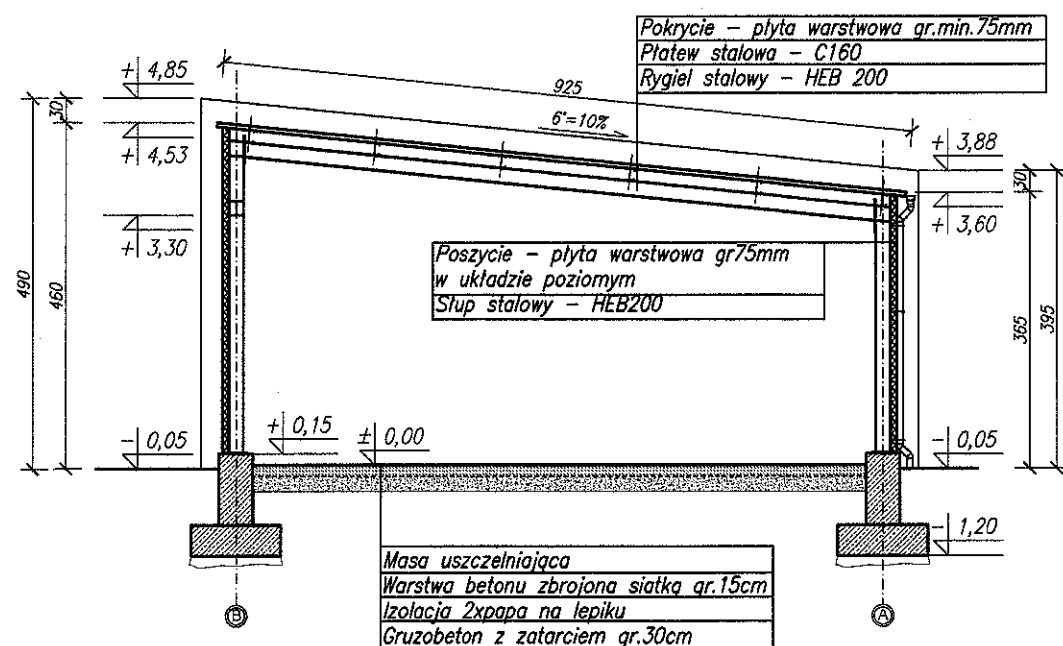
PRZEKRÓJ B-B

Skala 1:100



PRZEKRÓJ A-A

Skala 1:100



UWAGI:

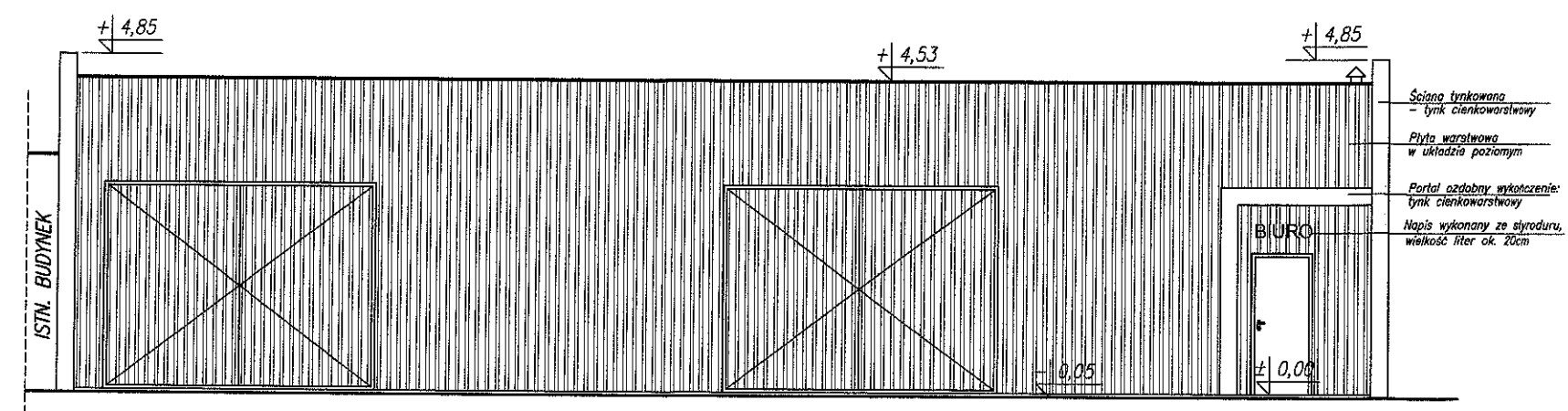
- 1.Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie w razie różnic każdorazowo kontaktować się z jednostką projektowania.
- 2.Wszystkie rysunki projektu budowlanego rozpatrywać łącznie.
- 3.Za poziom $\pm 0,00$ przyjęto poziom posadzki parteru.
- 4.Wymiary podano w centymetrach.
- 5.Wysokości podano w metrach.
- 6.Projekt budowlany nie wyczerpuje wszystkich zagadnień wykonawczych.

