



Qumak S. A.
ul. Kobierzyńska 2
30-363 Kraków

temat : **Park 12C – wykonanie plenerowej wystawy
przy ul. Sienkiewicza 43 w Zabrzu.**

PROJEKT WYKONAWCZY

lokalizacja : **ZABRZE UL. SIENKIEWICZA 43
DZ. NR 1848/3, 3119/3, 3255/3, 3120/3**

inwestor : **MUZEUM GÓRNICICTWA WĘGLOWEGO W ZABRZU
41-800 ZABRZE, UL. JODŁOWA 59**

faza / branża :
PW / ARCHITEKTURA

nr projektu :
1/2014

PARK ¹²C - ARCHITEKTURA - TOM 1.2

projektował: **dr inż. arch. Paweł Rygiel**
uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,
[w specjalności architektonicznej nr MPOIA/081/2009](#)

sprawdził: **mgr inż. arch. Anna Rygiel**
uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,
[w specjalności architektonicznej nr MPOIA/052/2009](#)

KRAKÓW, listopad 2014



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO**



SPIS TREŚCI

<i>nazwa części dokumentacji</i>	<i>nr strony / nr rysunku</i>
ARCHITEKTURA	
Część opisowa	
1. Podstawa opracowania	1
2. Przedmiot oraz zakres opracowania	1
3. Forma architektoniczna projektowanych obiektów budowlanych	1
3.1 Camera obscura	1
3.2 Stanowiska do grillowania	2
3.3 Labirynt	3
3.4 Stare szyby	3
3.5 Czerpnie i wyrzutnie	4
4. Rozwiązania projektowe elementów budynku	4
4.1. Camera obscura	4
4.2. Stanowiska do grillowania	5
4.3. Labirynt	7
4.4. Stare szyby	7
4.5. Czerpnia / wyrzutnia	8
5. Wyposażenie w instalacje	8
Część rysunkowa	
Labirynt chodników - rzut	A-1
Labirynt chodników - przekroje	A-2
Labirynt chodników – detal gabionów i przepustu	A-3
Labirynt chodników - wypełnienie gabionów	A-4
Czerpnia, wyrzutnia - rzuty, przekrój, elewacje	A-5
Czerpnia, wyrzutnia detal drzwi	A-6
Stare szyby - rzuty, przekroje	A-7
Stare szyby - elewacje	A-8
Camera obscura -stan istniejący - rzut, przekrój	A-9
Camera obscura -rzut parteru	A-10
Camera obscura -przekrój a-a	A-11
Camera obscura - przekrój b-b	A-12
Camera obscura -rzut na poziomie c-c i d-d	A-13
Camera obscura -elewacje	A-14
Camera obscura -zestawienie stolarki	A-15

Stanowiska do grillowania - rzuty, przekroje, elewacje	A-16
Stanowiska do grillowania -stanowisko podwójne - rzuty	A-17
Stanowiska do grillowania -grill - rzut, przekrój, elewacje	A-18
Stanowiska do grillowania -stół, żaluzje - rzuty, przekroje, elewacje	A-19

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem;
- Mapa do celów projektowych opracowana przez Emilię Kotwę w dniu 24.07.2014;
- Wytyczne dostawcy eksponatów firmy HUTTINGER;
- Dokumentacja fotograficzna;
- Wizyty na terenie inwestycji;
- Obowiązujące przepisy prawa budowlanego;
- Warunki techniczne przyłączy mediów;
- Wypis i wyrys z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- Zapisy zawarte w „Raporcie o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. „Europejski Ośrodek Kultury Technicznej i Turystyki Przemysłowej” w Zabrzu”;
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- *Projekt budowlany istotnych zmian w projekcie pn. "Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku wentylatorów „Guibald” w skansenie górniczym „Królowa Luiza” na cele kulturalne, obsługi ruchu turystycznego wraz z projektem zagospodarowania terenu dostosowanym do potrzeb wystawy „Park 12c” z niezbędną infrastrukturą techniczną"*

2. PRZEDMIOT ORAZ ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy do ww. projektu budowlanego).

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

3.1 CAMERA OBSCURA

Projektuje się budynek wolnostojący na rzucie składającym się z dwóch kwadratów nachodzących na siebie w narożach, z elewacjami dostosowanymi do istniejącej architektury sąsiedniej. Formą architektoniczną przypomina murowaną wieżę na rzucie kwadratu o długości boku u podstawy 5,5m i wysokości ok. 10,75m z mniejszą dobudowaną częścią zlokalizowaną od strony południowo-wschodniej pełni strefy wejściowej - wiatrołapu i zarazem buforu chroniącego wewnątrz camera obscura przed światłem słonecznym. Wejście do budynku zlokalizowane jest od strony zachodniej niższej części budynku. Do wejścia prowadzi pochylnia dostosowana dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Wnętrze obiektu zamykają dwie pary drzwi wyposażone w elektrozamki uniemożliwiające równoczesne otwarcie obu drzwi.

Obiekt o konstrukcji tradycyjnej, murowanej, w części wyższej przykryty został dachem kopertowym, żelbetowym o gr. 18cm i nachyleniu 24%, w części niższej - stropodachem na belkach drewnianych.

