

Wrocław 24 stycznia 2013 roku

EKSPERTYZA TECHNICZNA- BUDOWLANA



OBIEKTU : wiaty stalowej „dojrzewania kompostu” położonej na terenie Zakładów Gospodarowania Odpadami w miejscowości Gać k. Oławy .

DOTYCZĄCA: ustalenia stanu technicznego konstrukcji wiaty stalowej w związku z planowaną jej przebudową i rozbudową.

ZLECAJĄCY: Zakład Gospodarowania Odpadami Spółka z o.o. Gać nr 90, 55-200 Oława.

OŚWIADCZENIE RZECZOZNAWCY

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tj. Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, Nr 170, poz. 1217, z 2007 r. Nr 88, poz. 587, Nr 99, poz. 665, Nr 127, poz. 880, Nr 191, poz. 1373, Nr 247, poz. 1844, z 2008r. Nr 123, poz. 803, Nr 145, poz. 914, Nr199, poz. 1227, Nr 206, poz. 1287, Nr 210, poz. 1321, Nr 227, poz. 1505, z 2009r. Nr 18, poz. 97, Nr31, poz. 206, Nr 160, poz. 1276, Nr 161, poz. 1279, Nr 243, poz.1623.)

Oświadczam, że opracowanie zawierające ekspertyzę budowlaną stanu technicznego wiaty stalowej położonej na terenie Zakładu Gospodarowania Odpadami w miejscowości Gać nr 90 k. Oławy zostało sporządzone zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPORZĄDZIŁ :

mgr inż. Wojciech Jakszycki

mgr inż. Wojciech Jakszycki-rzeczoznawca (nr78/03/R/C CRRB)
Uprawniony do projektowania oraz kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno –budowlanej,
drogowej i mostowej. Nr upr. 310/85/UW, 418/01/DUW

mgr inż. budownictwa
WOJCIECH JAKSZYCKI
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
Z ZAKRESU WYKONAWSTWA
W SPECJALNOŚCI
KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANEJ
numer rejestru 78/03/R/C

Wojciech Jakszycki
mgr inż. budownictwa
Uprawniony do projektowania oraz kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej,
drogowej i mostowej.
nr ow. 310/85/UW, 418/01/DUW

ekspertyza techniczna stanu hali stalowej kompostowni na terenie ZGO w miejscowości Gać k. Oławy.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

1.0 wstęp, opis obiektu

1.1 Podstawa formalna i prawna wykonania ekspertyzy technicznej budowlanej.

1.2 Źródła danych merytorycznych.

1.3 Zakres oceny technicznej .

1.4 Opis obiektu.

2.0 Ocena stanu technicznego obiektu w zakresie opracowania .

2.1 Uwagi ogólne.

2.2 Kryteria oceny.

2.3 ocena konstrukcji wiaty dojrzewania kompostu .

3.0 Wnioski i uwagi końcowe.

4.0 Dokumentacja fotograficzna.

ZAŁĄCZNIKI

1. kopia fragmentów części rysunków opracowanych przez spółkę ARKA KONSORCJUM służących do przedstawienia podstawowych elementów rozwiązań konstrukcyjnych wiaty.
2. kopia świadectwa kontroli jakości konstrukcji stalowej nr 20/2000,
3. kopia wykazu materiałów użytych do wyrobu konstrukcji stalowej obiektu nr 12 (wiaty).
4. kopie uprawnień.

EKSPERTYZA TECHNICZNA - BUDOWLANA

1.0 wstęp

1.1 Podstawa formalna i prawna wykonania ekspertyzy technicznej.

1. Zlecenie Zakładu Gospodarowania Odpadami Spółka z o.o. z siedzibą w miejscowości Gać nr 90 k. Oławy z dnia 15 stycznia 2013 roku na „ Wykonanie ekspertyzy technicznej (oceny stanu technicznego wraz wnioskami) istniejącej wiaty dojrzewania kompostu” na terenie ZGO położonego miejscowości Gać nr 90.
2. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. 2006.156.1118 jt. z późniejszymi zmianami),
3. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami).
4. Normy i przepisy branżowe obowiązujące w budownictwie.

1.2 Źródła danych merytorycznych:

1. Własne badania i oględziny elementów konstrukcyjnych wiaty stalowej położonej na terenie ZGO w miejscowości Gać nr 90.
2. Własne analizy związane z oceną stanu technicznego obiektu oraz doświadczenie w zakresie rzeczoznawstwa,
3. Opracowanie Projektowe sporządzone przez Spółkę ARKA KONSORCJUM SA-TECHNIKA DLA ŚRODOWISKA z siedzibą w Poznaniu przy ulicy Żmigrodzkiej 41/49 w maju 1998 roku autorstwa : w zakresie architektury mgr inż. arch. Tadeusza Kłosa, w zakresie konstrukcji mgr inż. Janusza Stryjonka- przedłożone do wglądu przez Zlecającego jako dokumentacja powykonawcza.
4. Inne dokumenty i protokoły znajdujące się w archiwum Zamawiającego.

1.3 Zakres ekspertyzy technicznej :

Zgodnie z warunkami zlecenia zakres ekspertyzy technicznej obejmuje wykonanie następujących czynności

1. Sprawdzenie stanu dostępności dokumentacji technicznej oraz jej weryfikację pod kątem przydatności w dalszej części opracowania.
2. Wizji lokalnej obiektu oraz sporządzenie koniecznej do dalszego opracowania inwentaryzacji w budynku w części dotyczącej branży konstrukcyjno-budowlanej,
3. Wykonanie niezbędnych odkrywek celem ustalenia stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku oraz ocenę ich stanu technicznego z określeniem wpływu na ewentualną dalszą bezpieczną eksploatację.
4. Analiza techniczna stwierdzonych wad i usterek (destrukcji) pod kątem dalszego bezpiecznego użytkowania obiektu.
5. Opracowanie wytycznych technicznych remontu-naprawy obiektu celem usunięcia stwierdzonych wad i usterek (lub zabezpieczenia obiektu w przypadku ich stwierdzenia).

1.4 Opis obiektu

Wiąta kompostowania jest obiektem dwu nawowym o konstrukcji słupowej-stalowej z murowanymi ścianami podłużnymi zewnętrznymi (nie na pełną wysokość) osłaniającymi przyzmy kompostu przed wpływami atmosferycznymi. Obiekt jest w palnie prostokąta o wymiarach 27,26mx60,20m. Wysokość wiaty 7,84 m ponad poziom „O”.

Posadowienie zrealizowano jako bezpośrednio za pomocą fundamentów żelbetowych monolitycznych pod słupy stalowe i betonowe ławy/ pod ściany murowane. Ściany

osłaniające przyzmy wymurowano do wysokości około trzech metrów (ponad poziom otaczającego terenu) z bloczków betonowych M-6 na zaprawie cementowej z warstwą wykończeniową z tynku cementowego zatartego na gładko i impregnowanego „Litorinem”. Konstrukcję podstawową wiaty stanowią portalowe ramy stalowe dwunawowe. Stropodach przykryty jest blachą trapezową lakierowaną na płatwiach z zetowników. Rynny koszowe wykonano jako indywidualne gięte z blachy stalowej płaskiej ocynkowanej i lakierowanej, pozostałe rynny i rury spustowe wykonano z PCV. W posadzce zaprojektowano i wykonano kanały instalacyjne murowane z bloczków betonowych M-6 na zaprawie cementowej z przekryciem kanałów kratkami pomostowymi MOSTOSTAL. Posadzka wiaty jest betonowa zatarta na gładko ze spadkami ukształtowanymi w kierunku kanałów. Przy obiekcie wiaty zaprojektowano i wykonano dodatkowe obiekty o niewielkiej kubaturze funkcjonalnie powiązane z technologią kompostowania odpadów tj. wentylatornię i złożo biofiltra.

Podstawowe parametry :

1/obiekt oznaczony nr 12 wiata do kompostowania

- Powierzchnia zabudowy 1641,0m²
- Powierzchnia użytkowa 1611,0m²
- Kubatura- 11.684,3 m³

2/ wentylatornia oznaczony nr 12a

- Powierzchnia zabudowy 27,56m²
- Powierzchnia użytkowa 23,75,0m²
- Kubatura- 107,42 m³.

3/ złożo Biofiltr oznaczone nr 12b,

- Powierzchnia zabudowy 76,00m²
- Powierzchnia użytkowa 72,00m²
- Kubatura- 114,0 m³.