UWAGA: Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

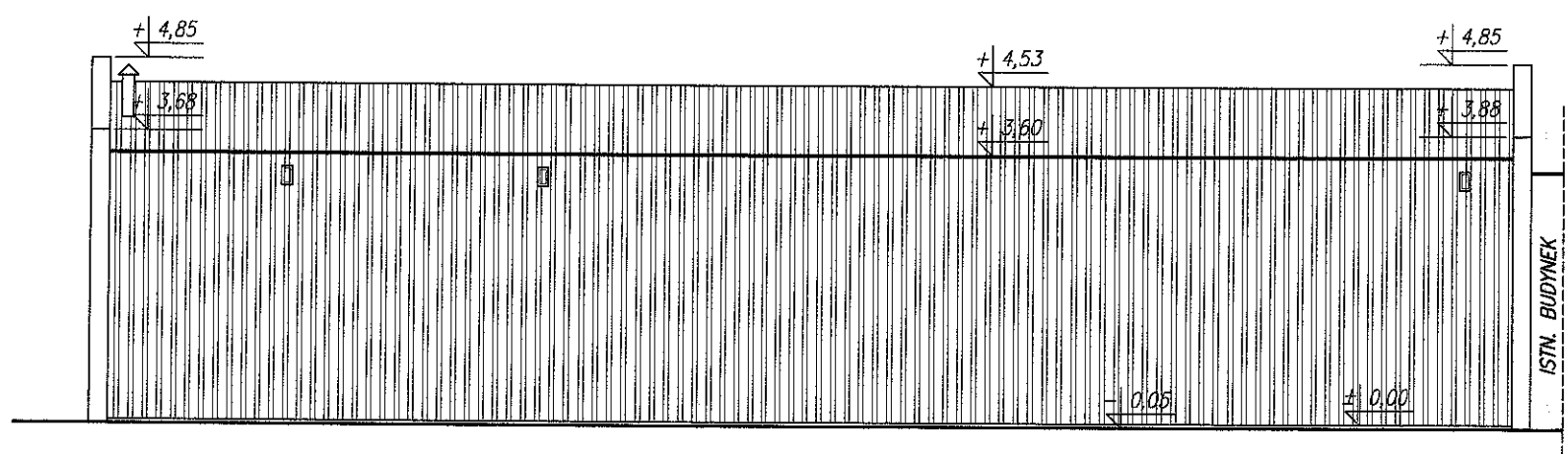
ak ak.projekty Anna Batko Lednica Górna 107 32-020 Wieliczka tel. 501 044 788 502 555 248 ak.projekty@gmail.com RP-Upr. 203/92	TEMAT OPRACOWANIA: Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Proszowicach, dz. nr 784/14, 2385/1, 2385/2, 2384, 656/2, ul.Jagielly	
	INWESTOR: Urząd Gminy i Miasta Proszowice ul. 3 Maja 72, 32-100 Proszowice	
	RYSUNEK: Przekroje	
	Projektant: mgr inż. arch. Witold Pióro mgr inż. Anna Batko mgr inż. Jakub Dębowski	Branża: ARCHITEKTURA Data: 03.2014 Skala: 1/100
Sprawdza: mgr inż. arch. Alina Golec - Biernat	Nr rys.: A3	

ELEWACJE
w Proszowicach
Skala 1:100

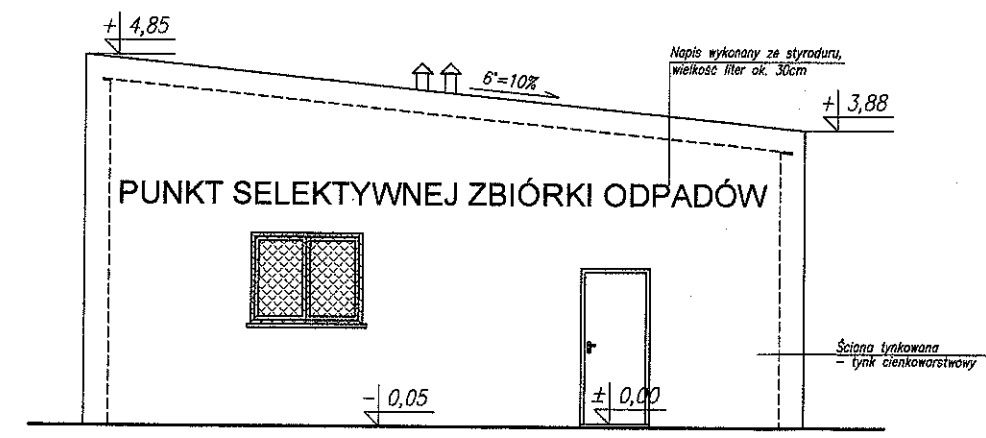
ELEWACJA FRONTOWA - PÓŁNOCNA



ELEWACJA TYLNA - POŁUDNIOWA



ELEWACJA BOCZNA - ZACHODNIA

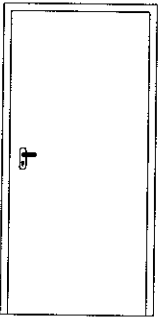
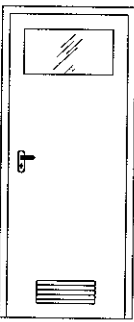