Ściany obiektu murowane z cegły licowej o gr. 25cm dodatkowo zostały urozmaicone z zewnątrz poprzez stalowe elementy: płaskowniki i ceowniki mocowane za pomocą śrub rozporowych. Izolacja termiczna została

zaprojektowana od wewnątrz budynku jako warstwa wełny mineralnej o gr. 10cm, zamknięta płytami włóknowo - gipsowymi na stalowym ruszcie systemowym.

Dach na wierzchołku posiada żelbetowy tambur z ruchomą, obrotową wieżyczką na rzucie kolistym o średnicy 142cm i wysokości 229,5cm. Jest ona zamocowana do tambura na łożysku walcowym pozwalającym swobodny obrót wieżyczki wokół własnej osi o 360°. Konstrukcja wieżyczki składa się ze stalowych profili pokrytych pełnym deskowaniem i blachą na rąbek stojący. Dodatkowo wieżyczka posiada otwór z roletą, umożliwiającą całkowite zaciemnienie wnętrza budynku oraz układ optyczny: lustro, obiektyw projekcyjny, soczewkę kolektywową i układ odwracający, umożliwiający skierowanie obrazu rzutowanego z obiektywu na stół stanowiący matówkę. W budynku dodatkowo zostanie zamontowany blat roboczy stanowiący wyposażenie ciemni fotograficznej umożliwiającą obróbkę negatywowo pozytywową błon i papierów światłoczułych monochromatycznych.

Budynek zostanie wyposażony w instalację elektryczną, wodną i kanalizacyjną, ogrzewanie elektryczne, wentylację mechaniczną, klimatyzację i odpowiednie oświetlenie. Ściany wewnątrz malowane farbami paroprzepuszczalnymi, posadzka cementowa zatarta na gładko.

Układ warstw przegród budowlanych przedstawiono na rysunkach.

3.2 STANOWISKA DO GRILLOWANIA

Projektuje się 12 zadaszonych stanowisk do grillowania (11 pojedynczych i 1 podwójne) o konstrukcji drewnianej wykonanych z drewna sosnowego, impregnowanego ciśnieniowo.

Projektowane stanowiska składają się z czterech słupów drewnianych posiadających ceglane cokoly i dachu w konstrukcji krokwiowej. Dach pokryty blachą na rąbek stojący.

Każde stanowisko wyposażone jest w grill o konstrukcji murowanej z cegły szamotowej (górną część) i cegły klinkierowej pełnej (dolną część), ze stalowymi kątownikami i płaskownikami nawiązującymi do architektury budynków sąsiednich oraz rusztem stalowym. Dodatkowo nad grillem zlokalizowany jest okap. W dalszej części stanowiska do grillowania zaprojektowano stół z ławkami w konstrukcji stalowej z drewnianym siedziskiem i blatem po 8 miejsc siedzących.

Stanowisko do grillowania podwójne powstało z połączenia dwóch jednakowych stanowisk. Posiada ono pojedynczy murowany grill z okapem znajdujący się w południowej części i stół z ławkami w konstrukcji stalowej na 16 miejsc siedzących.

Projektowane obiekty posiadają dodatkowo stałe drewniane żaluzje zlokalizowane od strony jednego z krótszych boków, najczęściej od strony południowej. Montowane do słupów konstrukcyjnych, pełnią rolę wydzielenia poszczególnych stanowisk od siebie i zapewniają prywatność. Żaluzje wykonać z drewna sosnowego, szlifowanego, impregnowanego.

Układ warstw przegród budowlanych przedstawiono na rysunkach.

3.3 LABIRYNT

Projektuje się obiekt wolnostojący, który stanowić będzie labirynt chodników, na rzucie sześciokąta foremnego o dłuższych przekątnych wynoszących 27m i ścianach gr. 30cm wykonanych z koszy gabionowych o wys. 150cm. Wejścia do obiektu zlokalizowano z trzech stron: północno wschodniej, północno-zachodniej i południowej.

Integralną i charakterystyczną częścią labiryntu są trzy koncentrycznie schodzące się kładki w konstrukcji stalowej, ocynkowanej umieszczone na wysokości 3m. Kładki wraz ze schodami wykonane zostały w konstrukcji stalowej i posiadają balustrady stalowe z gęstej siatki plecionej w ramie i stalowym pochwycie.

Posadzka kładek wykonana została z desek drewnianych, natomiast całość labiryntu posiada nawierzchnię z kostki.

Wewnątrz labiryntu zlokalizowane zostaną znaki charakterystyczne, które przy użyciu specjalnej mapy umożliwiają odnalezienie najkrótszej drogi do wyjścia.

Obiekt dostosowany został dla osób niepełnosprawnych.

3.4 STARE SZYBY

Projektuje się obiekt na rzucie zbliżonym do zwężającego się prostokąta, zaprojektowanego w formie podłużnego zagłębienia o długości rzutu poziomego wynoszącego 12,55m. Zagłębienie posiada stałą szerokość 140cm. Nachylenie ścian bocznych (ociosów) wynosi 20% w stosunku do pionu. Na całej długości zagłębienia spąg posiada nachylenie wynoszące 40% schodząc od powierzchni terenu na jednym końcu eksponatu do odrzwi na końcu przeciwnym. Dalej przedłużeniem zagłębienia jest podziemny chodnik nachylony pod kątem 20%, aż do całkowitego wypłaszczenia pod szybem.