Uwaga: obiekt wiaty „dojrzwiania kompostu” nie był eksploatowany zgodnie z projektowym przeznaczeniem, aktualnie stanowi miejsce magazynowania i częściowego konfekcjonowania odpadów. Instalacja wentylacji oraz odprowadzenia ścieków z kompostowania nie była użytkowana. Zgodnie z ustaleniami z przedstawicielami ZGO planuje się całkowitą likwidację (i tak już uszkodzonego) obiektu wentylatorni, złoża biofiltru oraz instalacji i przewodów wentylacyjnych. Ponadto planuje się całkowitą przebudowę konstrukcji posadzki z likwidacją istniejących kanałów.

2.0 Ocena stanu technicznego obiektu w zakresie opracowania.

2.1 Uwagi ogólne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie ekspertyzy technicznej budowlanej ustalającej stan techniczny konstrukcji wiaty stalowej „dojrzwiania kompostu” w związku z planowaną jej przebudową i rozbudową. W tekście znalazły się określenia oceniające stan techniczny niektórych elementów obiektu bezpośrednio związanych z przedmiotem sprawy z zastosowaniem kryteriów jak poniżej.

2.2 Kryteria oceny

W ocenie ogólnej stanu technicznego przyjęto następującą klasyfikację ocen:

- **stan techniczny dobry** – element budynku (lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia) jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzenia; cechy i właściwości materiałów odpowiadają wymaganiom normy (0 – 15 % zużycia technicznego),
- **stan techniczny zadowolający** – element budynku utrzymany jest należycie; celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji itp., (16 - 30 % zużycia technicznego),
- **stan techniczny średni** – w elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu; celowy jest częściowy remont kapitalny, (31 - 50 % zużycia technicznego),

- **stan techniczny mierny (niezadowolający)** – w elementach budynku występują lokalne silne uszkodzenia, lokalne ubytki, celowy jest remont kapitalny, (51 – 70 % zużycia technicznego),
- **stan techniczny zły** - w elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki; cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę, (71 – 100 % zużycia technicznego).

W ocenie stanu technicznego obiektu pod względem bezpieczeństwa konstrukcji przyjęto następującą klasyfikację ocen:

- **stan zadowolający** — elementy, które nie wykazują zarysowań, nadmiernych ugięć i śladów korozji,
- **stan mało zadowolający**- elementy, które wykazują niewielkie zarysowania, nieznaczne ugięcia oraz objawy korozji powierzchniowej, plamy i wykwity na tynkach, nie szczelność pokrycia itp.,
- **stan niezadowolający**- elementy, które uległy znacznej korozji, wykazują objawy ugięć, znaczne zarysowania, uszkodzenia tynków itp.,
- **stan przed awaryjny** - elementy, wykazujące nadmierne ugięcia i zarysowania, świadczące o przekroczeniu stanów granicznych nośności i użyteczności, a także wykazujące istotne uszkodzenia, ubytki itp.
- **stan awaryjny** - konstrukcja wykazuje trwałe uszkodzenia i silne zarysowania, pęknięcia, miejscową utratę stateczności, itp.
- **katastrofa budowlana** - niezamierzone gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. (Art. 73.1- Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (tekst jednolity Dz. U. 2006.156.1118)

2.3 ocena konstrukcji wiaty „dojrzewania kompostu” .

2.3.1 Analiza zachowanej dokumentacji technicznej-powykonawczej

Z przedstawionej przez Zlecającego dokumentacji technicznej wynika , że do realizacji przedmiotowego obiektu został sporządzony projekt budowlany oraz projekt wykonawczy.

Konstrukcję stalową zrealizował Mostostal Wrocław S.A. na którą, wystawił potwierdzenie poprawności jej wykonania -ŚWIADECTWO KONTROLI JAKOŚCI NR 20/2000 –kopia w załączeniu. Ponadto wykonawca konstrukcji przedłożył wykaz materiałów do wyrobu konstrukcji stalowej przedmiotowego obiektu-kopia w załączeniu. Prace budowlane realizowało przedsiębiorstwo „EKOBUD BRZEG” w latach 1999rok (fundamenty) -2002 rok zakończenie. Wiatą, jak już wcześniej wspomniano, użytkowana była od początku eksploatacji do chwili obecnej jako obiekt magazynowy.

Po dokonaniu analizy zachowanej dokumentacji technicznej powykonawczej należy stwierdzić, że przedmiotowy obiekt został zrealizowany zgodnie projektem technicznym a autor niniejszego opracowania nie wnosi żadnych krytycznych uwag co do poprawności sporządzenia projektu.

2.3.2 ocena techniczna elementów obiektu wiaty.

1. konstrukcję fundamentów ,
2. konstrukcja nośna stalowa-ramy portalowe
3. Ściany konstrukcyjne osłonowe ,
4. pokrycie dachu,
5. izolacje,
6. stan techniczny instalacji ,

2.3.2.1 fundamenty.

Pod słupy stalowe zaprojektowano fundamenty bezpośrednie płytowo-trzonowe monolityczne z betonu B-15 zbrojonego stalą A-O StOS / podbeton B-10 /. Do minimum dwóch dłuższych prętów zbrojenia dolnego stóp fundamentowych zaprojektowano zamocowanie poprzez spawanie odcinki płaskownika 30x4 /po jednym na stopę przy osi podłużnej hali/, celem wyprowadzenia ich do poziomu +0,20 m i zespawania ze słupem stalowym spoiną pachwinową o grubości 2 mm i minimalnej długości 100 mm. Zostały one wykorzystane do uziołów odgromowych. Pod ściany murowane zaprojektowano ławy

fundamentowe betonowe z betonu B-15 na podbetonie B-10. Mury fundamentowe zaprojektowano i wykonano z bloczków betonowych M-6 na zaprawie cementowej.

Nie dokonano odkrywek fundamentów z uwagi na to, że nie stwierdzono żadnych zmian w ścianach podziemia obiektu w stosunku do rozwiązania pierwotnego (na podstawie analizy dokumentacji archiwalnej). Ponadto nie stwierdzono również żadnych objawów naruszenia stabilności układu fundament-podłoże gruntowe (tj. charakterystycznych spękań i przemieszczeń wskazujących jednoznacznie na nierównomierne osiadanie konstrukcji obiektu wiaty).

Stan techniczny konstrukcji fundamentów można ocenić jako zadowalający zarówno w ocenie ogólnej jak i w ocenie bezpieczeństwa konstrukcji.

2.3.2.2 konstrukcja nośna stalowa-ramy portalowe

Wiąta kompostowania jest obiektem dwu nawowym o konstrukcji słupowej-stalowej z murowanymi ścianami podłużnymi zewnętrznymi (nie na pełną wysokość) osłaniającymi przyzmy kompostu przed wpływami atmosferycznymi. Obiekt jest w palnie prostokąta o wymiarach 27,26mx60,20m. Konstrukcję podstawową wiaty stanowią portalowe ramy stalowe dwunawowe. Stropodach przykryty jest blachą trapezową lakierowaną na płatwiach z zetowników. Zaprojektowano i wykonano konstrukcję stalową ramową z elementów pełnościennych łączonych doczołowo na śruby sprężające /ramy główne/ i na śruby zwykłe oraz spawanych /elementy drugorzędne/. Zakotwienie wszystkich słupów rozwiązano jako przegubowe w płaszczyźnie ram i utwierdzone w osi podłużnej budynku -szczegóły węzłów montażowych pokazano na rysunkach projektu wykonawczego (powykonawczego).

Rząd słupów zewnętrznych (po 13 sztuk) o rozstawie w kierunku podłużnym co 500cm oznaczonych na rysunkach symbolem S-1 wykonano z dwuteowników stalowych 240PE. Słupy wewnętrzne oznaczone na rysunkach symbolem S-2 wykonano z dwuteowników stalowych 270PE. Rozstaw osiowy słupów wiaty w kierunku poprzecznym wynosi 1350cm. Rygle dachowe oznaczone na rysunkach symbolem R-1 i R-2 wykonano z dwuteowników 300PE.

W trakcie przeglądu stwierdzono uszkodzenia mechaniczne konstrukcji wiaty powstałe w wyniku wadliwej eksploatacji (lub wypadku) w dwóch miejscach.