UWAGA: Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

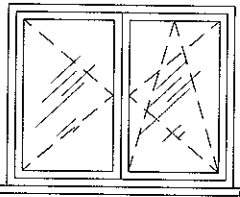
ak ak.projekty Anna Batko Lednica Górna 107 32-020 Wieliczka ak.projekty@gmail.com tel. 501 044 788 502 565 248	TEMAT OPRACOWANIA: Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Proszowicach, dz. nr 784/14, 2385/1, 2385/2, 2384, 656/2, ul. Jagielloj	
	INWESTOR: Urząd Gminy i Miasta Proszowice ul. 3 Maja 72, 32-100 Proszowice	
	RYSUNEK: Elewacje	
	Projektant:	mgr inż. arch. Witold Pióro upr.bud. BPP-360/80 mgr inż. Anna Batko mgr inż. Jakub Dębowski
Sprawdziła:	mgr inż. arch. Alina Golec - Biernat RP-Upr. 203/92	Branża: ARCHITEKTURA Data: 03. 2014 Skala: 1/100 Nr rys.: A4

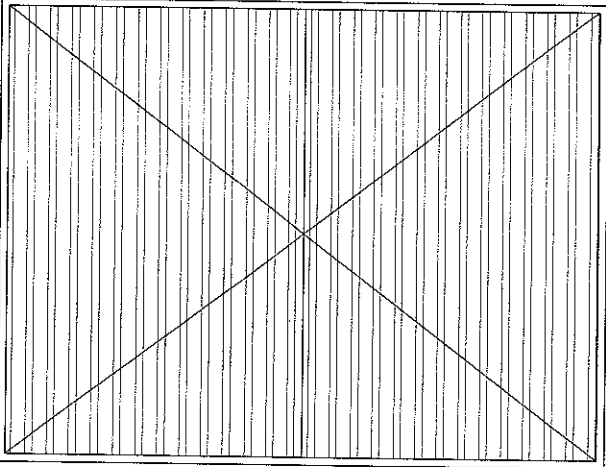
Prawa autorskie zastrzeżone. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniany lub odstępiony bez zgody firmy ak.projekty

WYKAZ STOLARKI DRZWIOWEJ

OZNACZENIE	D1	D2
SCHEMAT		
WYMIARY W ŚWIETLE MURU	$S=100cm$ $H=205cm$	$S=90cm$ $H=205cm$
WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY	$S=90cm$ $H=200cm$	$S=80cm$ $H=200cm$
LEWE / PRAWE	L P	L
ILOŚĆ	1 2	1

WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ

OZNACZENIE	O1
SCHEMAT	 <i>Okno zabezp. kratą</i>
WYMIARY W ŚWIETLE MURU	$S=150cm$ $H=120cm$
ILOŚĆ	1

OZNACZENIE	BW
SCHEMAT	
WYMIARY W ŚWIETLE MURU	$S=400cm$ $H=300cm$ <i>Brama wyposażona w kratkę wentylacyjną</i>
ILOŚĆ	2
UWAGI	BRAMA WJAZDOWA

UWAGA: Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

ak ak.projekty Anna Batko Lednica Górna 107 32-020 Wieliczka ak.projekty@gmail.com tel. 501 044 788 502 565 248	TEMAT OPRACOWANIA:		Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Proszowicach, dz. nr 784/14, 2385/1, 2385/2, 2384, 656/2, ul. Jagiełły	
	INWESTOR:		Urząd Gminy i Miasta Proszowice ul. 3 Maja 72, 32-100 Proszowice	
	RYSUNEK:		Zestawienie stolarki	
	Projektant:	mgr inż. arch. Witold Pióro upr.bud. BPP-360/80 mgr inż. Anna Batko mgr inż. Jakub Dębowski	Branża: ARCHITEKTURA	Data: 03. 2014
Sprawdziła:	mgr inż. arch. Alina Golec - Biernat RP-Upr. 203/92	Skala: ---	Nr rys.: A5	

Prawa autorskie zastrzeżone. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniany lub odstępiony bez zgody firmy ak.projekty

PROJEKT KONSTRUKCYJNY

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI
ODPADÓW KOMUNALNYCH
W PROSZOWICACH.

ADRES INWESTYCJI: PROSZOWICE, UL. JAGIELŁY, DZ. NR 784/14,
2385/1, 2385/2, 2384, 656/2

INWESTOR: URZĄD GMINY I MIASTA PROSZOWICE
UL. 3 MAJA 72
32-100 PROSZOWICE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: AK.PROJEKTY
LEDNICA GÓRNA 107, 32-020 WIELICZKA

OPRACOWALI:

mgr inż. arch. Witold Pióro,
upr.bud. BPP-360/80

ARCHITEKT
mgr inż. Witold Pióro
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
NR BPP-360/80

mgr inż. Beata Ścigalska

SPRAWDZIŁA:

mgr inż. arch. Alina Golec – Biernat
RP-Upr. 203/92



ALINA GOLEC-BIERNAT
mgr inż. architekt
RP-Upr. 203/92

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

RYS. NR 01 – RZUT FUNDAMENTÓW	skala 1:100
RYS. NR 02 – KONSTRUKCJA BUDYNKU	skala 1:100
RYS. NR 03 – PRZEKRÓJ	skala 1:100
RYS. NR 04 – ELEMENTY KONSTRUKCYJNE	skala 1:20
RYS. NR 05 – ELEMENTY KONSTRUKCYJNE	skala 1:20

Wieliczka, marzec 2014r.