Konstrukcja żelbetowa.

Wykończenie ścian korytarza zejściowego okładziną naturalną wykonaną z np. węgla, łowca, piaskowca, wapieni, gnejsu, bazaltu i innych skał ilustrujących pokłady geologiczne Górnego Śląska. Podziemny chodnik - obudowa drewniana z bali układanych na zaciosy ciesielskie, drewno sosnowe. Obudowa składa się z pięciu odrzwi zbudowanych z dwóch stojaków i stropnicy. Całość nawiązuje swym charakterem do dawnej architektury górniczej. Chodnik połączony jest z prostokątnym szybem prowadzącym do powierzchni ziemi i wystającym 110cm ponad grunt. Posiada on również drewnianą obudowę. Całość zagłębienia została zabezpieczona drewnianą balustradą nawiązującą swym charakterem do dawnych szybów, projektowaną na podstawie archiwalnych materiałów ikonograficznych, dodatkowo z wypełnieniem z siatki plecionej, stalowej (ocynk). Dodatkowo zaprojektowano pochwyt przy zejściu do wnętrza eksponatu.

Główne wejście do obiektu znajduje się od strony zachodniej.

Dodatkowo jako uatrakcyjnienie wnętrza w wewnętrznej części eksponatu i w szybie jest możliwe zamontowanie ścianki wspinaczkowej – nie objętej niniejszym opracowaniem. W przypadku montażu ścianki wspinaczkowej, systemowej wg wytycznych producenta należy zapewnić obsługę ścianki wyłącznie pod nadzorem osób przeszkolonych z odpowiednimi uprawnieniami.

3.5 CZERPNI I WYRZUTNIE

Projektuje się obiekty czerpni i wyrzutni jako elementy układu wentylacji wyrobisk podziemnych z elewacjami nawiązującymi do istniejących zabudowań sąsiednich. Zostały one wykonane w postaci prostopadłościanów na rzucie kwadratu o boku 156cm i wysokości 309cm. Obiekty zostaną zlokalizowane na istniejących fundamentach. W górnej części obiektu zostały zaprojektowane żaluzje stalowe umożliwiające wymianę powietrza. Obiekt posiadać będzie trzy elewacje bez otworów okiennych i drzwiowych i jedną ze stalowymi drzwiami technicznymi umożliwiającemu rewizję wnętrza i montaż nagrzewnic w czerpniach.

Konstrukcja tradycyjna, murowana, dach kopertowy, wykonany z blachy płaskiej na rąbek stojący w kolorze szarym o spadku połaci 30°.

Akcentem charakterystycznym urozmaicającym bryłę stanowią stalowe kątowniki i płaskowniki użyte na elewacjach nawiązujące do sąsiednich budynków.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE ELEMENTÓW BUDYNKU

4.1. CAMERA OBSCURA

- **Fundamenty**

Istniejąca ława fundamentowa żelbetowa;

- **Ściany**

Ściany nośne istniejące murowane z cegły pełnej klinkierowej, od wewnątrz projektuje się wykończenie płytami włóknowo-gipsowymi w formie okładziny ściennej na profilach CW100 z wypełnieniem z płyt wełny mineralnej gr. 10cm (np. Rigips system 3.22.003). Ściany malowane farbami paroprzepuszczalnymi na kolor czarny, w wiatrołapie pozostawienie widocznego wątku ceglanego;

- **Posadzka**

Na istniejącej płycie żelbetowej wykonać wylewkę cementową zatartą na gładko.

- **Dach**

Nad pomieszczeniem głównym projektuje się dach na płycie żelbetowej 18cm, nad wiatrołapem stropodach na belkach drewnianych. Pokrycie dachu projektuje się z blachy płaskiej na rąbek stojący QUARTZ-ZINC VMZINC. Od spodu projektuje się sufit podwieszany monolityczny z płyt włóknowo-gipsowych z wypełnieniem z płyt wełny mineralnej gr. 10cm (np. Rigips system 4.05.24).

- **Stolarka i ślusarka**

Stolarkę drzwiową projektuje się aluminiową, pełną. Pozostałe informacje znajdują się w zestawieniach.

Uwaga! Drzwi zaopatrzyć w elektrozamki uniemożliwiające równoczesne otwarcie obu drzwi.

- **Sposób wykończenia elewacji**

Elewacje pozostają nieotynkowane z widocznym wątkiem ceglanym i elementami dekoracyjnymi z płaskowników stalowych. Wszystkie obróbki blacharskie na dachu wykonać z blachy tego samego typu, co pokrycie dachowe.

4.2. STANOWISKA DO GRILLOWANIA

• Fundamenty

Projektuje się stopy fundamentowe żelbetowe 60x60x30cm; pod grillem projektuje się fundament żelbetowy 103x77x40cm posadowiony na ubitym piasku.

• Konstrukcja

Drewniane słupki na cokołach z cegły pełnej klinkierowej, drewniane płatwie (14x14cm), miecze (10x10cm), słupy (16x16cm), drewno sosnowe zabezpieczone przed korozją biologiczną, impregnowane, uodpornione na działanie ognia – do stopnia niepalności, bejcowane w kolorze orzech włoski, strugane, z krawędziami fazowanymi;

• Posadzka

Kostka granitowa szara 4/6, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 - 3cm, podbudowie (kruszywo łamane 0 - 31mm, stabilizowane mechanicznie – 15cm) i warstwie odsączającej (pospółka 15cm). Układ warstw wg rysunku detalu. Ścieżki (dojścia) żwirowe z kruszywa drogowego 0-31mm, na podbudowie (jw.), z obrzeżami EkoBoard.