1. W osi nr „3” w wyniku uderzenia w dwóch miejscach rygli R-2 dachowych między osiami „A” i „B” (przypuszczalnie nie opuszczonym kiprem lub hakownicą) nastąpiło przemieszczenie poziome przedmiotowych rygli w kierunku osi „2” o kilkanaście centymetrów. Rygle ramy zostały ponadto zdeformowane , wygięciu uległ również słup środkowy ramy S-2 oraz częściowemu przesunięciu rygle drugiej nawy między osiami „B” i „C”.
2. W osi nr „13” w wyniku uderzenia w dwóch miejscach rygli dachowych między osiami „A” i „B” (analogicznie przypuszczalnie nie opuszczonym kiprem lu hakownicą) nastąpiło przemieszczenie niewielki poziome przedmiotowych rygli w kierunku osi „12” oraz deformacja rygli R-2 ramy pierwszej nawy.
3. W rejonie osi nr „3” w wyniku uderzenia zerwane zostało zakotwienie „zetowych” płatwi dachowych. Obszar destrukcji połączenia płatwi z ryglami ram nie był możliwy do określenia z uwagi na krótki termin sporządzenia niniejszego opracowania, w czasie którego na połaciach dachowych zalegała pokrywa śnieżna.

Stan zabezpieczenia antykorozyjnego nośnej konstrukcji stalowej należy ocenić jako zadowalający miejscami średni, występują inne drobne uszkodzenia eksploatacyjne przy słupach ponadto stwierdzono miejsca z objawami korozji powierzchniowej.

Stan techniczny konstrukcji stalowej nośnej –ram wiaty (z wyłączeniem miejsc uszkodzeń) można ocenić jako zadowalający zarówno w ocenie ogólnej jak i w ocenie bezpieczeństwa konstrukcji.

Stan techniczny konstrukcji stalowej nośnej –ram wiaty w miejscach uszkodzeń tj. w osiach „3” i „13” należy ocenić jako niezadowolający i przed awaryjny w ocenie bezpieczeństwa konstrukcji.

2.3.2.3 Ściany konstrukcyjne osłonowe

Ściany osłaniające przymy wymurowano do wysokości około trzech metrów (pond poziom otaczającego terenu) z bloczków betonowych M-6 na zaprawie cementowej z warstwą wykończeniową z tynku cementowego zatartego na gładko i impregnowanego „Litorinem”. Ściany zaprojektowano jako zbrojone w co drugiej spoinie bednarką ocynkowaną 30x4 spawaną do słupów. Przedmiotowe ściany są w dobrym stanie technicznym z wyjątkiem miejsc gdzie występuje ich połączenie ze stężeniami portalowymi SP-1. W miejscach tych w wyniku różnicy współczynnika liniowej rozszerzalności termicznej stali i murowanej ściany z bloczków betonowych otynkowanych silnym tynkiem cementowym, nastąpiła destrukcja wyprawy tynkarskiej i miejscowe jej odspojenie od powierzchni lica ścian –patrz dok. fotograficzna.

2.3.2.4 pokrycie dachu.

Konstrukcję nośną stropodachu stanowią płatwie zaprojektowane i wykonane z zimnogiętych zetowników łączonych na wkręty samogwintujące. Płatwie kalenicowe z uwagi na zachowanie sztywności rygli głównych montowano bezpośrednio dla każdego złożonego przęsła hali. Płatwie bezpośrednio po montażu całego pola łączono prętami stężącymi dla usztywnienia całej połąci i przez to obu sąsiednich ram.

Pokrycie stropodachu wykonano z blach trapezowych ocynkowanych i lakierowanych GA 45-30 grubości 0,6 mm, blachy mocowano do rygli obudowy wkrętami samogwintującymi 4,8x35 z uszczelką EPDM lakierowanymi.

Jak już wcześniej wspomniano w punkcie 2.3.2.2. w wyniku uderzenia zerwane zostało zakotwienie „zetowych” płatwi dachowych a także przypuszczalnie mocowanie samych blach pokrycia połąci. Obszar destrukcji połączenia płatwi z ryglami ram nie był możliwy do określenia z uwagi na krótki termin sporządzenia niniejszego opracowania, w czasie którego na połąciach dachowych zalegała pokrywa śnieżna.

Rynny koszowe w środku rozpiętości dachu wykonano jako indywidualne gięte z blachy stalowej płaskiej ocynkowanej i lakierowanej, rynny zewnętrzne są wykonane z PCV o średnicy 180mm i rury spustowe wykonano również z PCV o średnicy 110mm. Wpięcie odprowadzenia wody z koryta (kosza) do rur spustowych uległo destrukcji zarówno od strony wschodniej jak i zachodniej- patrz dok fot.

Stan techniczny połąci (obudowy) oraz pokrycia stropodachu wiaty (z wyłączeniem miejsc uszkodzeń) można ocenić jako zadowolający zarówno w ocenie ogólnej jak i w ocenie bezpieczeństwa konstrukcji.

Stan techniczny połąci (obudowy) oraz pokrycia stropodachu wiaty w miejscach uszkodzeń tj. w osiach „3” i „13” należy ocenić jako niezadowolający i przed awaryjny w ocenie bezpieczeństwa konstrukcji.

2.3.2.5 izolacje,

Wiąta z uwagi na funkcję oraz sposób eksploatacji nie posiada żadnej izolacji termicznej. Podobnie jest z izolacją przeciwwilgociową (przeciwwodną) ścian fundamentowych i ścian osłonowych przyziemia, które nie są zabezpieczone przed zamakaniem od wód gruntowych i opadowych . Funkcję ochronną dla wypraw pełni impregnat „Litorin”.

2.3.2.6 stan techniczny instalacji ,

Zgodnie z założeniami koncepcyjnymi przebudowy i rozbudowy wiaty przewiduje się kompleksową wymianę istniejących instalacji sanitarnych oraz instalacji elektrycznych, w związku z powyższym nie były przedmiotem rozpoznania i oceny ich stanu technicznego.

3.0 Wnioski i uwagi końcowe.

1. Stan techniczny konstrukcji fundamentów można ocenić jako zadowalający zarówno w ocenie ogólnej jak i w ocenie bezpieczeństwa konstrukcji.
2. Stan techniczny konstrukcji stalowej nośnej –ram wiaty (z wyłączeniem miejsc uszkodzeń) można ocenić jako zadowalający zarówno w ocenie ogólnej jak i w ocenie bezpieczeństwa konstrukcji.
3. Stan techniczny konstrukcji stalowej nośnej –ram wiaty w miejscach uszkodzeń tj. w osiach „3” i „13” należy ocenić jako niezadowalający i przed awaryjny w ocenie bezpieczeństwa konstrukcji.
4. Stan techniczny połączi (obudowy) oraz pokrycia stropodachu wiaty (z wyłączeniem miejsc uszkodzeń) można ocenić jako zadowalający zarówno w ocenie ogólnej jak i w ocenie bezpieczeństwa konstrukcji.
5. Stan techniczny połączi (obudowy) oraz pokrycia stropodachu wiaty w miejscach uszkodzeń tj. w osiach „3” i „13” należy ocenić jako niezadowalający i przed awaryjny w ocenie bezpieczeństwa konstrukcji.

Zalecenia dla projektantów przebudowy wiaty.

Z uwagi na stwierdzone deformacje i uszkodzenia konstrukcji ram stalowych w osiach „3” i „13” oraz brak możliwości, na etapie sporządzania oceny technicznej, określenia obszaru ewentualnej destrukcji połączeń i przemieszczeń ram w innych osiach a także stanu połączenia płatwi z ryglami oraz pokryciem z blachy stalowej, zaleca się uwzględnić na etapie projektowania prac budowlanych adaptacyjnych przedmiotową wiatę konieczność wykonania następujących czynności:

1. rozebranie pokrycia z blachy między osiami „2” i „4” oraz osiami „12” i „13” i sprawdzenie stanu technicznego połączeń ram w osiach „2” i „4” oraz w osi „12”,
2. w przypadku wątpliwości należy rozebrać całe pokrycie z blachy na wszystkich połączeniach i dokonać geodezyjnego pomiaru sprawdzającego stanu przemieszczeń ram i węzłów we wszystkich osiach konstrukcji,
3. należy dokonać sprawdzenia połączeń spawanych i skręcanych a w przypadku wystąpienia sytuacji opisanej punkcie jak wyżej należy dokonać sprawdzenia stanu przedmiotowych połączeń na całym obiekcie.
4. całkowitej wymiany konstrukcji ramy w osi „3” (słupy i rygle w pierwszej nawie oraz rygli w nawie drugiej) oraz wymiany rygli dachowych w osi „13” w nawie pierwszej.
5. zakres wymiany płatwi „zetowych” będzie można określić po zdemontowaniu pokrycia z blachy w części w lub w całości.