I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt konstrukcyjny do projektu budowlanego dla Hali Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Proszowicach. Budynek parterowy o konstrukcji stalowej – główne ramy nośne HEB 200, ryglówka pod bramy oraz drzwi z profili zamkniętych RK 100x100x4. Obudowa z płyt warstwowych w układzie poziomym – mocowanie do konstrukcji głównej. Pokrycie dachu stanowią płyty warstwowe ułożone na płatwiach – C160. Wokół budynku wykonać drenaż opaskowy. Odprowadzenie wód opadowych poza obręb fundamentów.

II. WARUNKI LOKALIZACYJNE

Projekt wykonano przy założeniu:

-budynek zalicza się do I kategorii geotechnicznej posadowienia obiektu.

Projekt dostosowany jest do warunków stref:

-gruntowej I – III wg PN-81/B-03020

-śniegowej III wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1

-wiatrowej I wg PN-B-02011: 1977/Az1:2009

III. PARAMETRY TECHNICZNO - KONSTRUKCYJNE

1. FUNDAMENTY

Sposób posadowienia oparto na „Opinii geologicznej określającej warunki gruntowo-wodne wraz z geotechnicznymi warunkami posadowienia” wykonanej przez Zbigniewa Jaskólskiego, w ramach której wykonano 2 otwory badawcze do głębokości 3,5m ppt.

Z uwagi na obecność słabych warstw organicznych (warstwy I i II) zalegających do głębokości około 2.5 m ppt nie jest możliwe płytke posadowienie projektowanego budynku na stopach fundamentowych. Obiekt należy posadzić w obrębie warstwy III, zalegających bezpośrednio pod warstwami nasypowymi i organicznymi. Możliwe jest posadowienie na palach, zaleca się jednak dokonanie lokalnych wymian gruntów z użyciem geosyntetyków lub stabilizację gruntu cementem.

W obydwu przypadkach niezbędne jest wykonanie uzupełniającej dokumentacji geotechnicznej.

Zaleca się wykonanie dodatkowych odwiertów.

Należy zadbać o skuteczny drenaż terenu inwestycji.

Z uwagi na obecność pod posadzką słabych warstw organicznych zaleca się zastosowanie warstwy odcinającej w postaci geosyntetyku.

Teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczych.

Założono, iż Wykonawca fundamentów zapewni opracowanie projektu wykonawczego posadowienia na palach bądź wymianach wraz z dodatkowymi badaniami geologicznymi w miejscach projektowanych fundamentów. W projekcie posadowienia należy uwzględnić rzeczywiste warunki gruntowe oraz reakcje ze słupów konstrukcji nośnej przedstawione w projekcie wykonawczym konstrukcji stalowej.

UWAGA !

- Podczas wykonywania wykopu fundamentowego należy zabezpieczyć dno wykopu przed przenikaniem wody opadowej. Prace wykonywać w porze suchej, a bezpośrednio po wykonaniu wykopu dno zabezpieczyć 10.0cm warstwą chudego betonu.
- Roboty ziemne wykonywać w taki sposób, aby nie naruszyć struktury gruntu rodzimego. W przypadku wykonywania wykopów mechanicznie, ostatnią warstwę gruntu grubości 20.0cm zdjąć ręcznie.
- W przypadku wystąpienia w wykopie wód gruntowych należy wykonać drenaż opaskowy, a na czas wykonywania ław odpompować wodę z wykopu.

2. ŚCIANY

Ściany szczytowe z pustaków Termalica gr. 24cm, wewnętrzne ściany działowe systemowe g-k o grubości 12cm.

Ściany hali z płyt warstwowych gr.8cm z rdzeniem poliuretanowym bądź styropianowym.

UWAGI KOŃCOWE:

Wszystkie roboty budowlane, wykonywać zgodnie z warunkami pozwolenia na budowę, sztuką budowlaną, odnosnymi normami i przepisami, pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane.

Zastosowane materiały i urządzenia winny mieć materiały i atesty, których kopie należy dołączyć do dokumentacji budowy.

Niniejsze opracowanie stanowi podstawę do zatwierdzenia projektu budowlanego i wydania pozwolenia na budowę dla projektowanego obiektu. Nie jest to projekt do realizacji budowy. Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji niezbędne jest wykonanie projektów wykonawczych.

IV. DANE KONSTRUKCYJNE

1. Dach

Zaprojektowano dach jednospadowy o konstrukcji nośnej stalowej.

Rygle ram o kącie nachylenia połaci 6°. Stalowe elementy przyjęto z stali klasy AIII-N, zaimpregnowanej antykorozyjnie. Przyjęto płatwie stalowe C160.

2. Nadproża i trzpienie

Nadproża i trzpienie parteru zaprojektowano monolityczne.