• Dach

Krokwiowy, drewniany. Pokrycie dachu projektuje się z blachy płaskiej na rąbek stojący QUARTZ-ZINC VMZINC. Krokwie (6x14cm) drewno sosnowe zabezpieczone przed korozją biologiczną, impregnowane, uodpornione na działanie ognia – do stopnia niepalności, bejcowane w kolorze orzech włoski, strugane; pomiędzy krokwiami od spodu wykonać podbitkę z desek szlifowanych i bejcowanych w kolorze orzech włoski.

Stalowe cięgna \varnothing 8mm jako elementy urozmaicające bryłę spinają zewnętrzne krokwie.

ELEMENTY DODATKOWE w STANOWISKACH DO GRILLOWANIA

• Grill

Projektuje się grill w konstrukcji murowanej z cegły szamotowej (górną część) i cegły klinkierowej TERCA KOSMO 25x6,5x12cm z widocznym wątkiem ceglany i elementami dekoracyjnymi z płaskowników i kątowników. Palenisko wchodzące w skład grilla wykonane z cegły szamotowej. Dodatkowo projektuje się ruszt ze stali nierdzewnej z kątowników 20x20x3 będących główną konstrukcją nośną elementu, uzupełnioną prętami o średnicy 5mm, mocowany do cegły. Ruszt posiada zamocowane na sztywno dwa uchwyty – profil zamknięty 20x20mm.

• Żaluzje

Projektuje się drewniane żaluzje (2x belka 10x10cm, 4x drewniany słupek 5x5cm, deski 7x15cm mocowane pod kątem 50°) z drewna sosnowego zabezpieczonego przed korozją biologiczną, impregnowanego, uodpornionego na działanie ognia – do stopnia niepalności, bejcowanego w kolorze orzech włoski, struganego, szlifowane. Żaluzje zostaną przykręcone do słupków konstrukcyjnych. Wymiary żaluzji ustalić po ustawieniu słupków i mieczy.

- **Stół piknikowy z dwoma ławkami**

Projektuje się stół piknikowy z dwoma ławkami przeznaczony na 8 miejsc siedzących. Konstrukcja stalowa, zamknięte profile 50x30mm, malowane proszkowo RAL 7011, blat i siedzisko drewno sosnowe, klejone, szlifowane, zabezpieczone przed korozją biologiczną, impregnowane, uodpornione na działanie ognia – do stopnia niepalności, bejcowane i lakierowane w kolorze orzech włoski.

Uwaga! Wymiary na rys. są dostosowane do standardowego rozmiaru cegły 25x6,5x12. Wybór cegły innej niż o standardowych wymiarach należy skonsultować z projektantem. Dodatkowo ze względu na zasadnicze znaczenie doboru cegły dla estetyki obiektu projektant musi ostatecznie zatwierdzić jej wybór.

ZESTAWIENIE TARCICY (DREWNA KONSTRUKCYJNEGO)									
DLA JEDNEGO STANOWISKA DO GRILOWANIA									
	rodzaj elementu	wysokość belki	szerokość belki	długość RZUTU BELKI	kąt nachylenia	długość RZECZYWISTA BELKI	objętość	sztuk	objętość
		cm	cm	cm	stopnie	cm	m.szesc BELKI		m.szesc.
płatwie	platew	14	14	524		524	0,10	2	0,2
	platew	14	14	289		289	0,06	2	0,12
									0,32
krokwie	krokiew	14	6	202	30	233	0,02	16	0,32
miecze	miecz	10	10	54	45	76	0,01	4	0,04
słupy	słup	16	16	222		222	0,06	4	0,24
RAZEM DLA JEDNEGO STANOWISKA DO GRILOWANIA									0,92
ZESTAWIENIE TARCICY (DREWNA KONSTRUKCYJNEGO)									
DLA PODWÓJNEGO STANOWISKA DO GRILOWANIA									
	rodzaj elementu	wysokość belki	szerokość belki	długość RZUTU BELKI	kąt nachylenia	długość RZECZYWISTA BELKI	objętość BELKI	sztuk	objętość
		cm	cm	cm	stopnie	cm	m.szesc		
płatwie	platew	14	14	1050		1050	0,21	2	0,42
	platew	14	14	289		289	0,06	4	0,24
									0,66
krokwie	krokiew	14	6	202	30	233	0,02	28	0,56
miecze	miecz	10	10	54	45	76	0,01	12	0,12

stupy	stup	16	16	222		222	0,06	8	0,48
RAZEM DLA PODWÓJNEGO STANOWISKA DO GRILOWANIA									1,82
ŁĄCZNE ZESTAWIENIE TARCICY (m³)									11,02

4.3. LABIRYNT

- **Fundamenty**

Projektuje się fundamenty labiryntu i pomostu – stopy i ławy żelbetowe;

- **Ściany labiryntu**

Ściany labiryntu - kosze gabionowe (wykonane wg zaleceń producenta) wypełnione kruszywem o różnych frakcjach (szczegóły wypełnienia i konstrukcji na rysunku)

- **Konstrukcja pomostu**

Kształtowniki stalowe gorącowalcowane, wg proj. konstrukcji;

- **Wykończenie**

Posadzka labiryntu – kostka granitowa w kolorze szarym ułożona na podsypce piaskowej z obrzeżami chodnikowymi 6x20x100, układana w spadku 1,5%;

Pokład pomostu – deski 4,5cm z drewna egzotycznego, twardego, ryflowane na legarach systemowych.