 Wojciech J. Kozłowski
 mgr inż. budowlanictwa
 Uprawniony do projektowania oraz kierowania
 robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej,
 drogowej i mostowej
 nr ew. 310/01/UW, 413/01/01UW

4.0 Dokumentacja fotograficzna.



widok ogólny hali od strony wschodniej



elementy do rozbiórki: budynek wentylatorki, biofiltr, nieczynne przewody wentylacyjne

ekspertyza techniczna stanu hali stalowej kompostowni na terenie ZGO w miejscowości Gać k. Oławy.



widok uszkodzonego koryta odprowadzenia wody z połaci dachu z obu stron hali



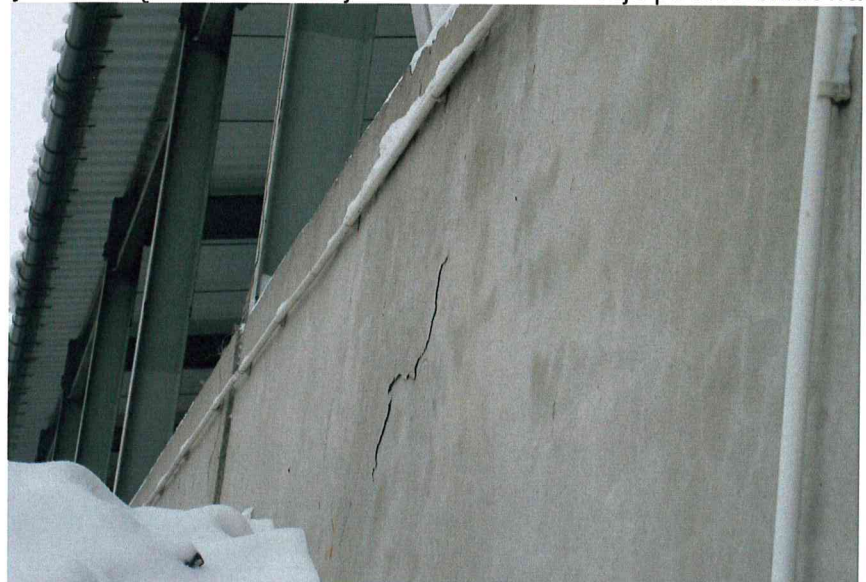
drobne uszkodzenia w nawierzchni konstrukcji, korozja powierzchniowa elementów stalowych



widok przykładowych węzłów konstrukcji hali –stan zadowolający



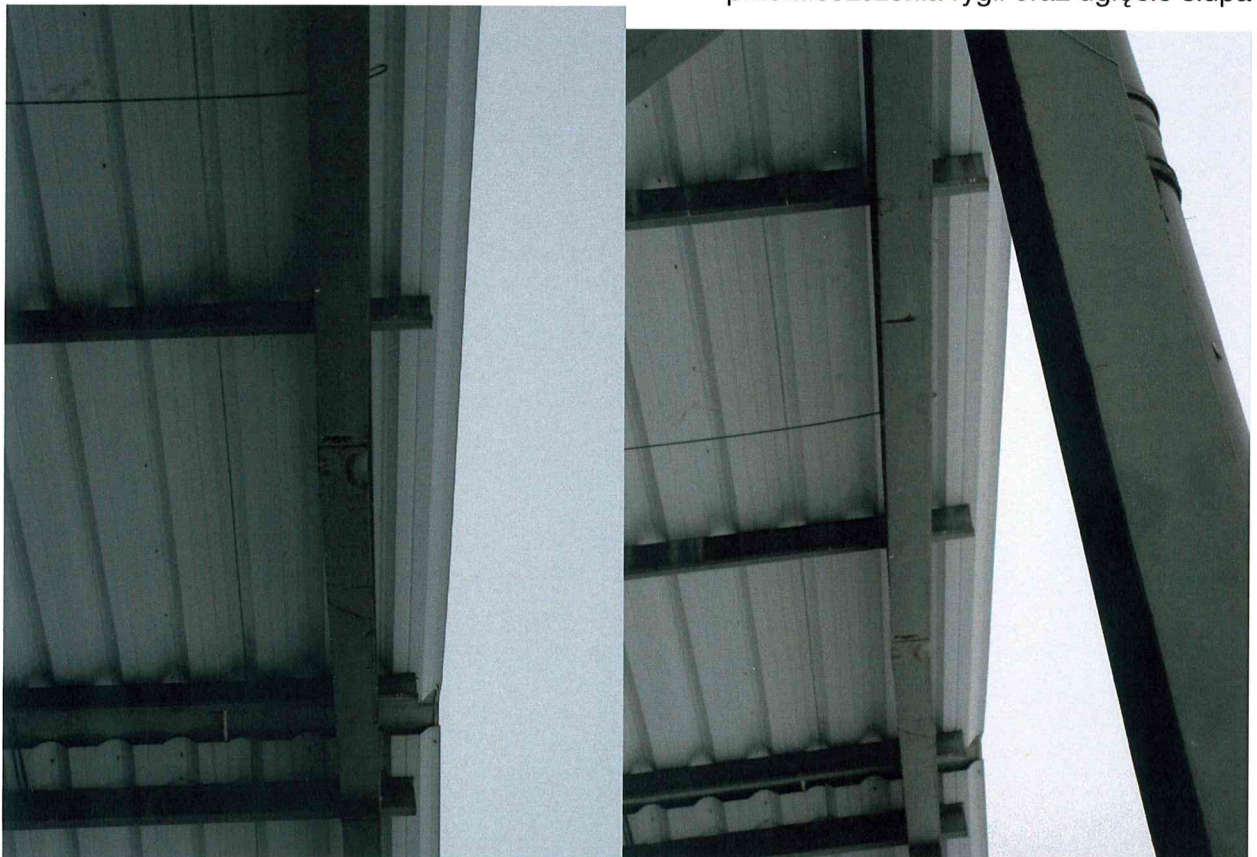
kolejne przykłady stanu węzłów konstrukcji hali-widoczna korozja powierzchniowa



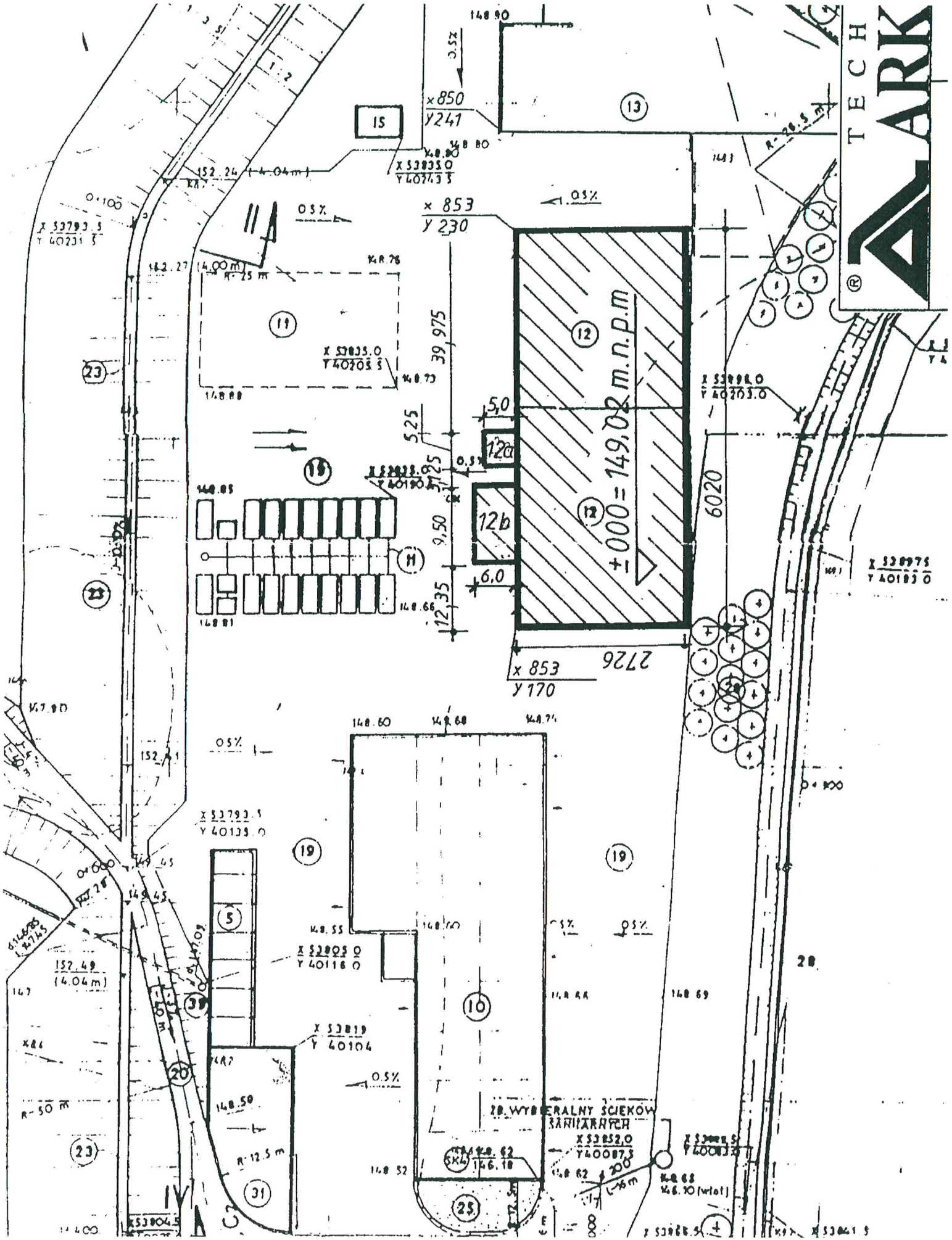
zarysowania tynków i murów w rejonie stężenia