3. Ściany zewnętrzne

Murowane z pustaka Termalica grubości 24cm, w ścianach wykonać trzpienie żelbetowe zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

4. Belki podwalinowe

Grubości 20cm żelbetowe zbrojone zgodnie z rysunkami konstr. W miejscach bram wykonać lokalne obniżenia do poziomu 0,00. W pozostałych miejscach góra podwaliny = +0,10m.

5. Fundamenty

Monolityczne ławy żelbetowe i stopy o wysokości 40cm, ułożonych na 10cm chudego betonu.

Wszystkie ławy i stopy są zbrojone prętami #12, #16 + strzemionami $\phi 6$. Pręty ław łączyć na zakład równy min. 55cm.

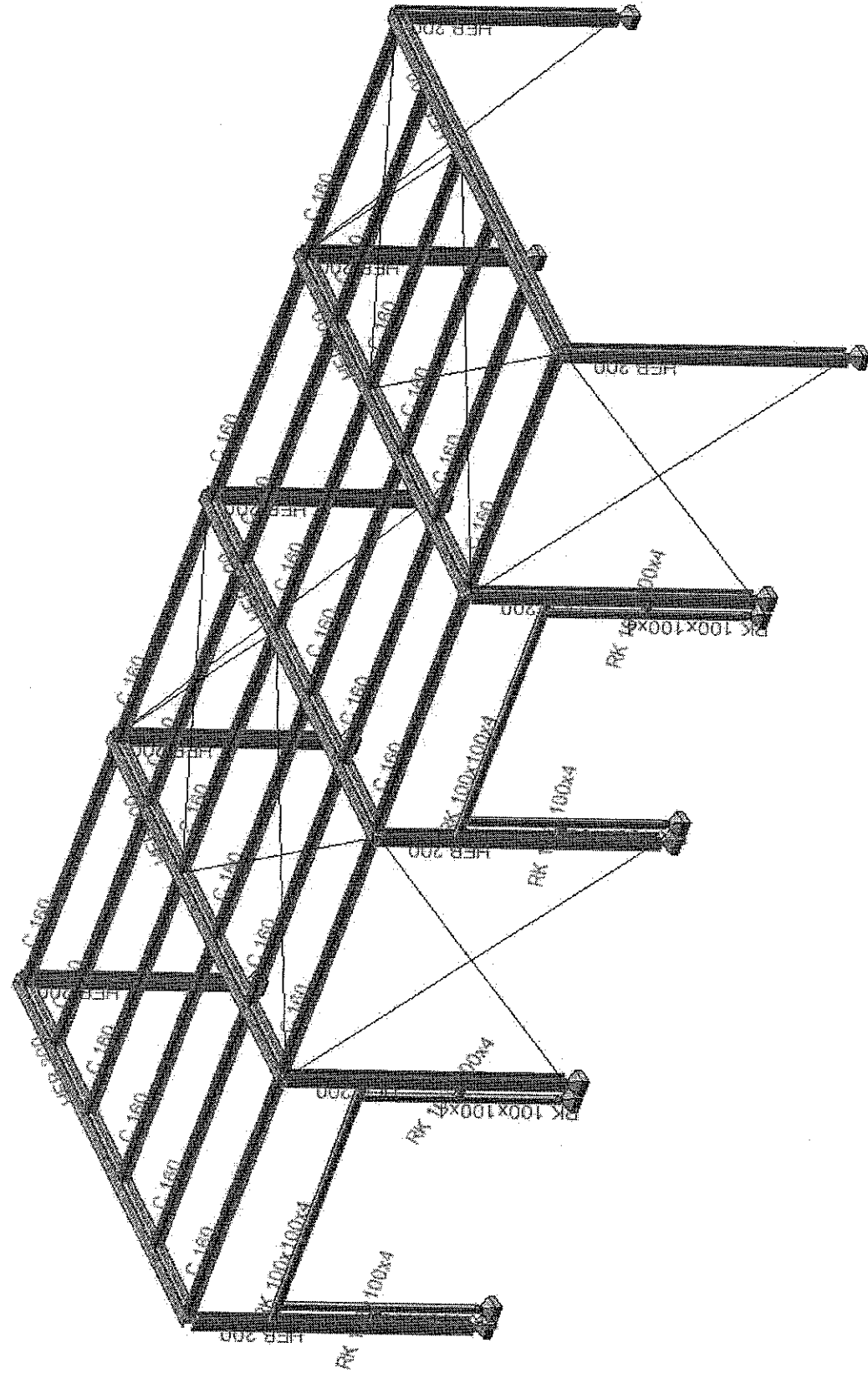
OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE

Wg. załącznika nr.1

Wieliczka, marzec 2014r.