Schody – kraty pomostowe prasowane ocynkowane h=3mm MOSTOSTAL POLIMEX,

Balustrada stalowa - malowana proszkowo w kolorze szarym RAL 7011 z pochwytem stalowym RO 51x2,9mm, wypełnienie balustrady z siatki plecionej PERFOPOL, ocynk Ø 3cm (wymiar oczek 30x30mm), w ramie.

4.4. STARE SZYBY

- **Konstrukcja**

Monolityczna, żelbetowa;

- **Wykończenie**

Ściany boczne ociosy - okładziny kamienne imitujące naturalny układ warstw skalnych, pozostała część obiektu - okładzina drewniana z połówek, drewno sosnowe zabezpieczone przed korozją biologiczną, impregnowane, uodpornione na działanie ognia – do stopnia niepalności, bejcowane w kolorze orzech włoski, imitująca dawne obudowy szybów;

Uwaga! W przypadku montażu ścianki wspinaczkowej, systemowej wg wytycznych producenta należy zapewnić obsługę ścianki wyłącznie pod nadzorem osób przeszkolonych z odpowiednimi uprawnieniami.

- **Balustrada**

Drewniana, drewno sosnowe zabezpieczone przed korozją biologiczną, impregnowane, uodpornione na działanie ognia – do stopnia niepalności, bejcowane w kolorze orzech włoski, strugane, na żelbetowych

słupkach fundamentowych, z wypełnieniem z siatki plecionej PERFOPOL, ocynk \varnothing 3cm (wymiar oczek 30x30mm), w ramie. Detal wg rysunku.

4.5. CZERPNIĄ / WYRZUTNIA

- **Konstrukcja**

Murowana z cegły klinkierowej pełnej na istniejących ścianach fundamentowych; ściany fundamentowe zaizolować przeciwwilgociowo (wodną dyspersją asfaltowo kauczukową, np. DYSPERBIT)

- **Dach**

Pokryty blachą na rąbek stojący QUARTZ-ZINC VMZINC, na płycie OSB 18mm i konstrukcji stalowej – ceowniki zabezpieczone antykorozyjnie i malowane proszkowo 40x40mm;

- **Wykończenie elewacji**

Elewacje pozostają nieotynkowane z widocznym wątkiem ceglany i elementami dekoracyjnymi z płaskowników i kątowników stalowych. Wszystkie obróbki blacharskie i żaluzje powinny być wykonane z blachy tego samego typu i koloru, co pokrycie dachowe.

5. WYPOSAŻENIE W INSTALACJE

5.1. CAMERA OBSCURA

Budynek będzie wyposażony w instalacje wewnętrzne: wod-kan, elektryczną, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji. Szczegóły dotyczące instalacji znajdują się w projektach branżowych.

5.2. STANOWISKA DO GRILLOWANIA

Obiekt będzie wyposażony w instalacje wewnętrzne: elektryczną (oświetlenie). Szczegóły dotyczące instalacji znajdują się w projektach branżowych.

5.3. STARE SZYBY

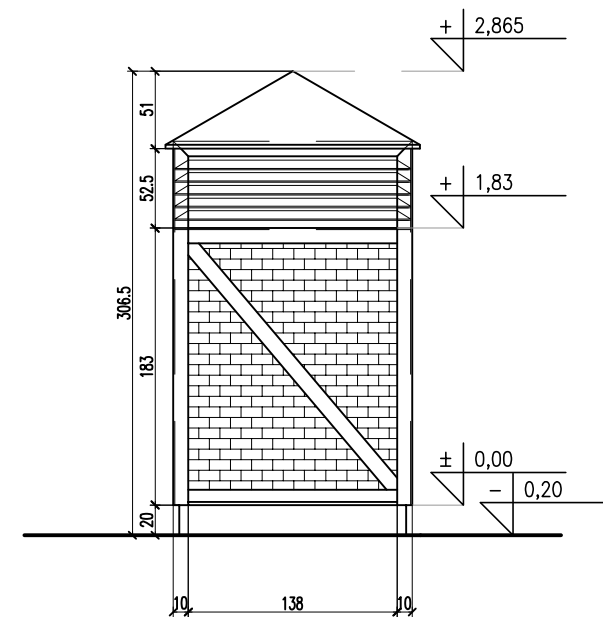
Obiekt będzie wyposażony w instalacje wewnętrzne: elektryczną (oświetlenie). Szczegóły dotyczące instalacji znajdują się w projektach branżowych.