deformacja konstrukcji w trzeciej osi od strony wschodniej z powodu uderzenia w rygiel dachowy-
przemieszczenia rygli oraz ugięcie słupa



deformacja rygla dachowego w osi pierwszej od strony zachodniej z powodu uderzenia



X 53897.5
 Y 40183.0

28.

23

31

10

19

13

15

11

12

19

5

25

53804.5

53828.5

53841.5

X 53793.5
 Y 40231.5

X 53835.0
 Y 40205.5

X 53835.0
 Y 40205.5

X 53822.0
 Y 40190.5

X 53793.5
 Y 40135.0

X 53805.0
 Y 40118.0

X 53819
 Y 40104

X 53852.0
 Y 40087.5

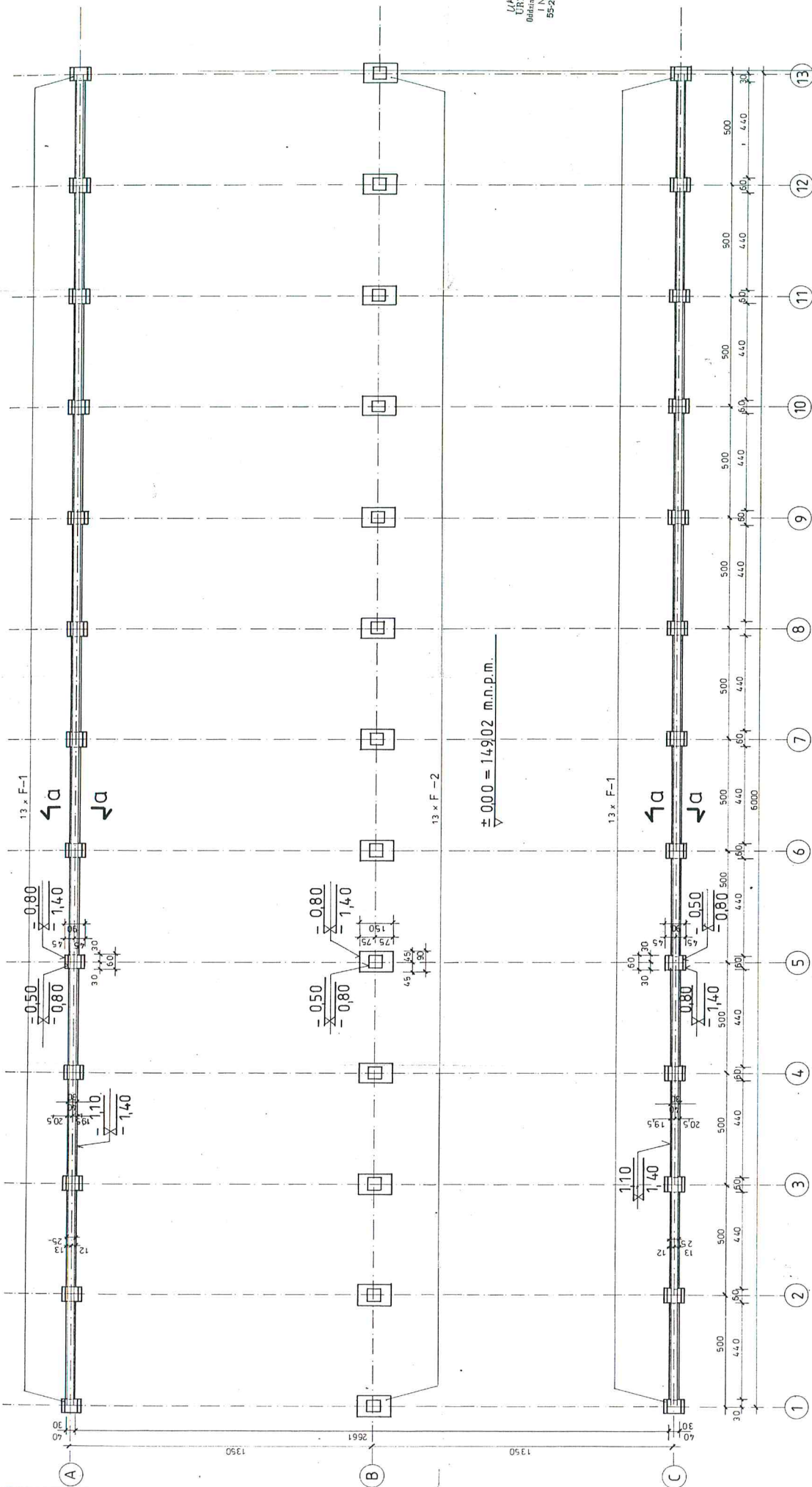
X 53898.5
 Y 40083.0

53828.5

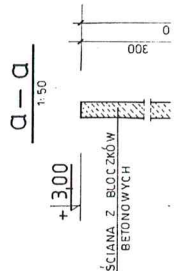
53841.5

RZUT FUNDAMENTÓW

1 : 100



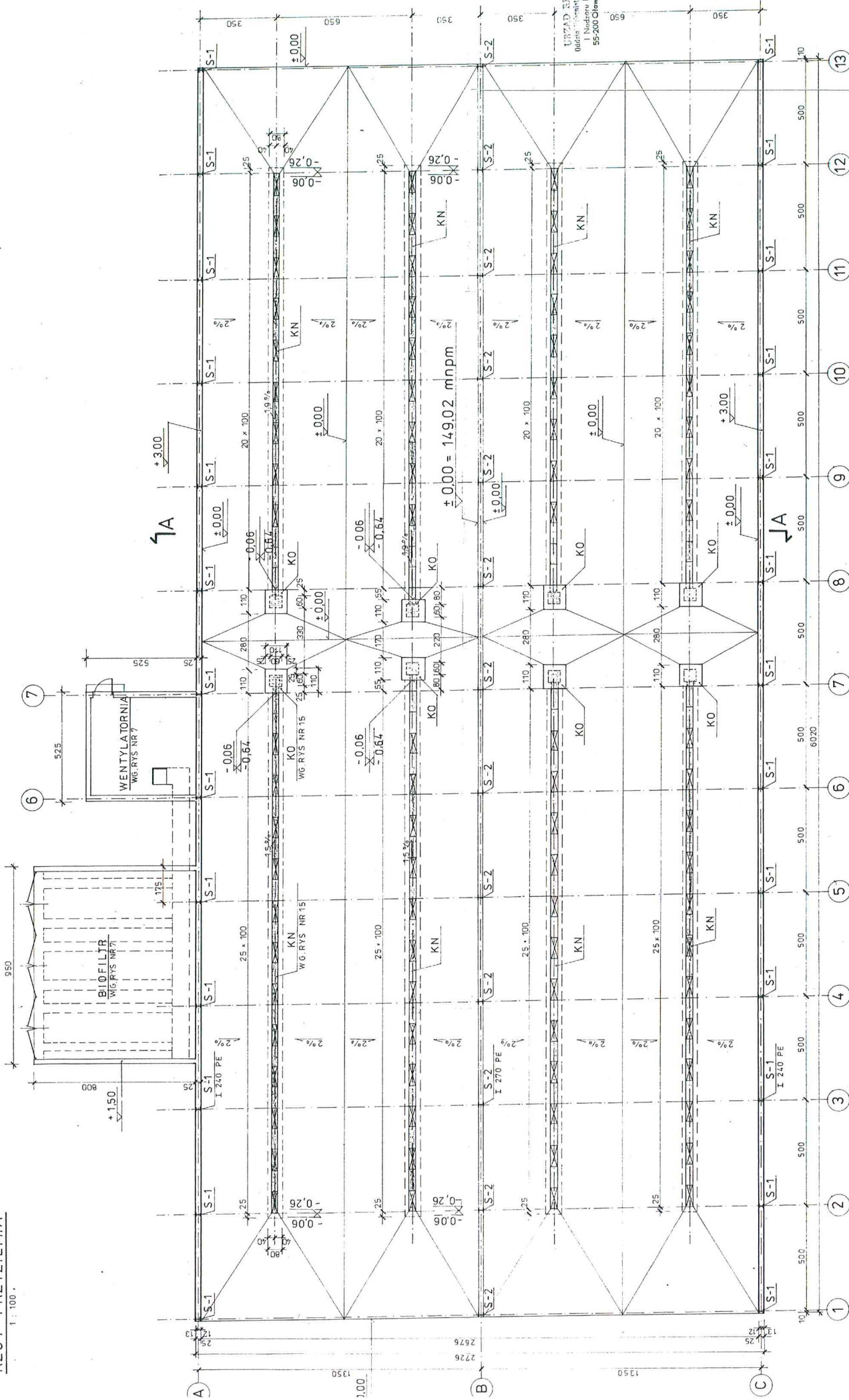
± 0.00 = 149.02 m.n.p.m.



KATYŚĆ-MS.98
 URZĄD REJONOWY
 Oddział Rejestru i Architektury
 1. Naczelny Budowlany
 55-200 Oleśno, ul.3 Maja 1

RZUT PRZYZIEMIA

1:100



LEGENDA

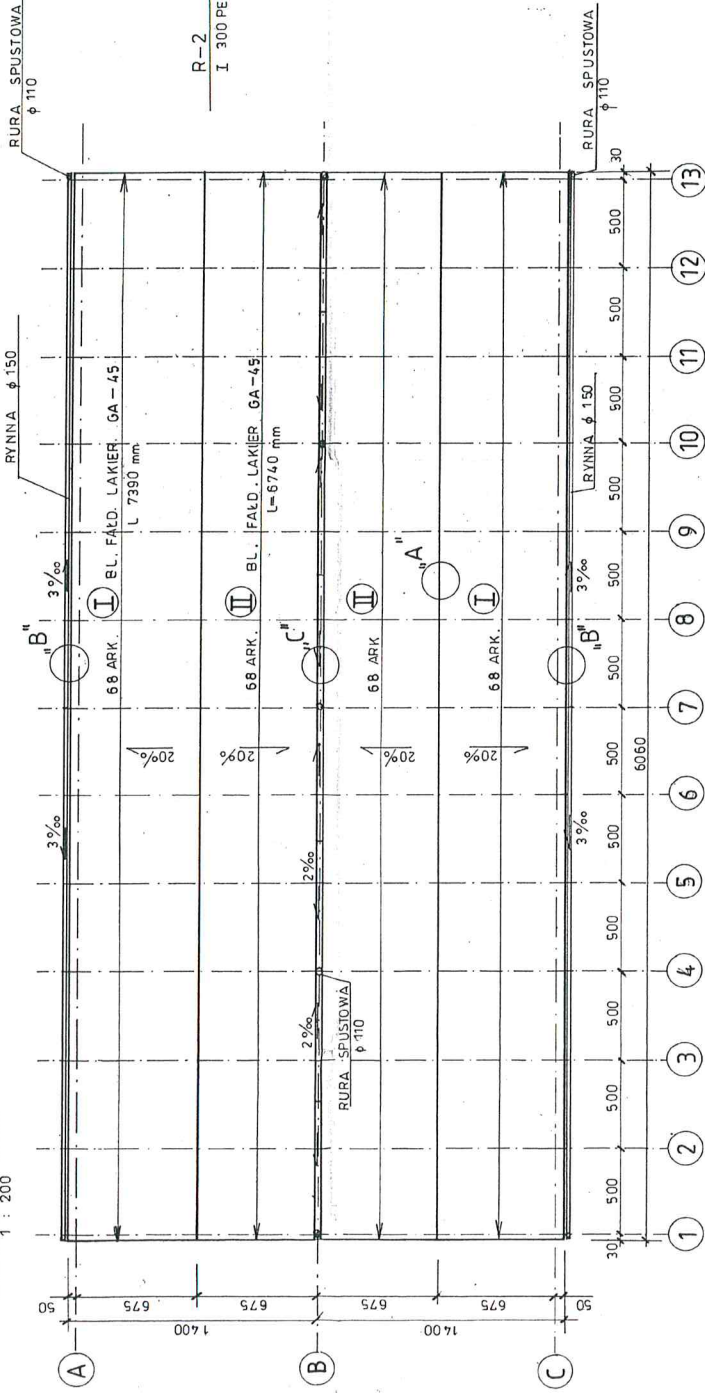
-  KN KANAŁ KRYTY KRATKAMI "MOSTOSTAL" SIEDLCE
-  KN KANAŁ KRYTY BLACHĄ FERROKRYWA

POW. UŻYTKOWA 1611,0 m²
 POW. ZABUDOWY 1641,1 m²
 KUBATURA 11684,3 m³

URZĄD REJONOWY
 Biłgoraj, ul. Wolności
 1 Nadszosa Budowlana
 55-200 Orlowa, ul. S. Hojki 1

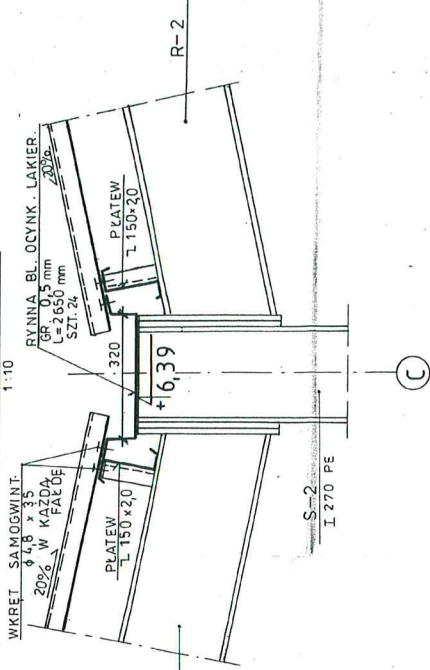
RZUT DACHU

1 : 200



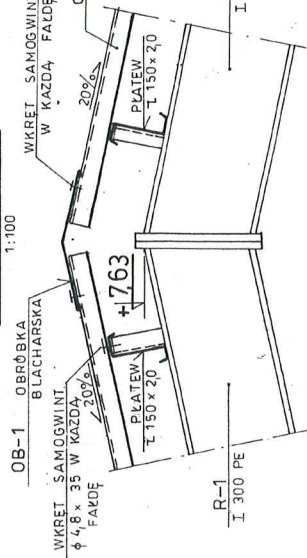
SZCZEGÓŁ "C"

1 : 10



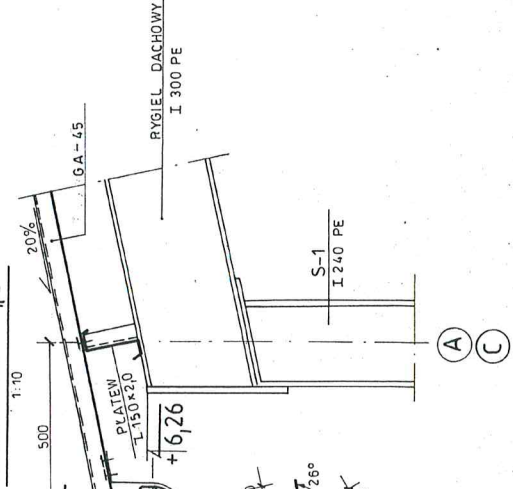
SZCZEGÓŁ "A"

1:100



SZCZEGÓŁ "B"

1:10



BLACHA FAŁDOWA LAKIEROWANA
GA-45 GR. 0,6 mm

I L = 7390 mm ark. 136
 II L = 6740 mm ark. 136

URZĄD PROJEKTOWY
 Oddział Architektury
 I Nadzoru Budowlanego
 55-200 Oława, ul. 3 Maja 1

TECHNIKA DLA ŚRODOWISKA	
ARKA KONSORCJUM SA	
INWESTOR	ARKA KONSORCJUM SA
ZAKŁAD	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w m. Gać - gm. Oława
NAZWA	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY Część konstrukcyjna
INWESTOR	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY Część konstrukcyjna
TRESC	Rzut dachu
RYSUJĄCY	mgr inż. Janusz Strzyżek
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Janusz Strzyżek
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Zdzisław Szlachetka
GL. PROJEKTANT	mgr inż. Witold Szlachetka
DYR. DIS. PROJ.	mgr inż. Witold Szlachetka
NR REJ. PROJ. DP.6.03.125/24	
Data: 05.98	
Strona: 4	

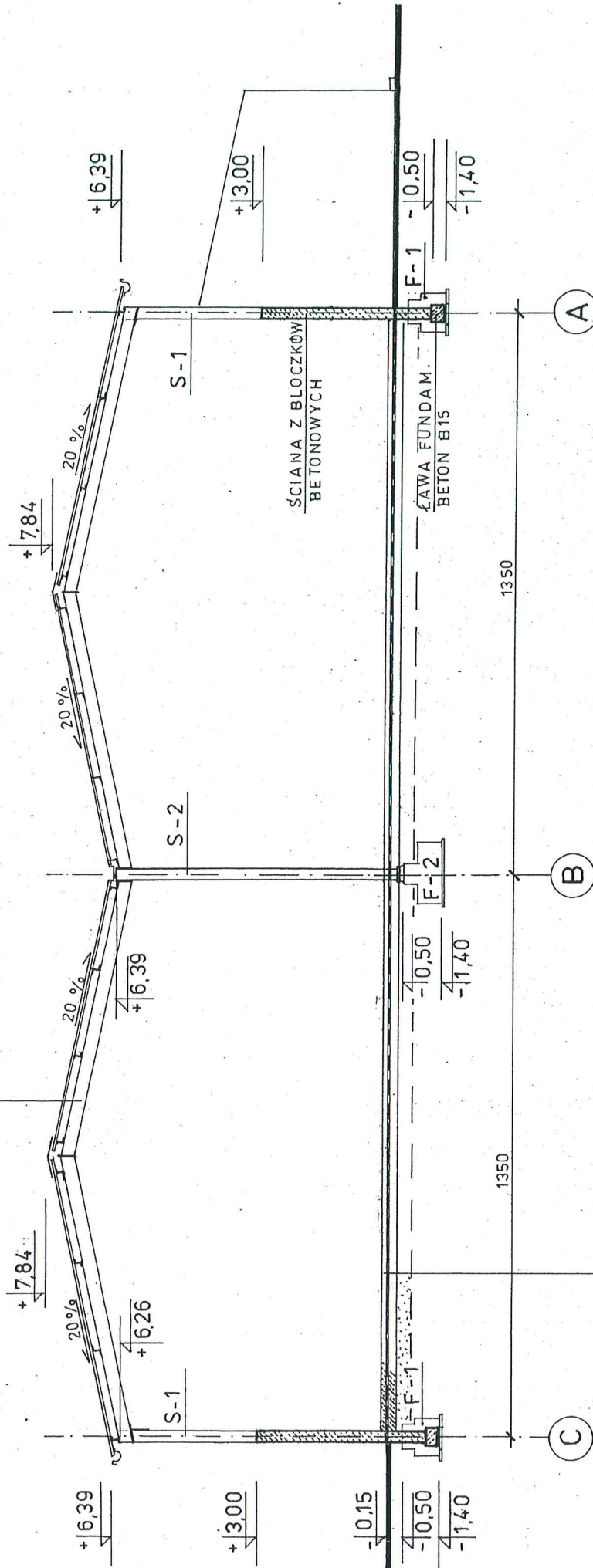
PRZEKRÓJ A - A

1 : 100

BL. FAŁD. GA 45 - 30

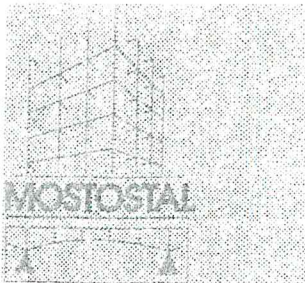
PŁATWIE L 150 x 2,0

RYGIEL DACH. I 240 PE



BETON B20 + LITORIN / DYLATACJE 50 x 3,38 M / MIN. 15 CM
 SPADKI POSADZKI WG RZUTU PRZYZIEMIĄ
 FOLIA FUNDAMENTOWA GR. 0,5 MM

BETON B15 / ZBROJONY W ŚRODKU GRUBOŚCI 20 CM
 SIATKĄ PRETÓW A0 ϕ 10 CO 20 CM /
 PODSYPKA ŻWIROWA / ZAGĘSZCZONA NA MOKRO / 30 CM



MOSTOSTAL

WROCLAW S.A.

ul. Ciepła 48 50-051 Wrocław, okr. 105
tel. centrala 7071-338 80 21 fax 7071-336 70 00

z siedzibą w KRAKOWIE II Oddział w Wrocławiu, K. 156/1952-092/110-27000 430101

6594

ŚWIADECTWO KONTROLI JAKOŚCI NR 20/2000

Wykonawca: **MOSTOSTAL WROCLAW SA**
Nazwa wyrobu: **KONSTRUKCJA STALOWA**
obiekt Nr 12

Zamawiający: **ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW**
KOMUNALNYCH w m. GAĆ –gm. Olawa

Numer zlecenia: **23022952 Projekt nr: DP.6.03.125/24**
opracowany przez: **ARKA KONSORCJUM SA w Oławie**

CZYNNOŚCI KONTROLNE

1. Wymiary elementów: wg PN-B-06200

2. Złącza spawane:

ogłędziny zewnętrzne: wg PN-85/ 69775 **klasa złącz W 3**
badania nieniszczące: nie przeprowadzano

3. Zabezpieczenie antykorozyjne:

- Stan przygotowania powierzchni B Sa 2 ½ wg PN-ISO 8501-1
- Farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrdzewna symbol KTM 1317-221 grubość warstwy 2 x 30 µm
- Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania, symbol KTM 1317-261 grubość warstwy 3 x 30 µm **łączna grubość ok. 150 µm**
- Cynkowanie ogniowe wg normy **DIN 50976**

4. Prace spawalnicze wykonywał:

- Czesław Lewek M9 SD-23;
- Andrzej Różycki M9 SD-94

Stwierdza się że w/w prace wykonane zostały zgodnie z projektem i ustalonymi dla ich wykonania wymaganiami technicznymi oraz odpowiednimi normami i przepisami.

Atesty materiałowe do wglądu w dziale Kontroli Jakości

KIEROWNIK WYDZIAŁU

KONTROLER JAKOŚCI

KIEROWNIK DZIAŁU
KONTROLI JAKOŚCI

Kierownik Oddziału Produkcji
Urządzeń Przemysłowych
Tadeusz Kuźnik
Tadeusz Kuźnik

[Signature]
M9
KT

Główny Specjalista
Kierownik Działu Kontroli Jakości
[Signature]
mgr inż. *[Signature]*

Zarząd w Wrocławiu
Prezes Zarządu
tel. 336 70 18
Zastępca Prezesa ds.
Rozwoju i Marketingu
tel. 336 70 18
Zastępca Prezesa ds.
Ekonomicznej Finansowy
tel. 336 70 19
Pełn. zmoc. Kierownik
Działu Produkcji Podstawowej
tel. 336 07 06
Dział Marketingu
tel. 336 86 24
lub 336 70 00
Infocall
Tł. brzo i Wrocław

Produkcja Podstawowa
ul. Cz. Krasowa 10
50-051 Wrocław
tel. 336 07 06

Wydział 2 Wrocław
ul. Krasowa 10
50-051 Wrocław
tel. 336 07 06, 336 07 10 00

Wydział 3 Wrocław
ul. Krasowa 10
50-051 Wrocław
tel. 336 07 06, 336 07 10 00

Wydział 4 Wrocław
ul. Krasowa 10
50-051 Wrocław
tel. 336 07 06, 336 07 10 00

Wydział 5 Wrocław
ul. Krasowa 10
50-051 Wrocław
tel. 336 07 06

Dział 6 Wrocław
ul. Krasowa 10
50-051 Wrocław
tel. 336 07 06

Dział 7 Wrocław
ul. Krasowa 10
50-051 Wrocław
tel. 336 07 06

Dział 8 Wrocław
ul. Krasowa 10
50-051 Wrocław
tel. 336 07 06

Dział 9 Wrocław
ul. Krasowa 10
50-051 Wrocław
tel. 336 07 06

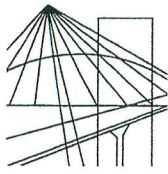
Dział 10 Wrocław
ul. Krasowa 10
50-051 Wrocław
tel. 336 07 06

WYKAZ
MATERIALÓW UŻYTYCH DO WYROBU
KONSTRUKCJI STALOWEJ HALI MAGAZYNU
OBIEKT nr 10 i 12
 Nr projektu: DP.6.03.125/23.2

Lp	Element	Wymiar	Nr atestu	Nr wytopu	Producent	Uwagi
1.	Blacha	≠ 10	44639	ST3SAI OC226746	H. Sendzimira	
2.	Blacha	≠ 12	266/AT22/00/ 5-5	ST3S 187171 508738 509939	II. Częstochowa	
3.	Blacha	≠ 14	AH/A9002/0/ 08/8	ST3S 820926	H. Batory	
4.	Blacha	≠ 16	27/00/00688/ 01	ST3S 020186	H. Pokój	
5.	Blacha	≠ 20	19690/00	ST3S 59958	H. Stalowa Wola	
6.	Blacha	≠ 24	27/00/01158	ST3S 010144	H. Pokój	
7.	Blacha	≠ 30	27/00/00689	ST3S 010214	H. Pokój	
8.	Blacha	≠ 4	42	ST3SAI OC317994 OC105593	H. Sendzimira	
9.	Blacha	≠ 8	15740/AHK/ 99/1-1	ST3S 509334 509399	II. Częstochowa	
10.	Ceownik	C100	16345/K/99	S235J RG2 922148	II. Katowice	
11.	Ceownik	C120	1562/K/2000	St3S 941198	II. Katowice	
12.	Ceownik	C160	1081/K/2000	RS137- 2 020327 030182	II. Katowice	
13.	Dwurownik	HEA 160	146/K/2000	S235J RG2 922457 934318	II. Katowice	
14.	Dwurownik	HEA 360	LHSM/99/002 12007/1	S235J RG2 7C15448	British Steel	
15.	Dwurownik	HEA 400	25151	S235J RG2 16471	Salzgitter AG	
16.	Dwurownik	HEA 500	25151	S235J RG2 16797 67082	Salzgitter AG	
17.	Dwurownik	HEB 360	LHSM/99/002 21960/1	S235J RG2 7C29570 7C29571	British Steel	
18.	Dwurownik	HEB 450	LHSM/99/002 37856/1	S235J RG2 7C29328	British Steel	
19.	Dwurownik	HEB 450	LHSM/99/002 37849/1	S235J RG2 7C16580	British Steel	

20.	Dwukownik	HEB 500	25149	S235J RG2	14682 14683 35061	Salzgitter AG
21.	Dwukownik	IPE 240	2633/K/2000	RST 37-2	011055	H. Katowice
22.	Dwukownik	IPE 270	14243/K/99	S235J RG2	913731 921546 933402 933404	H. Katowice
23.	Dwukownik	IPE 300	14766/K/99	RSt37- 2	914003 933640	H. Katowice
24.	Dwukownik	IPE 300	16616/K/99	St3S	914139 984241	H. Katowice
25.	Dwukownik	IPE 330	689/K/2000	RST 37-2	030039	H. Katowice
26.	Dwukownik	IPE 360	529/K/200	RST 37-2	020233	H. Katowice
27.	Dwukownik	IPE 400	2702/10	RST 37-2	50721	Stahlwerk Thuringen GmbH
28.	Dwukownik	IPE 500	17291/K/99	RST 37-2	922474	H. Katowice
29.	Katownik	60x60x6	782	St3S	16760	K. Kościuszko
30.	Rura kwadrat.	80x80x4	46/00/00251/ 01	St3S	56782E	H. Pokój


2000.04.07



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2012-11-19

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Wojciech Jakszycki**
nazwisko rodowe
miejsce zamieszkania **ul.M. Borelowskiego 20**
51-678 Wrocław

jest członkiem
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym **DOŚ/BO/5305/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2013-01-01** do dnia **2013-12-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

inż. Aleksander Nowak
~~Zastępca Przewodniczącego Rady~~

(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.piiib.org.pl w zakładce „Lista członków”



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001r.

ABGP.I.U-1.7131.7132-1659/01

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu **Wojciechowi Janowi Jakszyckiemu**
magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzonemu dnia 3 lutego 1958 we Wrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 418/01/DUW

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

U Z A S A D N I E N I E

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209, z późn. zm.) stwierdziła że, Pan Wojciech Jan Jakszycki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Jan Jakszycki
ul. Borelowskiego 20
51-678 Wrocław
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



[Signature]
I. J. Wojewoda Dolnośląskiego

[Signature]
Dorota Kicińska
p.o. Dyrektor Wydziału
Architektury, Budownictwa
(Gospodarki Przestrzennej)



Warszawa, 2003-02-14

**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

OZ/INN/4611/395/03

DECYZJA nr 78/03

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

mgr inż. budownictwa WOJCIECH JAKSZYCKI

ustanowiony na mocy decyzji nr 31/2002/RZ

wydanej przez Wojewodę Dolnośląskiego

w dniu 20-12-2002 r.,

znak RR.IX.U-1.7133-1465/02

Rzecznawcą Budowlanym

w specjalności konstrukcyjno – budowlanej

obejmującej wykonawstwo

w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli

z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych

**zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Rzecznawców Budowlanych
pod pozycją 78/03/R/C**

UZASADNIENIE

Decyzja nr 31/2002/RZ wydana przez Wojewodę Dolnośląskiego w dniu 20-12-2002 r., znak RR.IX.U-1.7133-1465/02, w przedmiocie nadania tytułu rzeczoznawcy budowlanego w specjalności konstrukcyjno – budowlanej, obejmującej wykonawstwo w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych, stała się ostateczna. Z uwagi na powyższe orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z art. 15 ust. 3 ustawy Prawo budowlane ostateczna decyzja o wpisie stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsza decyzja jest ostateczna.

Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały NSA z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Jakszycki
Ul. Borelowskiego 20
51-678 Wrocław
2. Wojewoda Dolnośląski
3. aa (RES)

Z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
p.o. DYREKTORA DEPARTAMENTU
UPRAWNIENI I ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWOBOWI

Szóstaków-Wilamowska



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 20 grudnia 2002r.

RR.IX.U-1.7133-1465/02

DECYZJA NR 31/2002/RZ

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. Nr 98 z 2000 r., poz. 1071) i art. 15 ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126, z późn. zmianami), w związku z art. 1 ust. 2 ustawy z dnia 15 lutego 2002r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23, poz. 221), po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Wojciecha Jana Jakszyckiego z dnia 12.11.2002 r. oraz dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową, opinii rzeczoznawców i Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, Oddziału we Wrocławiu

NADAJĘ

**Panu Wojciechowi Janowi Jakszyckiemu
magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzonemu dnia 2 lutego 1958 r. we Wrocławiu**

TYTUŁ

**RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
obejmującej wykonawstwo w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli
z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg
startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-
melioracyjnych**

Pan mgr inż. Wojciech Jan Jakszycki może wykonywać funkcję rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w wyżej wymienionym zakresie.

Uzasadnienie

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego, które wykazało, iż Pan mgr inż. Wojciech Jan Jakszycki po spełnieniu wszystkich wymogów art. 15 ust. 1 ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126, z późn. zmianami) to znaczy:

1. korzysta w pełni z praw publicznych
2. posiada dyplom ukończenia wyższej uczelni
3. odbył 5 lat praktyki po uzyskaniu uprawnień budowlanych
4. uzyskał opinię dwóch rzeczoznawców budowlanych odpowiedniej specjalności
5. uzyskał opinię właściwego stowarzyszenia

orzekam jak na wstępie.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 15 ust. 3 ustawy Prawo budowlane - podstawę do podjęcia czynności rzeczoznawcy budowlanego stanowi dokonanie wpisu do centralnego rejestru rzeczoznawców budowlanych.
2. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego.

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Wojciech Jan Jakszycki
ul. Borełowskiego 20
51-678 Wrocław
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO

Danuta Kidybińska
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU
Rozwoju Regionalnego