ARCHITEKT
mgr inż. Wald. Pióro
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
NR BP 360/80

ALINA GOLEC-BIERNAT
mgr inż. architekt
RP-Upr 203/92



OBLICZENIA KONSTRUKCJI STAŁOWYCH

NORMA: PN-90/B-03200
TYP ANALIZY: Weryfikacja grup prętów

GRUPA: 1 słupy
PRĘT: 10 Słup_10 PUNKT: 3 WSPÓŁRZĘDNA: x = 1.00 L = 4.18 m

OBCIĄŻENIA:
Decydujący przypadek obciążenia: 8 KOMB3 (1+3+4+5)*1.00

MATERIAŁ: STAL 18G2
fd = 305.00 MPa E = 205000.00 MPa



PARAMETRY PRZEKROJU: HEB 200

h=20.0 cm
b=20.0 cm Ay=60.00 cm2 Az=18.00 cm2 Ax=78.10 cm2
tw=0.9 cm Iy=5700.00 cm4 Iz=2000.00 cm4 Ix=59.50 cm4
tf=1.5 cm Wely=570.00 cm3 Welz=200.00 cm3

SIŁY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:
N = 48.45 kN My = -47.01 kN*m Mz = -0.17 kN*m Vy = 0.15 kN
Nrc = 2382.05 kN Mry = 173.85 kN*m Mrz = 61.00 kN*m Vry = 1061.40 kN
Mry_v = 173.85 kN*m Mrz_v = 61.00 kN*m Vz = -9.89 kN
KLASA PRZEKROJU = 1 By*Mymax = -47.01 kN*m Bz*Mzmax = -0.17 kN*m Vrz = 318.42 kN

PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

PARAMETRY WYBOCZENIOWE:

względem osi Y: Ly = 4.18 m Lambda_y = 0.69
Lwy = 4.18 m Ncr y = 6600.49 kN Lwz = 4.18 m Ncr z = 2315.96 kN
Lambda y = 48.93 fi y = 0.85 Lambda z = 82.60 fi z = 0.47

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:
N/(fi*Nrc)+By*Mymax/(fiL*Mry)+Bz*Mzmax/Mrz = 0.04 + 0.27 + 0.00 = 0.32 < 1.00 - Delta z = 1.00 (58)
Vy/Vry = 0.00 < 1.00 Vz/Vrz = 0.03 < 1.00 (53)

Profil poprawny !!!

NORMA: PN-90/B-03200
TYP ANALIZY: Weryfikacja grup prętów

GRUPA: 2 rygle
PRĘT: 12 Belka_12 PUNKT: 1 WSPÓŁRZĘDNA: x = 0.00 L = 0.00 m

OBCIĄŻENIA:
Decydujący przypadek obciążenia: 8 KOMB3 (1+3+4+5)*1.00

MATERIAŁ: STAL 18G2
fd = 305.00 MPa E = 205000.00 MPa

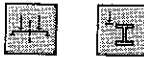


PARAMETRY PRZEKROJU: HEB 200

h=20.0 cm
b=20.0 cm Ay=60.00 cm2 Az=18.00 cm2 Ax=78.10 cm2
tw=0.9 cm Iy=5700.00 cm4 Iz=2000.00 cm4 Ix=59.50 cm4
tf=1.5 cm Wely=570.00 cm3 Welz=200.00 cm3

SIŁY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:

N = 13.41 kN My = -47.01 kN*m Mz = 0.05 kN*m Vy = -13.27 kN
Nrc = 2382.05 kN Mry = 173.85 kN*m Mrz = 61.00 kN*m Vry = 1061.40 kN
Mry_v = 173.85 kN*m Mrz_v = 61.00 kN*m Vz = 42.67 kN
KLASA PRZEKROJU = 1 By*Mymax = -47.01 kN*m Bz*Mzmax = 0.05 kN*m Vrz = 318.42 kN



PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

z = 1.00 La_L = 1.18 Nw = 5292.65 kN fi L = 0.62
Ld = 8.69 m Nz = 535.40 kN Mcr = 164.27 kN*m

PARAMETRY WYBOCZENIOWE:

względem osi Y: względem osi Z:

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$N/(fi*Nrc)+By*Mymax/(fiL*Mry)+Bz*Mzmax/Mrz = 0.01 + 0.44 + 0.00 = 0.44 < 1.00 - \Delta y = 1.00$ (58)
 $Vy/Vry = 0.01 < 1.00$ $Vz/Vrz = 0.13 < 1.00$ (53)

Profil poprawny !!!

NORMA: PN-90/B-03200
TYP ANALIZY: Weryfikacja grup prętów

GRUPA: 3 lekka obudowa
PRĘT: 49 Pręt_49 **PUNKT:** 2 **WSPÓŁRZĘDNA:** x = 0.50 L = 2.28 m

OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 6 KOMB1 (1+2+4+5)*1.00

MATERIAŁ: STAL 18G2
fd = 305.00 MPa E = 205000.00 MPa



PARAMETRY PRZEKROJU: RK 100x100x4

h=10.0 cm
b=10.0 cm Ay=7.60 cm² Az=7.60 cm² Ax=15.20 cm²
tw=0.4 cm Iy=232.00 cm⁴ Iz=232.00 cm⁴ Ix=353.89 cm⁴
tf=0.4 cm Wely=46.40 cm³ Welz=46.40 cm³

SIŁY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:

N = 0.08 kN My = 0.04 kN*m Mz = -2.00 kN*m Vy = 0.00 kN
Nrc = 454.78 kN Mry = 13.88 kN*m Mrz = 13.88 kN*m Vry = 134.44 kN
Mry_v = 13.88 kN*m Mrz_v = 13.88 kN*m Vz = -0.00 kN
KLASA PRZEKROJU = 4 By*Mymax = 0.04 kN*m Bz*Mzmax = -2.00 kN*m Vrz = 134.44 kN

PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi Y:



względem osi Z:

Ly = 4.55 m Lambda_y = 1.63 Lz = 4.55 m Lambda_z = 1.63
Lwy = 4.55 m Ncr y = 226.74 kN Lwz = 4.55 m Ncr z = 226.74 kN
Lambda_y = 116.46 fi_y = 0.33 Lambda_z = 116.46 fi_z = 0.33

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$N/(fi*Nrc)+By*Mymax/(fiL*Mry)+Bz*Mzmax/Mrz = 0.00 + 0.00 + 0.14 = 0.15 < 1.00 - \Delta z = 1.00$ (58)
 $Vy/Vry = 0.00 < 1.00$ $Vz/Vrz = 0.00 < 1.00$ (53)

Profil poprawny !!!

NORMA: PN-90/B-03200
TYP ANALIZY: Weryfikacja grup prętów

GRUPA: 4 płatwie
PRĘT: 36 Pręt_36

PUNKT: 3

WSPÓŁRZĘDNA: $x = 1.00$ $L = 4.55$ m

STAROSTWO POWIATOWE
w Proszowicach 085
Urząd Miejski w Proszowicach

OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 8 KOMB3 (1+3+4+5)*1.00

MATERIAŁ: STAL 18G2
 $f_d = 305.00$ MPa $E = 205000.00$ MPa



PARAMETRY PRZEKROJU: C 160

$h = 16.0$ cm
 $b = 6.5$ cm $A_y = 13.65$ cm² $A_z = 12.00$ cm² $A_x = 24.00$ cm²
 $t_w = 0.8$ cm $I_y = 925.00$ cm⁴ $I_z = 85.30$ cm⁴ $I_x = 7.39$ cm⁴
 $t_f = 1.1$ cm $W_{ely} = 115.62$ cm³ $W_{elz} = 18.30$ cm³

SIŁY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:

$N = 17.63$ kN $M_y = -5.55$ kN*m $M_z = 0.47$ kN*m $V_y = -0.59$ kN
 $N_{rc} = 732.00$ kN $M_{ry} = 35.27$ kN*m $M_{rz} = 5.58$ kN*m $V_{ry} = 241.47$ kN
 $M_{ry_v} = 35.27$ kN*m $M_{rz_v} = 5.58$ kN*m $V_z = -6.95$ kN
KLASA PRZEKROJU = 1 $B_y * M_{ymax} = -5.55$ kN*m $B_z * M_{zmax} = 0.47$ kN*m $V_{rz} = 212.28$ kN

PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

PARAMETRY WYBOCZENIOWE:

względem osi Y: $L_y = 4.55$ m $\lambda_y = 1.03$ $L_{wy} = 4.55$ m $N_{cr y} = 904.01$ kN $\lambda_y = 73.29$ $\phi_y = 0.54$
względem osi Z: $L_z = 4.55$ m $\lambda_z = 3.41$ $L_{wz} = 4.55$ m $N_{cr z} = 83.36$ kN $\lambda_z = 241.35$ $\phi_z = 0.08$
wyboczenie giętno-skrętne
 $\mu_w = 1.00$ $N_{cr x} = 1096.15$ kN $\lambda_x = 0.94$ $\phi_x = 0.60$
 $N_{cr zx} = 647.36$ kN $\lambda_{zx} = 1.22$ $\phi_{zx} = 0.45$

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

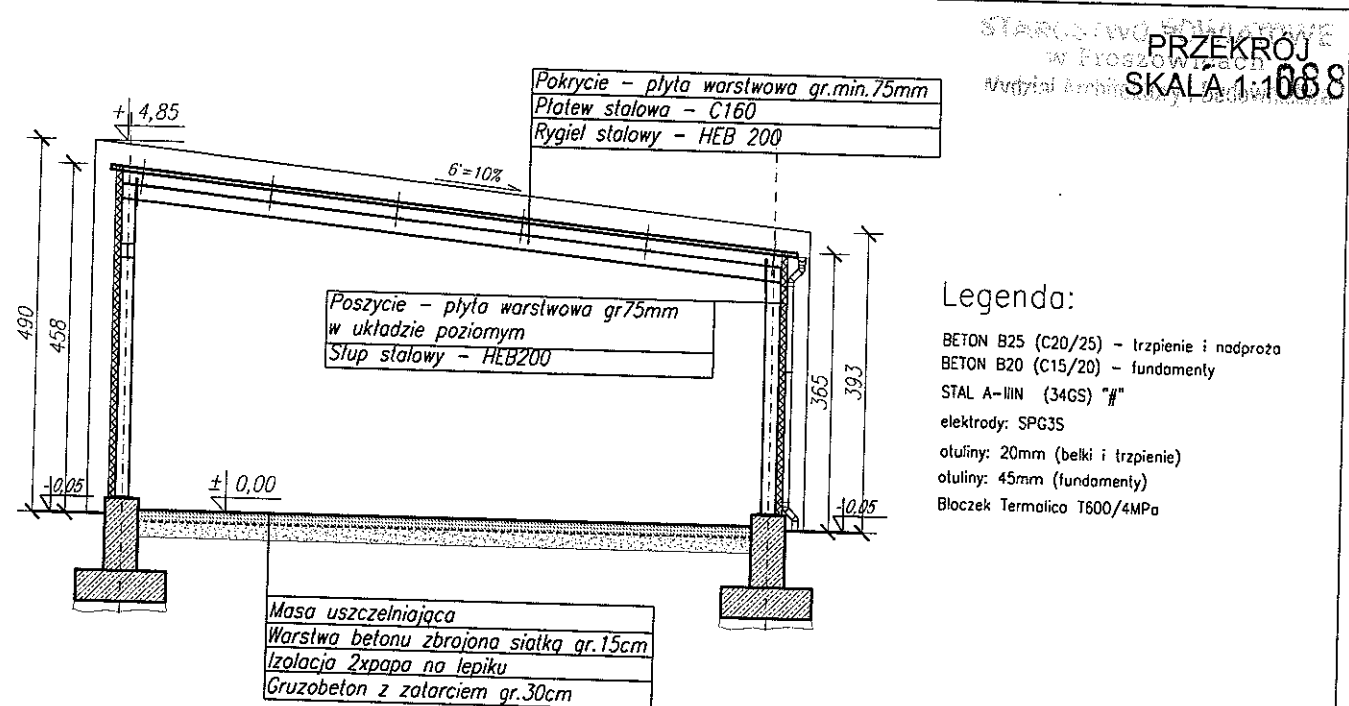
$N / (\min(\phi_x, \phi_y, \phi_z, \phi_{zx}) * N_{cr}) = 0.29 < 1.00$ (39); $N / (\phi * N_{cr}) + B_y * M_{ymax} / (\phi_L * M_{ry}) + B_z * M_{zmax} / M_{rz} = 0.29 + 0.16 + 0.08 = 0.53 < 1.00$ - Delta z = 1.00 (58)
 $V_y / V_{ry} = 0.00 < 1.00$ $V_z / V_{rz} = 0.03 < 1.00$ (53)

Profil poprawny !!!

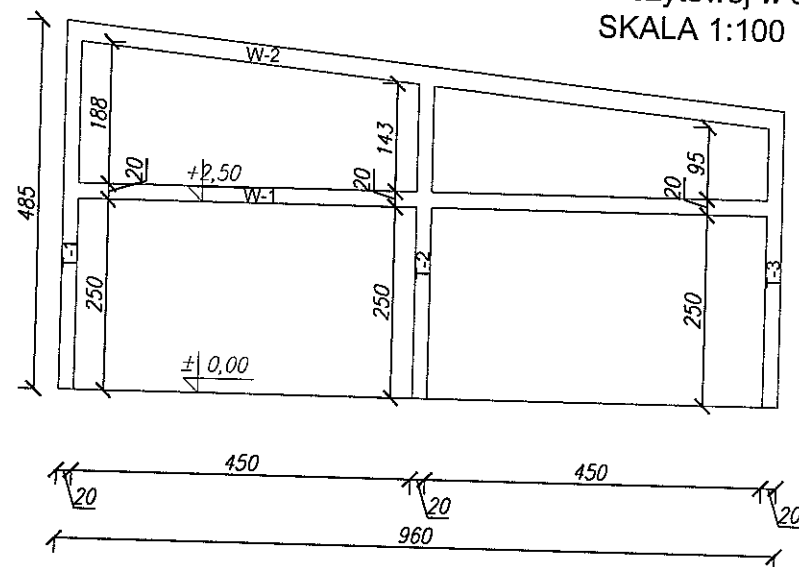
ARCHITEKT
mgr inż. Wald Pióro
UPRAWNIENIA WODOWLANE
NR BRP-360/80

ALINA GOLEC-BIERNAT
mgr inż. architekt
RP-Upr. 203/92





Widok ściany
szczytowej w osi 1
SKALA 1:100



UWAGA: Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.



ak.projekty
Anna Batko
Lednica Górna 107
32-020 Wieliczka

ak.projekty@gmail.com
tel. 501 044 788
502 565 248

Prawa autorskie zastrzeżone. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniany lub odstępiony bez zgody firmy ak.projekty

TEMAT OPRACOWANIA:

Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w
Proszowicach, dz. nr 784/14, 2385/1, 2385/2, 2384, 656/2, ul.Jagiello

INWESTOR: Urząd Gminy i Miasta Proszowice
ul. 3 Maja 72, 32-100 Proszowice

RYSUNEK: Przekrój

Projektant: mgr inż. arch. Witold Pióro
upr.bud. BPP-360/80
mgr inż. Beata Ścigalska

Sprawdziła: mgr inż. arch. Alina Golec - Biernat
RP-Upr. 203/92

Branża: KONSTRUKCJA

Data:
03.2014

Skala:
1/100

Nr rys.:

K3