5.4. POZOSTAŁE OBIEKTY

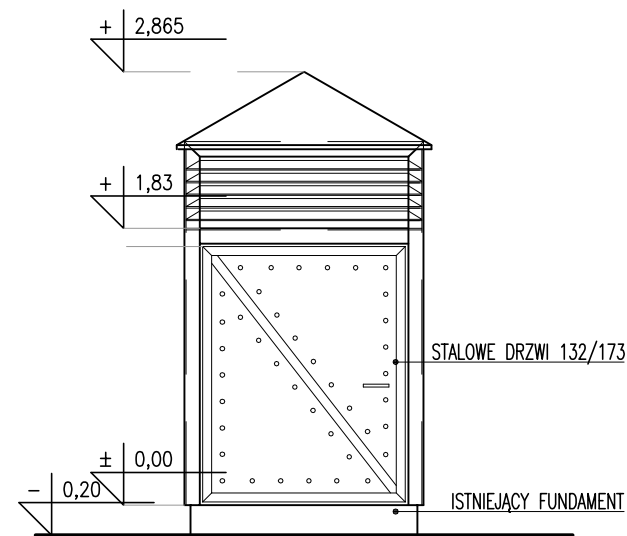
nie dotyczy

Kraków, listopad 2014r.

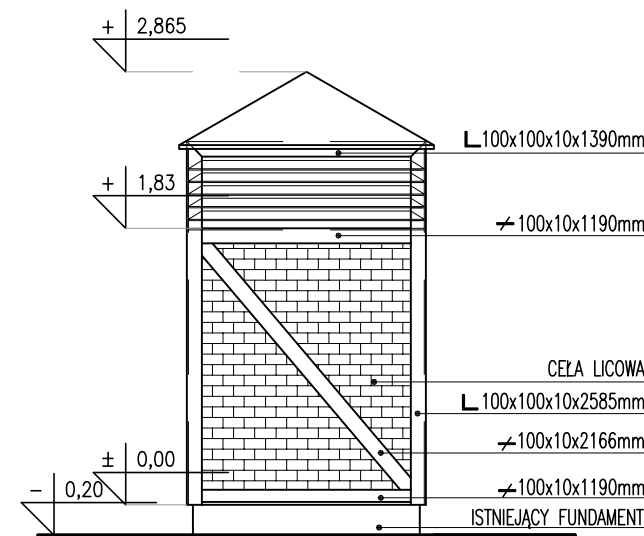
arch. Paweł Rygiel



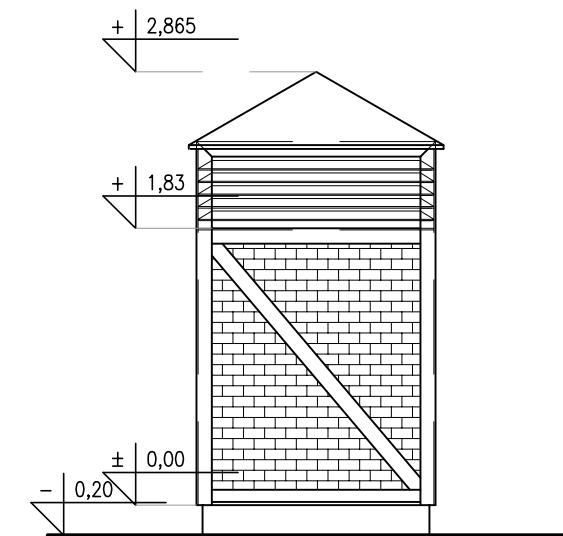
ELEWACJA 1



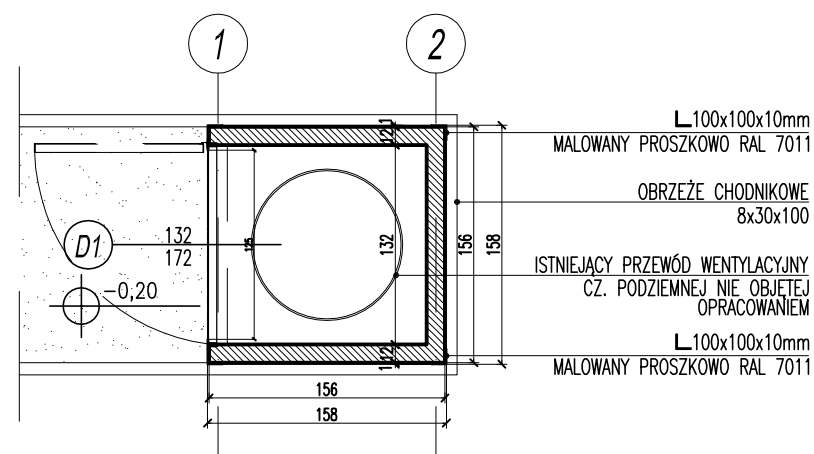
ELEWACJA 2



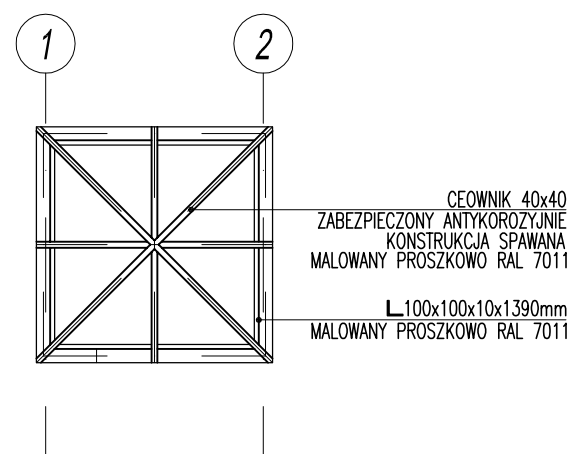
ELEWACJA 3



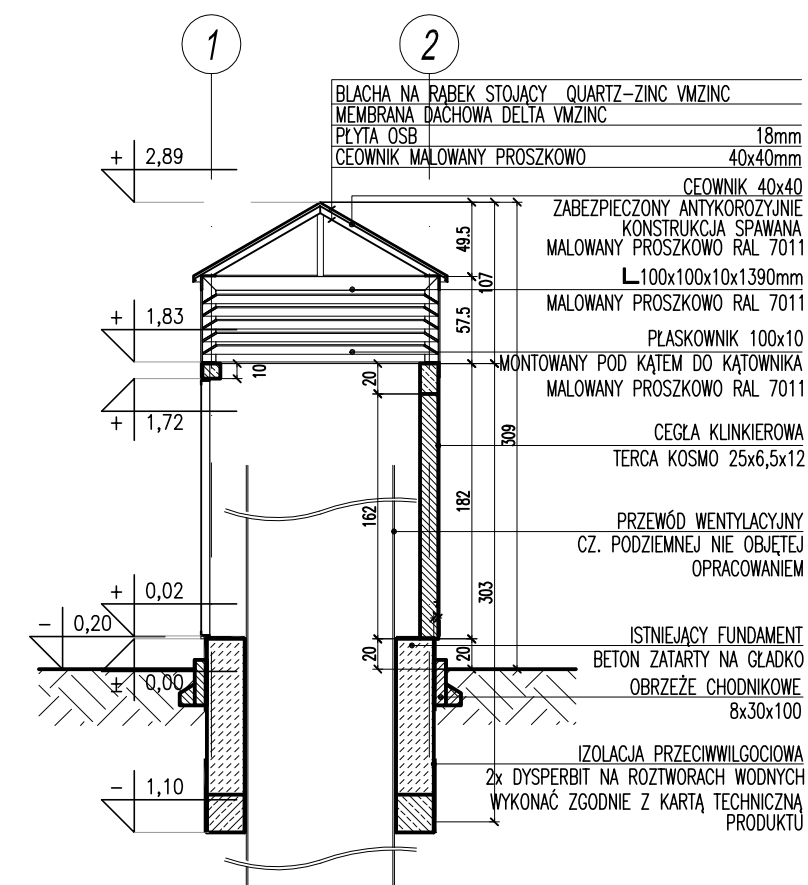
ELEWACJA 4



RZUT



RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ



PRZEKRÓJ A-A

UWAGI:

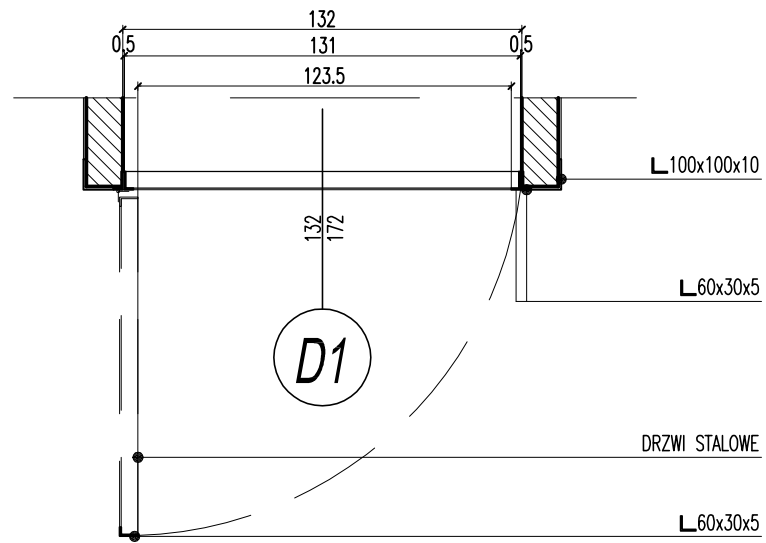
1. Stosować drewno o wilgotności do 15%
2. Drewno konstrukcyjne i elementy drewniane – drewno sosnowe (impregnacja, uodpornienie na działanie ognia – do stopnia niepalności, grzybów i owadów); bejcowane (kolor orzech włoski), strugane, szlifowane
3. Wymiary na rys. są dostosowane do standardowego rozmiaru cegły 25x6,5x12. Wybór cegły innej niż o standardowych wymiarach należy skonsultować z projektantem. Dodatkowo ze względu na zasadnicze znaczenie doboru cegły dla estetyki obiektu projektant musi ostatecznie zatwierdzić jej wybór.
4. Elementy stalowe malowane proszkowo w kolorze szarym RAL 7011

UWAGI:

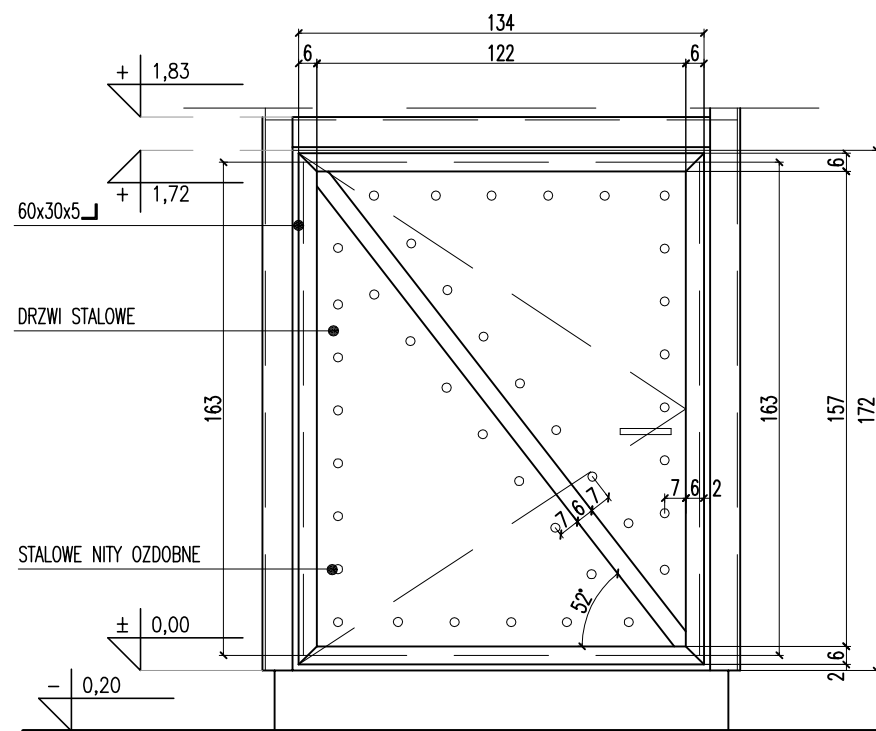
1. Wymiary podane na osiach otworów to wymiary w świetle otworu w murze
2. Przed zamówieniem stolarki sprawdzić wymiary otworów
3. Rysunek należy rozpatrywać łącznie z opisem i projektami branżowymi
4. Wszystkie poziomy i wymiary sprawdzić na budowie
5. Prace wykonawcze należy wykonywać zgodnie z zaleceniami i specyfikacją wybranych producentów

CZERPNIAMIWYRZUTNIA

BIURO PROJEKTOWE:		QUMAK Qumak S.A. ul. Koberzyńska 2 30-363 Kraków	
TEMAT: Park 12C – wykonanie plenerowej wystawy przy ul. Sienkiewicza 43 w Zabrze.			
FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY			
TEMAT RYSUNKU: CZERPNIAMIWYRZUTNIA RZUTY, PRZEKRÓJ, ELEWACJE			
LOKALIZACJA: 41-800 Zabrze, ul. Sienkiewicza 43, działki nr 1848/3, 3119/3, 3255/3, 3120/3	NR PROJEKTU: 1/2014	SKALA: A-5	
INWESTOR: Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrze, 41-800 Zabrze, ul. Jodłowa 59	DATA: 11stopead 2014	SKALA: 1:50	
BRANŻA: ARCHITEKTURA	PROJEKTANT: dr inż. arch. Paweł RYGIEL SPRAWDZIŁA: mgr inż. arch. Anna RYGIEL	NR UPRAWNIEN: MPOIA/081/2009 MPOIA/052/2009	PODPIS:



RZUT



WIDOK

RZUT	
WIDOK Z ZEWNĄTRZ PODANE WYMIARY OTWORU	
	STAL MALOWANA PROSZKOWO RAL 7011
OZN	D1
S _{OTWORU}	132
H _{OTWORU}	172
S (ŚWIATŁO DRZWI)	128
H (ŚWIATŁO DRZWI)	163
LEWE	1
PRAWE	0
UWAGI	DRZWI DO CZERPNI/WYRZUTNI

**ZESTAWIENIE
STOLARKI**

UWAGI:

1. Elementy stalowe malowane proszkowo w kolorze szarym RAL 7011

UWAGI:

1. Wymiary podane na osiach otworów to wymiary w świetle otworu w murze
2. Przed zamówieniem stolarki sprawdzić wymiary otworów
3. Rysunek należy rozpatrywać łącznie z opisem i projektami branżowymi
4. Wszystkie poziomy i wymiary sprawdzić na budowie
5. Prace wykonawcze należy wykonywać zgodnie z zaleceniami i specyfikacją wybranych producentów

**CZERPNIAMIWYRZUTNIA
ZESTAWIENIE STOLARKI
DETAL DRZWI**

BIURO PROJEKTOWE:

QUMAK Qumak S.A.
ul. Koberżyńska 2
30-363 Kraków

TEMAT:

Park 12C – wykonanie plenerowej wystawy przy ul. Sienkiewicza 43 w Zabrze.

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT RYSUNKU:

**CZERPNIAMI, WYRZUTNIA
DETAL DRZWI**

LOKALIZACJA:

41-800 Zabrze, ul. Sienkiewicza 43, działki nr 1848/3, 3119/3, 3255/3, 3120/3

NR PROJEKTU:

1/2014

NR RYSUNKU:

A-6

INWESTOR:

Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrze,
41-800 Zabrze, ul. Jodłowa 59

DATA:

listopad 2014

SKALA:

1:50

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

PROJEKTANT:

dr inż. arch. Paweł RYGIEL

SPRAWDZIŁA:
mgr inż. arch. Anna RYGIEL

NR UPRAWNIENI:

MPOIA/081/2009

MPOIA/052/2009

PODPIS: