
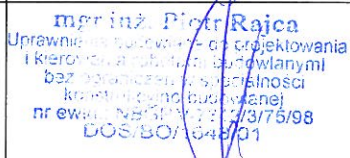



Stadium:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
Inwestor:	<b>GMINA KUDOWA-ZDRÓJ</b> <b>ul. Zdrojowa 24</b> <b>57-350 Kudowa - Zdrój</b>
Obiekt- temat:	<b>Remont dwóch obiektów w zabytkowym Parku Zdrojowym</b> <b>w Kudowie -Zdroju (Muszli Koncertowej oraz Altany</b> <b>w Ogrodzie Muzycznym).</b>
Nr działki:	<b>działka nr 27/10, 32/12 obręb nr 0005 Stary-Zdrój</b>
Jedn. ewid:	<b>Kudowa - Zdrój - miasto</b>
Branża:	<b>ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA</b>

Architektura:	<b>mgr inż. Piotr Rajca</b>	691/01/DUW DOŚ/BO/1648/01	
Konstrukcja:	<b>mgr inż. Piotr Rajca</b>	NBGP.V 7342/3/75/98 DOŚ/BO/1648/01	
Asystent:	<b>mgr inż. Piotr Drażek</b> <b>mgr inż. Tomasz Urbanowicz</b>		

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **1) DOKUMENTY**

- kserokopia uprawnień projektanta
- zaświadczenie o wpisie do izby zawodowej
- mapa zasadnicza

### **2) PROJEKT BUDOWLANY**

#### **1. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**

Wałbrzych 09.09.2020r.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane  
(tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 1186)

### OŚWIADCZAM

że projekt budowlany pn.:

**„Remont dwóch obiektów w zabytkowym Parku Zdrojowym  
w Kudowie -Zdroju (Muszli Koncertowej oraz Altany  
w Ogrodzie Muzycznym), działka nr 27/10, 32/12  
obręb nr 0005 Stary-Zdrój”.**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

Projektant:

Branża architektoniczna:

mgr inż. Piotr Rajca  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
w ograniczonym zakresie  
w specjalności architektonicznej  
nr ewid. 6001/143444  
DOS/BO/3482/1

Branża konstrukcyjna:

mgr inż. Piotr Rajca  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i nadzoru robót w ograniczonym  
zakresie w specjalności konstrukcyjnej  
nr ewid. NBGR 1220/57/5/98  
DOS/BO/3482/1



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

ABGP IV.U-1.7131-426/01

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 5 ust. 1 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu 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 **Piotrowi Pawłowi Rajcy**  
magistrowi inżynierowi budownictwa  
urodzonemu dnia 14 czerwca 1972 r. w Ostrowie Wielkopolskim

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 691/01/DUW

### do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej

Niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do projektowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych i inwentarskich na terenach budownictwa zagrodowego oraz gospodarczych i składowych o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup>, a także sporządzania projektów zagospodarowania działki, związanych z realizacją tych obiektów.

### UZASADNIENIE

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 Piotr Paweł Rajca 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 Piotr Paweł Rajca  
ul. Dubois 1/24  
58-304 Wałbrzych
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym

DOŚ-Z2H-NJF-W27 \*

Pan Piotr Rajca o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/1648/01  
adres zamieszkania ul. Wojska Polskiego 5, 58-160 Świebodzice  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-16 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Za zgodność z oryginałem  
Tomasz Urbanowicz

*T. Urbanowicz*





Walbrzych, dnia 14.12.1998 r.

WOJEWODA WALBRZYSKI  
NRGP.V-7342/3/75/98

## DECYZJA

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.), § 9 ust.1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38) oraz art. 104 kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 1980 r. Nr 9, poz. 26 z późn. zm.), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i złożeniu egzaminu z wynikiem pozytywnym

### n a d a j ę

Panu PIOTROWI RAJCY

magister inżynier budownictwa

ur. dnia 14 czerwca 1972 r. w Ostrowie Wielkopolskim

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ BEZ OGRANICZEŃ

Na podstawie art. 107 § 4 kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości interes strony.

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Walbrzyskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

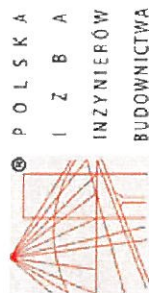
Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Piotr Rajca  
ul. Dubois 1/24  
58-304 Walbrzych
2. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
3. a/a



**Z UP. WOJEWODY**  
mgr inż. *Mieczysław Hachki*  
DIREKTOR WYDZIAŁU  
Nadzoru Budowlanego  
i Gospodarki Przemysłowej

Za zgodność z oryginałem  
Tomasz Urbanowicz



Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym:  
DOŚ-ZZH-NJF-W27 \*

Pan Piotr Rajca o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/1648/01  
adres zamieszkania ul. Wojska Polskiego 5, 58-160 Świebodzice  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-16 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Mapa do celów opiniowawczych  
Niniejsza mapa nie może być wykorzystana do celów projektowych.  
Mapa może zawierać informacje niezgodne z obecnie obowiązującymi stanami faktycznymi i technicznymi z zakresu geodezji i kartografii, w szczególności w części dotyczącej oznaczeń rzędnych wysokościowych.

# C Z Ę Ś Ć

## ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA

Projektant:

mgr inż. Piotr Rajca

691/01/DUW  
NBGP.V 7342/3/75/98  
DOŚ/BO/1648/01



## SPIS TREŚCI

### I. OPIS TECHNICZNY

1. TEMAT OPRACOWANIA.....	5
2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	5
3. OPIS TECHNICZNY - STAN ISTNIEJĄCY.....	5
4. WYTYCZNE WYKONANIA PRAC REMONTOWYCH .....	5
4.1. Altana w Ogrodzie Muzycznym .....	5
4.1.1. Renowacja kamienia naturalnego .....	6
4.1.2. Remont pokrycia dachowego .....	10
4.1.3. Remont posadzki kamiennej.....	11
4.2. Muszla Koncertowa .....	11
4.2.1. Renowacja kamienia naturalnego.....	12
4.2.2. Czyszczenie i wzmacnianie powierzchni elewacji.....	16
4.2.3. Rynny i rury spustowe .....	19
4.2.4. Obróbki blacharskie .....	20
4.2.5. Wymiana stolarki okiennej.....	20
4.2.6. Remont podłogi drewnianej.....	20
5. Dokumentacja fotograficzna.....	21

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 – Plan sytuacyjny	1:500
Rys. 2 – Rzut Altany w Ogrodzie Muzycznym	1:50
Rys. 3 – Rzut dachu Altany w Ogrodzie Muzycznym	1:50
Rys. 4 – Widok elewacji Altany w Ogrodzie Muzycznym	1:50
Rys. 5 – Rzut Muszli Koncertowej	1:50
Rys. 6 – Widok elewacji frontowej Muszli Koncertowej	1:100
Rys. 7 – Widok elewacji bocznej prawej Muszli Koncertowej	1:100
Rys. 8 – Widok elewacji tylnej Muszli Koncertowej	1:100
Rys. 7 – Widok elewacji bocznej lewej Muszli Koncertowej	1:100

### OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest opracowane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

## 1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt budowlany obejmujący zadanie pn.:

„Remont dwóch obiektów w zabytkowym Parku Zdrojowym w Kudowie -Zdroju (Muszli Koncertowej oraz Altany w Ogrodzie Muzycznym), działka nr 27/10, 32/12 obręb nr 0005 Stary-Zdrój”.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- inwentaryzacja Obiektów objętych opracowaniem
- oględziny obiektów,
- aktualne normy,
- uzgodnienia z inwestorem

## 3. OPIS TECHNICZNY - STAN ISTNIEJĄCY

Obiekty objęte opracowaniem tj. Muszla Koncertowa oraz Altana w Ogrodzie Muzycznym zlokalizowane są w Parku zlokalizowanym w miejscowości Kudowa Zdrój, na terenie działek nr 27/10 i 32/12 obręb nr 0005 Stary-Zdrój. Altana w Ogrodzie Muzycznym o konstrukcji szkieletowej. Słupy oraz ściany murowane z kamienia. Konstrukcja dachu drewniana z pokryciem z blachy. Posadzka w altanie kamienna.

Muszla koncertowa o konstrukcji murowanej ze ścianami otynkowanymi i pomalowanymi. W części cokołowej ściany kamienne. Konstrukcja dachowa drewniana z pokryciem z gontu. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana. Podłoga w części sceny z desek. Schody zewnętrzne kamienne.

## 4. WYTYCZNE WYKONANIA PRAC REMONTOWYCH

**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania prac remontowych objętych opracowaniem, należy na czas wykonywanych robót należy bezwzględnie zabezpieczyć środowisko przyrodnicze w obrębie prowadzonych prac.

### 4.1. Altana w Ogrodzie Muzycznym

Z uwagi na znaczne zabrudzenia elewacji oraz miejscowo występujące spękania ścian remontowanej Altany w Ogrodzie Muzycznym w projekcie założono wzmocnienie spękanych elementów oraz oczyszczenie obiektu. Uszkodzony łuk kamienny przewidziano do przemurowania. Dodatkowo założono wymianę całego pokrycia dachowego z blachy miedzianej na nową oraz w całości skucie posadzki kamiennej i



wykonanie nowej z kostki granitowej. W opracowaniu przyjęto również wykonanie wokół remontowanej Altany opaski o szerokości trzech rzędów kostki granitowej.



Zdjęcia uszkodzonego łuku kamiennego przewidzianego do przemurowania.

#### **4.1.1. Renowacja kamienia naturalnego**

Zakres prac przy renowacji kamienia naturalnego:

- oczyszczenie kamienia metodą hydrodynamiczną przy pomocy myjki wysokociśnieniowej oraz środka zmywającego do tynków i farb organicznych
- zmycie całości kamienia naturalnego preparatem przeznaczonym do likwidacji biologicznych skażeń podłoża mineralnych w postaci mchów, porostów, glonów, bakterii i grzybów pleśniowych
- oczyszczenie spoin ścian z skruszałej zaprawy na głębokości 5cm
- wzmocnienie powierzchni za pomocą penetrującego środka gruntującego na bazie żywicy polimerowej
- uzupełnienie spoin za pomocą zaprawa do fugowania
- uzupełnienie ubytków kamienia za pomocą zapraw
- zabezpieczenie cokołu kamiennego przez hydrofobizację preparatem impregnującym

#### **- Czyszczenie i wzmacnianie powierzchni kamienia**

Czyszczenie i wzmacnianie powierzchni kamienia wykonać preparatem przeznaczonym do likwidacji biologicznych skażeń podłoża mineralnych w postaci mchów, porostów, glonów, bakterii i grzybów pleśniowych. Podłoże musi być trwałe, czyste, nośne i wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych.

Przygotowanie podłoża: sprawdzić istniejące powłoki pod kątem nośności. Powłoki nienośne usunąć. Temperatura obróbki : minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C

Układ warstw: umyć powierzchnię. Zwilżone podłoże pozostawić do wyschnięcia. Na wilgotnych podłożach preparat do likwidacji biologicznych zanieczyszczeń nie penetruje na odpowiednią głębokość.

Środek neutralizujący zarodniki alg i grzybów nanosić nierozcieńczony na suche powierzchnie pędzlem, wałkiem lub natryskiem bezciśnieniowym. Nanosić dwukrotnie, do nasycenia podłoża. Nanoszenie dalszych powłok po ok. 24 godzinach (+20°C / 65% wilgotności), lepiej po ok. 48 godzinach. Nie splukiwać powierzchni.

Przed wykonaniem gruntowania podłoża należy sprawdzić podłoże. Podłoże musi być trwałe, czyste, suche i nośne oraz wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych. Przygotowanie podłoża: środki gruntujące oraz ich rozcieńczalniki muszą być dopasowane do danego podłoża. Nie mogą tworzyć błyszczącej powłoki na powierzchni podłoża.

Temperatura obróbki : minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C

Układ warstw: na mocno chłonnych podłożach zalecane jest wielokrotne nanoszenie „mokre na mokre”.

1 nanoszenie: rozcieńczyć ze środka czyszczącego w proporcji 1:1

2 nanoszenie: nierozcieńczony.

Środek czyszczący można nanosić poprzez malowanie. Możliwość natrysku urządzeniem airless.

Dalsza obróbka najwcześniej po ok. 48 godzinach (+20°C / 65% wilgotności). Koniecznie zapewnić przez minimum 2 dni przewietrzanie.

### **- Renowacja kamienia**

Przygotowanie podłoża : ściany spoinowanego muru muszą być wolne od mrozu, kurzu i wolnych resztek zaprawy. Podłoże musi być dobrze zwilżone przed fugowaniem; należy zwrócić uwagę na różnice w nasiąkliwości składników muru; niewystarczające przygotowanie może spowodować złą przyczepność zaprawy; np. granit mający niską nasiąkliwość może być ułożony na zaprawie o dużej nasiąkliwości. Zaprawa służy do renowacji spoin murów licowych z kamienia naturalnego można opracowywać ręcznie lub przy użyciu specjalnych maszyn. Należy pamiętać aby



głębokość fugi odpowiadała dwukrotnej jej szerokości nie mniej jednak niż 1 cm. Przy spoinach głębszych niż 2 cm, nakładać w dwóch lub więcej warstwach. Czas wysychania spodniej warstwy 1 dzień na 1 mm spoiny. Zaprawa do spoinowania powinna mieć konsystencję półsuchą. Nie spoinować w temperaturze poniżej +5°C. Czas pracy wynosi ok. 1-2h zależnie od konsystencji. Poza czystą wodą nie wolno dodawać do jakichkolwiek innych substancji.

Końcowy kolor spoiny, jak każdej innej mineralnej zaprawy, jest uzależniony od konsystencji zaprawy i warunków atmosferycznych w trakcie nakładania. Jest to związane z ilością wody i czasem wiązania. Np. zaprawa o konsystencji półsuchej z mniejszą ilością wody będzie ciemniejsza od konsystencji plastycznej zawierającej więcej wody zarobowej. Dlatego zaleca się, aby przy większych powierzchniach zakładać zaprawę w możliwie stabilnych warunkach i o powtarzalnej konsystencji. Dla większej pewności koloru zaleca się też sprawdzenie bezpośrednio przy obiekcie, ponieważ wilgotność podłoża może mieć także wpływ na kolor.

Podłożem dla zaprawy do uzupełnień ubytków mogą być kamienie naturalne, mury ceglane, beton, mocne mineralne tynki. Podłoże musi być czyste, nośne, suche i wolne od przemrożeń i substancji zmniejszających przyczepność (brud, kurz, wykwity itp.). Mocno nasiąkliwe, lub gładkie podłoża trzeba wstępnie obrobić (dobre zwilżenie wodą, uszorstnienie powierzchni). Zaprawę do uzupełnień ubytków należy rozrabiać ręcznie, lub mieszadłem mechanicznym tylko z wodą do uzyskania plastycznej konsystencji. Przy większych, względnie głębszych ubytkach potrzebny jest szalunek i zazbrojenie masy. Przygotowywać tylko taką ilość, która wystarczy na ok. 30 minut pracy. Po wstępnym związaniu (1 do kilku dni, zależnie od warunków atmosferycznych) nadaje się do obróbki końcowej np. szlifowanie, gracowanie, itp. Przy nakładaniu warstwowym należy dobrze uszorstnić podkład i bezpośrednio przed nałożeniem kolejnej warstwy zwilżyć wodą. Odstęp czasowy między warstwami wynosi 1mm/1dzień. Poza czystą wodą nie wolno dodawać do zaprawy do uzupełnień ubytków żadnych innych substancji. Świeżo naniesioną zaprawę należy chronić co najmniej przez kilka dni przed zbyt szybkim wyschnięciem i wpływem warunków atmosferycznych (deszcz, mróz...). Stwardniałej zaprawy nie wolno uzdatniać do dalszej pracy, ani przez dodatek wody, czy też mieszanie ze świeżą zaprawą. Temperatury zastosowania minimalna +5°C, maksymalna +25°C. Przy rekonstrukcjach

ubytków cegieł, ze względu na intensywność kolorów zaleca się optymalną temperaturę dla pracy  $+15^{\circ}\text{C}$  do  $+20^{\circ}\text{C}$ ; przy temperaturach niższych znacznie wzrasta wilgotność powietrza, a przez to ryzyko powstawania przebarwień i zabieleń.

#### **- Hydrofobizacja kamienia**

Podłoże musi być trwałe, czyste i nośne oraz wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych. Minimalna temperatura obróbki i podłoża  $+5^{\circ}\text{C}$

Rozpuszczalnikowy środek hydrofobizująco-impregnujący na bazie mieszaniny silanów i siloksanów najkorzystniej jest nanosić na podłoże poprzez natrysk, lub techniką malarską. Najlepiej stosować, jeżeli to możliwe, kilkukrotne - obfite nanoszenie bez nacisku „mokre w mokre” do nasycenia podłoża. Z reguły wystarczające jest dwukrotne nanoszenie. Nie potrzeba stosować przerw pomiędzy kolejnymi cyklami. Każde - następne naniesienie preparatu powinno nastąpić bezpośrednio po wchłonięciu środka przez podłoże (podłoże nie jest już błyszczące). Powierzchnia poddawana hydrofobizacji powinna być optycznie sucha (bez wypłameń wodnych). Zastosowanie rozpuszczalnikowych środków hydrofobizująco-impregnujący wzmacnia naturalny odcień powierzchni kamienia.

#### **- Kontrola jakości robót**

Roboty remontowe a zwłaszcza prace renowacyjne i konserwatorskie na elewacjach obiektów objętych ochroną konserwatorską, wymagają wysokich kwalifikacji i zezwoleń uzyskiwanych każdorazowo od PSOZ. Są one wydawane na podstawie ważnych dokumentów wykonującego prace lub sprawującego kontrolę nad pracami dyplomowanego konserwatora dzieł sztuki lub osoby posiadającej zezwolenie na wykonywanie określonych prac w obiektach zabytkowych.

Kontroli jakości robót podlegają wszystkie etapy prowadzenia robót. Prace należy wykonywać zgodnie z projektem, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodnie ze sztuką budowlaną pod nadzorem technicznym według wymagań Prawa budowlanego

System materiałów do renowacji cegły i piaskowca wymaga utrzymania odpowiednich warunków technicznych i klimatycznych. Ważne jest tu nie tylko zachowanie reżimu technologicznego w czasie aplikacji poszczególnych materiałów, ale również odpowiednich odstępów czasowych pomiędzy nakładaniem poszczególnych



preparatów. Czas ten uzależniony jest od panującej temperatury, wilgotności, sposobu wentylacji itp.

Wykonawca zobowiązany jest do ciągłej kontroli jakości wykonywanych prac. W tym celu konieczne jest aby spełnione zostały następujące warunki:

- Wykonawca powinien posiadać odpowiednio przeszkolony personel.
- Wykonawca powinien posiadać odpowiedni sprzęt do czyszczenia powierzchni, przygotowania, nakładania, pielęgnacji stosowanych materiałów. Sprzęt ten musi być utrzymywany w dobrym stanie technicznym.
- Wykonawca powinien posiadać przyrządy umożliwiające kontrole jakości wykonywanych prac:
  - termometry powierzchniowe,
  - termometry do pomiaru temperatury powietrza,
  - przyrządy do pomiaru grubości warstw.
- Każda dostarczona partia materiału musi być zaopatrzona w deklaracje zgodności z odpowiednim dokumentem odniesienia wystawiona przez upoważnioną jednostkę. W razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących jakości materiału należy przeprowadzić niezbędne badania.
- W czasie prac musi być prowadzona kontrola jakości wykonywanych prac i ich etapów zgodnie z odpowiednimi normami, specyfikacją i opracowanym harmonogramem.
- Wykonawca powinien prowadzić bieżący zapis realizowanych prac, badań jakościowych i warunków atmosferycznych w odpowiednio przygotowanych i uzgodnionych dziennikach. Kopia tej dokumentacji powinna być częścią dokumentacji powykonawczej.

#### **4.1.2. Remont pokrycia dachowego**

Pokrycie dachu Altany w Ogrodzie Muzycznym zostało wykonane z blachy miedzianej płaskiej na rąbek stojący. W czasie wieloletniej eksploatacji pokrycie zostało częściowo zniszczone i objawiło się miejscowymi przeciekami.

W opracowaniu zakłada się rozebranie w całości istniejącego pokrycia z blachy. Po rozebraniu pokrycia dachowego należy określić stan techniczny deskowania oraz konstrukcji więźby dachowej i dokonać ewentualne wzmocnień lub wymiany



uszkodzonych elementów. W razie wątpliwości który z elementów konstrukcyjnych wystarczy wzmocni a który wymienić, należy skontaktować się z projektantem.

W opracowaniu założono również demontaż wszystkich obróbek blacharskich i wykonanie nowych z miedzi.

#### **4.1.3. Remont posadzki kamiennej**

W projekcie założono rozebranie w całości istniejącej posadzki kamiennej remontowanej Altany w Ogrodzie Muzycznym i wykonanie nowej z kostki granitowej.

Planowany zakres robót remontowych:

- Rozebranie posadzki kamiennej wraz z warstwami podbudowy
- Wykonanie profilowania z zagęszczeniem podłoża,
- Wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 10 cm,
- Wykonanie podbudowy z mieszanki tłuczniowej 0/31,5 gr. 15 cm,
- Wykonanie podsypki cementowo-piaskowa gr. 5cm,
- Ułożenie posadzki z kostki granitowej szarej strzegomskiej.

Zakłada się ułożenie posadzki z kostki granitowej 8/11 w odcieniach szarości w okrąg. Wpust deszczowy zlokalizowany w części środkowej posadzki Altany pozostaje bez zmian. Wpust należy oczyścić i udrożnić oraz zamknąć kratką ściekową. Posadzkę należy wyprofilować ze spadkiem w stronę studzienki deszczowej.

#### **4.2. Muszla Koncertowa**

##### ***Wytyczne wykonania remontu elewacji:***

Wszystkie luźne (głuche) fragmenty tynku należy bezwzględnie skuć i wykonać ponownie. Strukturę nowych tynków należy bezwzględnie nawiązać do struktury tynków istniejących.

Należy bezwzględnie odtworzyć wszystkie uszkodzone elementy architektoniczne wystroju elewacji (tj. gzymsy, pilastry, itp.). Istniejące nieuszkodzone elementy należy oczyścić.

Wszystkie uszkodzone elementy architektoniczne wystroju elewacji wypełnić masami do uzupełniania ubytków.

Parapety kamienne oraz schody poddać renowacji.

**Zakres remontu powierzchni :**

- Usunięcie zmurzałych i głuchych fragmentów tynków
- Oczyszczenie pozostawionych tynków ze starej farby środkiem zmywającym do tynków i farb organicznych
- Zmycie elewacji wodą za pomocą myjki niskociśnieniowej
- Wzmocnienie podłoża na całości tynków za pomocą głęboko penetrującej powłoki gruntującej
- Wykonanie nowych tynków
- Pokrycie całości tynków trasową zaprawą z dodatkiem włókien wzmacniających
- Gruntowanie całości tynków mikrosilikonową emulsją gruntującą
- Malowanie dwukrotnie farbą silikonową

**4.2.1. Renowacja kamienia naturalnego**

Zakres prac przy renowacji kamienia naturalnego:

- oczyszczenie kamienia metodą hydrodynamiczną przy pomocy myjki wysokociśnieniowej oraz środka zmywającego do tynków i farb organicznych
- zmycie całości kamienia naturalnego preparatem przeznaczonym do likwidacji biologicznych skażeń podłoża mineralnych w postaci mchów, porostów, glonów, bakterii i grzybów pleśniowych
- oczyszczenie spoin ścian z skruszałej zaprawy na głębokości 5cm
- wzmocnienie powierzchni za pomocą penetrującego środka gruntującego na bazie żywicy polimerowej
- uzupełnienie spoin za pomocą zaprawa do fugowania
- uzupełnienie ubytków kamienia za pomocą zapraw
- zabezpieczenie cokołu kamiennego przez hydrofobizację preparatem impregnującym

**- Czyszczenie i wzmacnianie powierzchni kamienia**

Czyszczenie i wzmacnianie powierzchni kamienia wykonać preparatem przeznaczonym do likwidacji biologicznych skażeń podłoża mineralnych w postaci mchów, porostów, glonów, bakterii i grzybów pleśniowych. Podłoże musi być trwałe, czyste, nośne i wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych.



Przygotowanie podłoża: sprawdzić istniejące powłoki pod kątem nośności. Powłoki nienośne usunąć. Temperatura obróbki : minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C.

Układ warstw: umyć powierzchnię. Zwilżone podłoże pozostawić do wyschnięcia. Na wilgotnych podłożach preparat do likwidacji biologicznych zanieczyszczeń nie penetruje na odpowiednią głębokość.

Środek neutralizujący zarodniki alg i grzybów nanosić nierozcieńczony na suche powierzchnie pędzlem, wałkiem lub natryskiem bezciśnieniowym. Nanosić dwukrotnie, do nasycenia podłoża. Nanoszenie dalszych powłok po ok. 24 godzinach (+20°C / 65% wilgotności), lepiej po ok. 48 godzinach. Nie spłukiwać powierzchni.

Przed wykonaniem gruntowania podłoża należy sprawdzić podłoże. Podłoże musi być trwałe, czyste, suche i nośne oraz wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych. Przygotowanie podłoża: środki gruntujące oraz ich rozcieńczalniki muszą być dopasowane do danego podłoża. Nie mogą tworzyć błyszczącej powłoki na powierzchni podłoża.

Temperatura obróbki : minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C

Układ warstw: na mocno chłonnych podłożach zalecane jest wielokrotne nanoszenie „mokre na mokre”.

1 nanoszenie: rozcieńczyć ze środek czyszczący w proporcji 1:1

2 nanoszenie: nierozcieńczony.

Środek czyszczący można nanosić poprzez malowanie. Możliwość natrysku urządzeniem airless.

Dalsza obróbka najwcześniej po ok. 48 godzinach (+20°C / 65% wilgotności).Koniecznie zapewnić przez minimum 2 dni przewietrzanie.

#### **- Renowacja kamienia**

Przygotowanie podłoża : ściany spoinowanego muru muszą być wolne od mrozu, kurzu i wolnych resztek zaprawy. Podłoże musi być dobrze zwilżone przed fugowaniem; należy zwrócić uwagę na różnice w nasiąkliwości składników muru; niewystarczające przygotowanie może spowodować złą przyczepność zaprawy; np. granit mający niską nasiąkliwość może być ułożony na zaprawie o dużej nasiąkliwości. Zaprawa służy do renowacji spoin murów licowych z kamienia naturalnego można opracowywać ręcznie lub przy użyciu specjalnych maszyn. Należy pamiętać aby głębokość fugi odpowiadała dwukrotnej jej szerokości nie mniej jednak niż 1 cm. Przy

spoinach głębszych niż 2 cm, nakładać w dwóch lub więcej warstwach. Czas wysychania spodniej warstwy 1 dzień na 1 mm spoiny. Zaprawa do spoinowania powinna mieć konsystencję półsuchą. Nie spoinować w temperaturze poniżej +5°C. Czas pracy wynosi ok. 1-2h zależnie od konsystencji. Poza czystą wodą nie wolno dodawać do jakichkolwiek innych substancji.

Końcowy kolor spoiny, jak każdej innej mineralnej zaprawy, jest uzależniony od konsystencji zaprawy i warunków atmosferycznych w trakcie nakładania. Jest to związane z ilością wody i czasem wiązania. Np. zaprawa o konsystencji półsuchej z mniejszą ilością wody będzie ciemniejsza od konsystencji plastycznej zawierającej więcej wody zarobowej. Dlatego zaleca się, aby przy większych powierzchniach zakładać zaprawę w możliwie stabilnych warunkach i o powtarzalnej konsystencji. Dla większej pewności koloru zaleca się też sprawdzenie bezpośrednio przy obiekcie, ponieważ wilgotność podłoża może mieć także wpływ na kolor.

Podłożem dla zaprawy do uzupełnień ubytków mogą być kamienie naturalne, mury ceglane, beton, mocne mineralne tynki. Podłoże musi być czyste, nośne, suche i wolne od przemrożeń i substancji zmniejszających przyczepność (brud, kurz, wykwity itp.). Mocno nasiąkliwe, lub gładkie podłoża trzeba wstępnie obrobić (dobre zwilżenie wodą, uszorstnienie powierzchni). Zaprawę do uzupełnień ubytków należy rozrabiać ręcznie, lub mieszadłem mechanicznym tylko z wodą do uzyskania plastycznej konsystencji. Przy większych, względnie głębszych ubytkach potrzebny jest szalunek i zazbrojenie masy. Przygotowywać tylko taką ilość, która wystarczy na ok. 30 minut pracy. Po wstępnym związaniu (1 do kilku dni, zależnie od warunków atmosferycznych) nadaje się do obróbki końcowej np. szlifowanie, gracowanie, itp. Przy nakładaniu warstwowym należy dobrze uszorstnić podkład i bezpośrednio przed nałożeniem kolejnej warstwy zwilżyć wodą. Odstęp czasowy między warstwami wynosi 1mm/1dzień. Poza czystą wodą nie wolno dodawać do zaprawy do uzupełnień ubytków żadnych innych substancji. Świeżo naniesioną zaprawę należy chronić co najmniej przez kilka dni przed zbyt szybkim wyschnięciem i wpływem warunków atmosferycznych (deszcz, mróz...). Stwardniałej zaprawy nie wolno uzdatniać do dalszej pracy, ani przez dodatek wody, czy też mieszanie ze świeżą zaprawą. Temperatury zastosowania minimalna +5°C, maksymalna +25°C. Przy rekonstrukcjach ubytków cegieł, ze względu na intensywność kolorów zaleca się optymalną



temperaturę dla pracy +15° do +20°C; przy temperaturach niższych znacznie wzrasta wilgotność powietrza, a przez to ryzyko powstawania przebarwień i zabieleń.

#### **- Hydrofobizacja kamienia**

Podłoże musi być trwałe, czyste i nośne oraz wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych. Minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C

Rozpuszczalnikowy środek hydrofobizująco-impregnujący na bazie mieszaniny silanów i siloksanów najkorzystniej jest nanosić na podłoże poprzez natrysk, lub techniką malarską. Najlepiej stosować, jeżeli to możliwe, kilkukrotne - obfite nanoszenie bez nacisku „mokre w mokre” do nasycenia podłoża. Z reguły wystarczające jest dwukrotne nanoszenie. Nie potrzeba stosować przerw pomiędzy kolejnymi cyklami. Każde - następne naniesienie preparatu powinno nastąpić bezpośrednio po wchłonięciu środka przez podłoże (podłoże nie jest już błyszczące). Powierzchnia poddawana hydrofobizacji powinna być optycznie sucha (bez wypłameń wodnych). Zastosowanie rozpuszczalnikowych środków hydrofobizująco-impregnujących wzmacnia naturalny odcień powierzchni kamienia.

#### **- Kontrola jakości robót**

Roboty remontowe a zwłaszcza prace renowacyjne i konserwatorskie na elewacjach obiektów objętych ochroną konserwatorską, wymagają wysokich kwalifikacji i zezwoleń uzyskiwanych każdorazowo od PSOZ. Są one wydawane na podstawie ważnych dokumentów wykonującego prace lub sprawującego kontrolę nad pracami dyplomowanego konserwatora dzieł sztuki lub osoby posiadającej zezwolenie na wykonywanie określonych prac w obiektach zabytkowych.

Kontroli jakości robót podlegają wszystkie etapy prowadzenia robót. Prace należy wykonywać zgodnie z projektem, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodnie ze sztuką budowlaną pod nadzorem technicznym według wymagań Prawa budowlanego

System materiałów do renowacji cegły i piaskowca wymaga utrzymania odpowiednich warunków technicznych i klimatycznych. Ważne jest tu nie tylko zachowanie reżimu technologicznego w czasie aplikacji poszczególnych materiałów, ale również odpowiednich odstępów czasowych pomiędzy nakładaniem poszczególnych



preparatów. Czas ten uzależniony jest od panującej temperatury, wilgotności, sposobu wentylacji itp.

Wykonawca zobowiązany jest do ciągłej kontroli jakości wykonywanych prac. W tym celu konieczne jest aby spełnione zostały następujące warunki:

- Wykonawca powinien posiadać odpowiednio przeszkolony personel.
- Wykonawca powinien posiadać odpowiedni sprzęt do czyszczenia powierzchni, przygotowania, nakładania, pielęgnacji stosowanych materiałów. Sprzęt ten musi być utrzymywany w dobrym stanie technicznym.
- Wykonawca powinien posiadać przyrządy umożliwiające kontrole jakości wykonywanych prac:
  - termometry powierzchniowe,
  - termometry do pomiaru temperatury powietrza,
  - przyrządy do pomiaru grubości warstw.
- Każda dostarczona partia materiału musi być zaopatrzona w deklaracje zgodności z odpowiednim dokumentem odniesienia wystawiona przez upoważnioną jednostkę. W razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących jakości materiału należy przeprowadzić niezbędne badania.
- W czasie prac musi być prowadzona kontrola jakości wykonywanych prac i ich etapów zgodnie z odpowiednimi normami, specyfikacją i opracowanym harmonogramem.
- Wykonawca powinien prowadzić bieżący zapis realizowanych prac, badań jakościowych i warunków atmosferycznych w odpowiednio przygotowanych i uzgodnionych dziennikach. Kopia tej dokumentacji powinna być częścią dokumentacji powykonawczej.

#### **4.2.2. Czyszczenie i wzmacnianie powierzchni elewacji**

##### **- Środkiem zmywającym do tynków i farb organicznych**

Podłoże: zawsze na próbnej powierzchni ustalać czas działania i zużycie środka zmywającego. Należy koniecznie zwracać uwagę na wchłanianie podłoża, gdyż ona wpływa w istotny sposób na czas, przez który środek zmywający powinien pozostawać na zmywanej powierzchni

Optymalna temperatura przerobu wynosi +15 - +25°C.

Środek zmywający jest wrażliwy na ciepło i na zimno. Nie należy poddawać go bezpośredniemu oddziaływaniu promieniowania słonecznego oraz wiatru. W razie potrzeby okryć, po nałożeniu, folią.

Nakładanie:

Środek należy nanosić przy pomocy szczotki (nie plastikowej) lub aparatu airless. Przy wielu warstwach farby dyspersyjnej, powłokach łączących rysy lub tynkach ze sztucznej żywicy, po 2-6 godz. oddziaływania środka zmywającego nałożyć go jeszcze raz „mokre na mokre” pędzlem lub natryskiem. Przy podsychaniu lub powstawaniu błony powierzchniowej nałożyć środek jeszcze raz „mokre na mokre”. Przy grubych systemach pokryć dobrze jest pozostawić nałożony środek zmywający na całą noc i wszystko szczelnie przykryć folią.

Usuwanie:

Cienkie, wielowarstwowe powłoki lub tynki, wiązane organicznie, usuwać w stanie rozmiękczone przy pomocy wysokociśnieniowego aparatu wodno-parowego. Przy bardzo grubych warstwach pokryciowych lub tynkach organicznie wiązanych celowym jest najpierw zaszpachlować najgrubsze powłoki i zaraz potem nanieść środek zmywający „mokre na mokre”, a następnie usunąć za pomocą pary. Usuwać ruchami od dołu do góry, przy ciśnieniu 80-90 bar i temperaturze wody +70°C.

#### **- Głęboko penetrująca powłoka gruntująca**

Podłoże musi być trwałe, czyste, suche i nośne oraz wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych. Przygotowanie podłoża: środki gruntujące oraz ich rozcieńczalniki muszą być dopasowane do danego podłoża. Nie mogą tworzyć błyszczącej powłoki na powierzchni podłoża.

Temperatura obróbki : minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C

Układ warstw: na mocno chłonnych podłożach zalecane jest wielokrotne nanoszenie „mokre na mokre”.

1 nanoszenie: rozcieńczyć ze środkiem czyszczącym w proporcji 1:1

2 nanoszenie: nierozcieńczony.

Głęboko penetrująca powłoka gruntująca można nanosić poprzez malowanie. Możliwość natrysku urządzeniem airless. Dalsza obróbka najwcześniej po ok. 48 godzinach (+20°C / 65 % wilgotności).



**- Prace tynkarskie***Tynk wapienno-trasowy*

Tynk wapienno-trasowy można stosować we wszystkich dostępnych w handlu tynkownicach. Zależne od rodzaju konstrukcji różnice w sposobie działania tynkownic należy uwzględnić poprzez odpowiednie wyregulowanie maszyny i dobranie czasu mieszania. Tynk wapienno-trasowy przetwarzać można również ręcznie. Zapotrzebowanie wody ustawia się w zależności od pożądanej w danym przypadku konsystencji zaprawy, zgodnie z jej przeznaczeniem. Tynk wapienno-trasowy nanosi się równomiernie na podłoże, wygładza i na potrzeby obróbki końcowej, zależnie od dalszego powłokowania, uszorstnia lub przeciera (filcuje). Grubość warstwy tynku nie powinna być mniejsza niż 10mm. Nie zaleca się tynków o grubości powyżej 20mm w jednej warstwie. Przy tynkowaniu dwuwarstwowym dobrze uszorstnić pierwszą warstwę i nawilżyć ją przed naniesieniem drugiej warstwy. Czas schnięcia pierwszej warstwy wynosi 1 dzień / 1mm warstwy tynku. Podłoże musi być twarde, czyste, suche i nie zamarznięte. Podłoże o dużej nasiąkliwości należy wstępnie obrobić.

Poza czystą wodą nie wolno domieszać jakichkolwiek innych substancji. Naniesiony tynk należy chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem oraz mrozem w fazie wczesnej.

*Drobnoziarnisty tynk do filcowanych lub gładko zatartych powierzchni*

Po dodaniu czystej wody wymieszać zaprawę tynkarską za pomocą silnikowego mieszadła śrubowego aż do rozpuszczenia się grudek i uzyskania dobrej plastycznej konsystencji. Zaprawę nanosi się ręcznie na grubość ok. 2-3mm i po ok. 5-10 minutach lekko zwilża i następnie filcuje. Dla uzyskania gładkiej powierzchni, naniesioną zaprawę wygładzić po filcowaniu.

Podłożem mogą być wszelkie tynki na bazie wapna trasowego, zaprawy wapienno-cementowej i cementu. Powierzchnia podłoża musi być równa i nośna. Tynki nie mogą być pokryte farbą, ani jakąkolwiek inną powłoką. Wstępnie zwilżyć podłoże o dużej nasiąkliwości.

Naniesiony tynk należy chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem oraz mrozem w fazie wczesnej. Uwzględnić wszystkie normy i przepisy istotne dla wykonania prac.

## **- Prace malarskie**

### Przygotowanie do malowania

Podłoże powinno być mocne, suche i wolne od substancji zmniejszających przyczepność. Dlatego chłonne podłoże należy zagruntować emulsją gruntującą – jednokrotnie. Preparat jest koncentratem do rozrobienia z wodą w ilości 1:10. Dalsza obróbka możliwa po wystarczającym wyschnięciu, z reguły po ok. 24 godzinach (+20°C / 65 %wilgotności).

### Malowanie tynków

Farba silikonowa może być наносzona pędzlem, wałkiem lub natryskowo. Aby uniknąć widocznych połączeń pracować należy metodą „mokre na mokre”. Powierzchnie tworzące widoczne w całości należy malować bez przerw w pracy. Powierzchnie, które nie są przeznaczone do wymalowania (szkło, kamień, cegła klinkierowa, metale itp.) należy osłonić przed zachlapaniem np. folią. Ewentualne zachlapania należy natychmiast zmyć mokrą gąbką. Warstwa pośrednia w razie konieczności rozcieńczona wodą w ilości max 10%. Warstwa końcowa w razie konieczności rozcieńczona wodą w ilości max 5%, наносzona po ok. 8 godzinach (przy +20°C i wilgotności względnej 65%). Przy wysokiej wilgotności powietrza i/lub niskiej temperaturze czas schnięcia może ulec wydłużeniu.

W projekcie zakłada się wykonanie na całej powierzchni ścian zewnętrznych i na ścianach od strony sceny koncertowej łatwo zmywalnej powłoki antygraffiti. Zaleca się wykonanie dwóch warstw powłoki antygraffiti. Ilość warstw uzależnioną od chłonności podłoża i zastosowanego produktu wykonać zgodnie z zaleceniami wybranego producenta.

### Kolorystyka

Na całą powierzchnię ścian przewiduje się dwukrotne malowanie farbami silikonowymi w kolorach uzgodnionych z Konserwatorem Zabytków na etapie prac.

## **4.2.3. Rynny i rury spustowe**

Wszystkie istniejące rynny i rury spustowe należy zdemontować i wymienić na nowe z blachy miedzianej z zachowaniem lokalizacji i przekroju rynien i rur – blacha gr. 0,6mm.



#### 4.2.4. Obróbki blacharskie

W opracowaniu założono demontaż istniejącego pokrycia dachowego z blachy nad łukiem sceny Muszli Koncertowej i wykonanie nowego z blachy miedzianej gr. 0,6mm. Wszystkie obróbki blacharskie należy wykonać z blachy miedzianej gr. 0,6mm.

#### 4.2.5. Wymiana stolarki okiennej

Projekt zakłada wymianę istniejącej stolarki okiennej jednoszybowej na nową drewnianą o współczynniku przenikania ciepła  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Nowa stolarka okienna powinna posiadać wymiary, kształt i wygląd architektoniczny nawiązujący do istniejących okien. W nowo projektowanych oknach zastosować przeszklenie ze szkła matowego.

Stolarka okienna powinna posiadać nawiewniki zapewniające dopływ odpowiedniego strumienia powietrza zewnętrznego do pomieszczeń zgodnie z §149 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690).

**UWAGA!** Montaż stolarki okiennej należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. Przed montażem należy sprawdzić bezwzględnie wymiary otworów z natury.

#### 4.2.6. Remont podłogi drewnianej

W projekcie założono wykonanie miejscowych napraw, oczyszczenie oraz malowanie podłogi drewnianej sceny Muszli Koncertowej w Kudowie-Zdroju.

Wszystkie elementy drewniane podłóg należy bezwzględnie zabezpieczyć przeciwgrzybicznie i przeciwogniowo poprzez dwukrotne smarowanie preparatami solnymi.

Podłogę drewnianą należy oczyścić oraz naprawić ubytki elementów podłogowych. Oczyszczoną podłogę pomalować na kolor czarny, matowy farbą do podłóg drewnianych odporną na wilgoć, bezpośredni kontakt z wodą, duże obciążenia mechaniczne. Malować dwukrotnie. Farby stosować wg zaleceń producenta. Listwy przypodłogowe pomalować w kolorze podłogi – czarnym.



## 5. Dokumentacja fotograficzna

*Altana w Ogrodzie Muzycznym:*







*Muszla koncertowa:*









Opracował:

mgr inż. Piotr Rajca  
Uprawniony do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w sferze działalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. 130124-7842107/6/98  
Dz. Urz. 107/6-6/07



# Altana w Ogrodzie Muzycznym

# Muszla Koncertowa

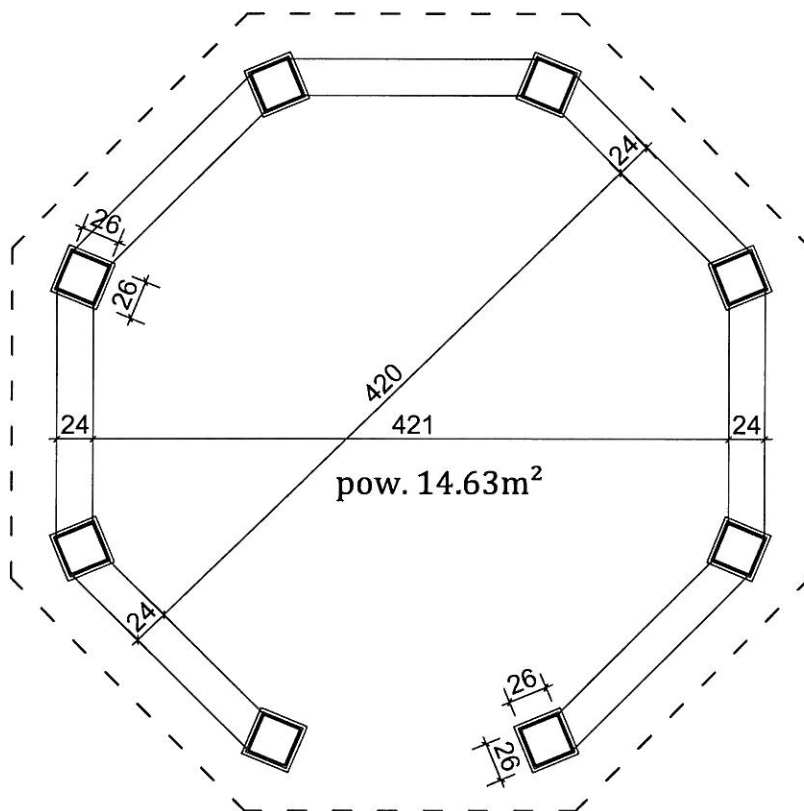
## LEGENDA:

- Alltana w Ogrodzie Muzycznym objęta opracowaniem zlokalizowana na terenie działki nr 27/10 obręb 0005 Stary Zdrój
- Muszla koncertowa objęta opracowaniem zlokalizowana na terenie działki nr 32/12 obręb 0005 Stary Zdrój

<p><b>Pracownia Projektowa "KONSTRUKTOR"</b>  <b>siedziba: ul. Wojska Polskiego 1B, 58-160 Świebodzice</b>  <b>biuro: ul. Broniewskiego 1B, 58-309 Wałbrzych</b></p>	
Projektant:	mgr inż. Piotr Kałca
Asygnat:	mgr inż. Mirosława Krzeczowska mgr inż. Piotr Dziąg
Temat:	Remont dwóch obiektów w abrykowanym Parku Zdrojowym w Kudowie-Zdroju (Muzei Koncertowej oraz Altany w Ogrodzie Muzycznym)
Investor:	Gmina Kudowa Zdrój ul. Zdrojowa 24, 57-530 Kudowa-Zdrój
Typu rys:	PLAN SYTUACYJNY
<p>Załącznik nr 5 zawiera plany przyłączenia i listę uzgodnień, których należy się trzymać przy realizacji w całości projektu powyższego. Umieszczenie tych załączników w dokumentacji projektowej jest obowiązkiem wykonawcy.</p>	

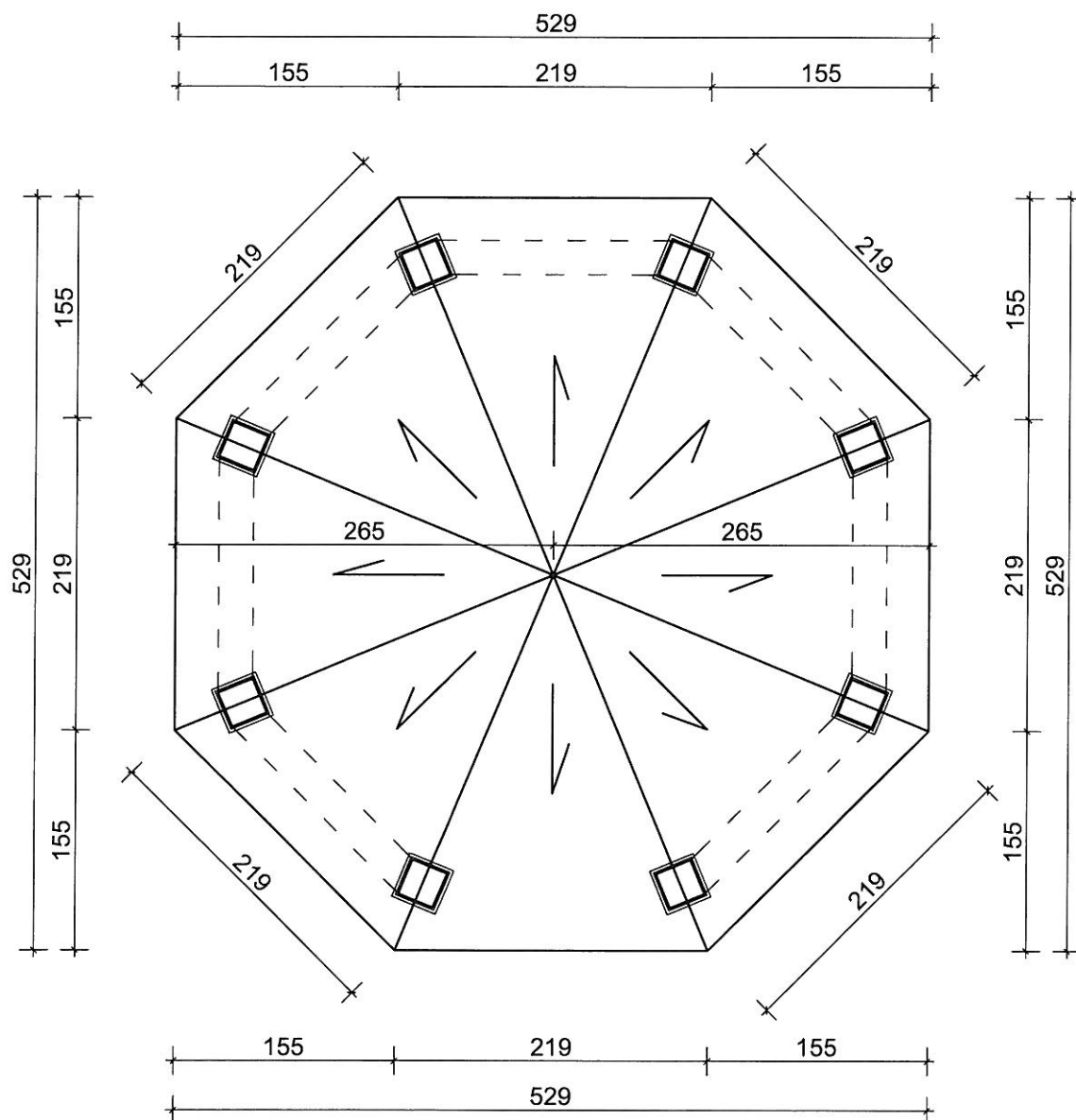
Mapa docelowo opiniodawczych  
Niniejsza mapa nie może być wykorzystana do celów praktycznych.  
Mapa może zawierać informacje niezgodne z obecnie obowiązującymi stanem  
technicznymi z zakresu geodezji i kartografii, w szczególności część dotyczącą  
oznaczeń przednich wysp i półwyspów

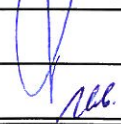


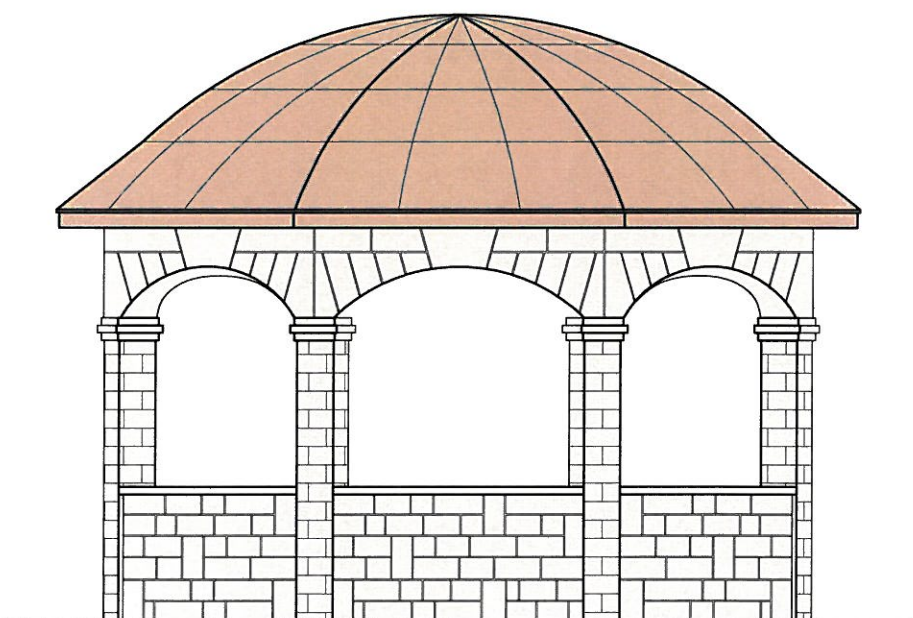
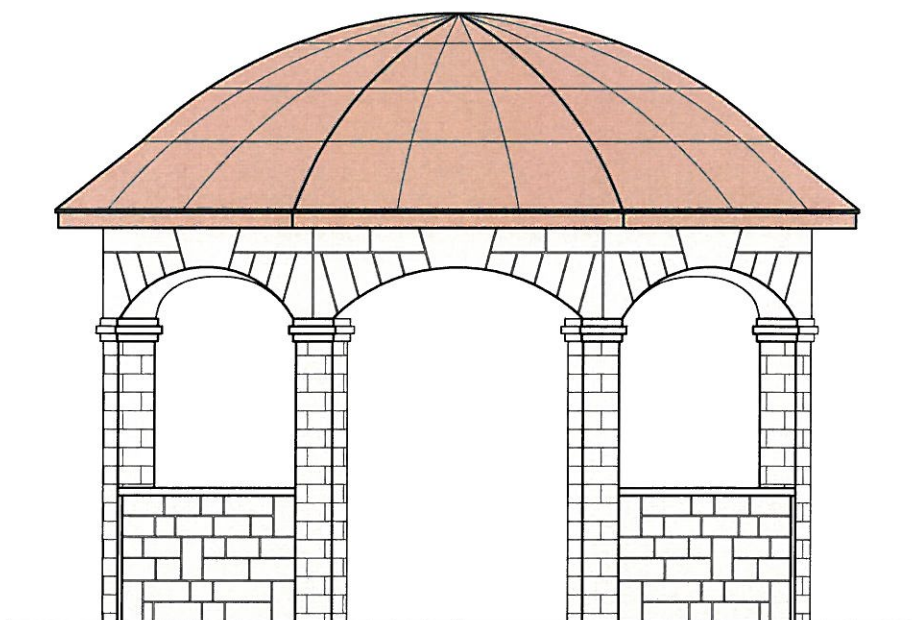



Pracownia Projektowa "KONSTRUKTOR"				
siedziba: ul. Wojska Polskiego 5, 58-160 Świebodzice				
biuro: ul. Broniewskiego 1B, 58-309 Wałbrzych				
Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	691/01/DUW NBGP.V 7342/3/75/98		Data: 09.09.2020r.
Asystent:	mgr inż. Piotr Drażek mgr inż. Tomasz Urbanowicz			Stadium: PB
Temat:	Remont dwóch obiektów w zabytkowym Parku Zdrojowym w Kudowie -Zdroju (Muszli Koncertowej oraz Altany w Ogrodzie Muzycznym), działka nr 27/10, 32/12 obręb nr 0005 Stary-Zdrój			Skala: 1:50
Inwestor:	GMINA KUDOWA-ZDRÓJ ul. Zdrojowa 24 57-350 Kudowa - Zdrój			Nr. rys.: 2
Tytuł rys.:	RZUT ALTANY W OGRODZIE MUZYCZNYM			
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniony lub odstąpiony komukolwiek, bez pisemnej zgody firmy projektowej				





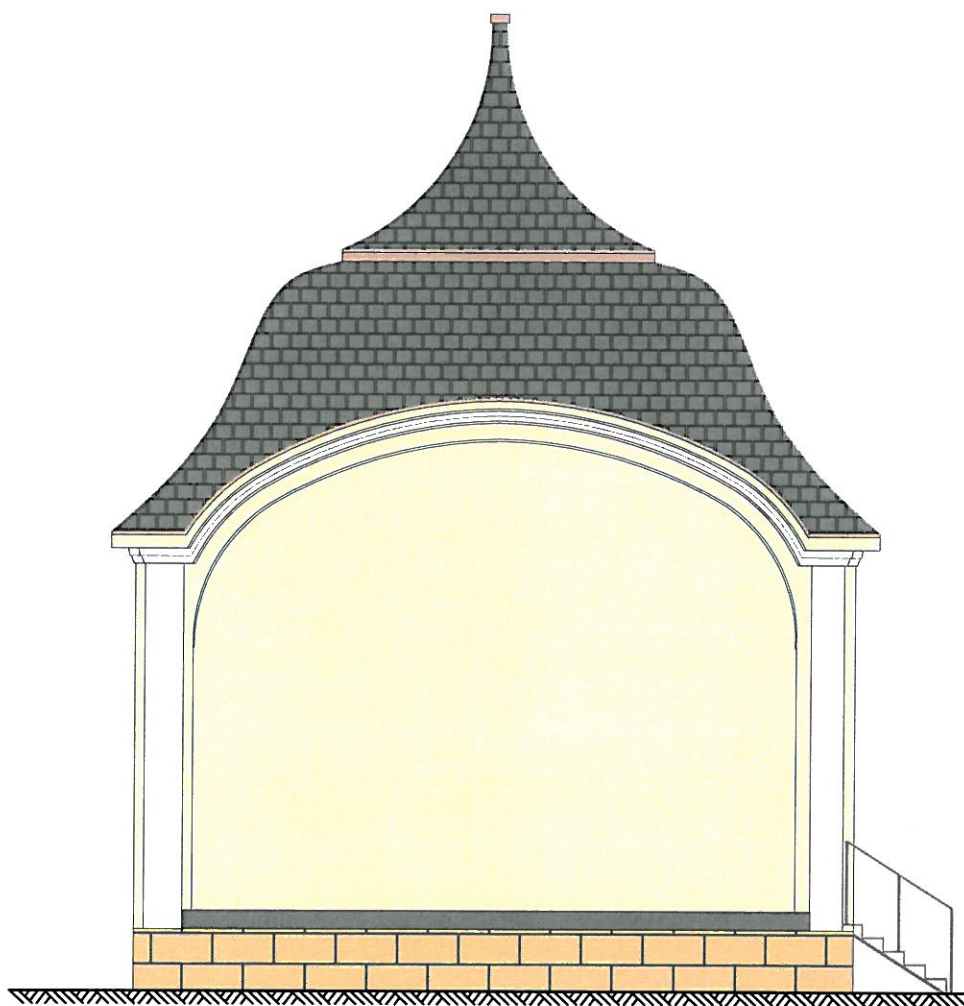
Pracownia Projektowa "KONSTRUKTOR"				
siedziba: ul. Wojska Polskiego 5, 58-160 Świebodzice				
biuro: ul. Broniewskiego 1B, 58-309 Wałbrzych				
Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	691/01/DUW NBGP.V 7342/3/75/98		Data: 09.09.2020r.
Asystent:	mgr inż. Piotr Drażek mgr inż. Tomasz Urbanowicz			Stadium: PB
Temat:	Remont dwóch obiektów w zabytkowym Parku Zdrojowym w Kudowie -Zdroju (Muszli Koncertowej oraz Altany w Ogrodzie Muzycznym), działka nr 27/10, 32/12 obręb nr 0005 Stary-Zdrój			Skala: 1:50
Inwestor:	GMINA KUDOWA-ZDRÓJ ul. Zdrojowa 24 57-350 Kudowa - Zdrój			Nr. rys.: 3
Tytuł rys.:	RZUT DACHU ALTANY W OGRODZIE MUZYCZNYM			
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniony lub odstępiony komukolwiek, bez pisemnej zgody firmy projektowej.				



<p align="center"><b>Pracownia Projektowa "KONSTRUKTOR"</b>  siedziba: ul. Wojska Polskiego 5, 58-160 Świebodzice  biuro: ul. Broniewskiego 1B, 58-309 Wałbrzych</p>					
Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	691/01/DUW NBGP.V 7342/3/75/98		Data:	09.09.2020r.
Asystent:	mgr inż. Piotr Drażek mgr inż. Tomasz Urbanowicz			Stadium:	PB
Temat:	Remont dwóch obiektów w zabytkowym Parku Zdrojowym w Kudowie -Zdroju (Muszli Koncertowej oraz Altany w Ogrodzie Muzycznym), działka nr 27/10, 32/12 obręb nr 0005 Stary-Zdrój			Skala:	1:50
Inwestor:	GMINA KUDOWA-ZDRÓJ ul. Zdrojowa 24 57-350 Kudowa - Zdrój			Nr. rys.:	4
Tytuł rys.:	WIDOK ELEWACJI ALTANY W OGRODZIE MUZYCZNYM				
<p align="center"><small>Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniony lub odstąpiony komukolwiek, bez pisemnej zgody firmy projektowej</small></p>					

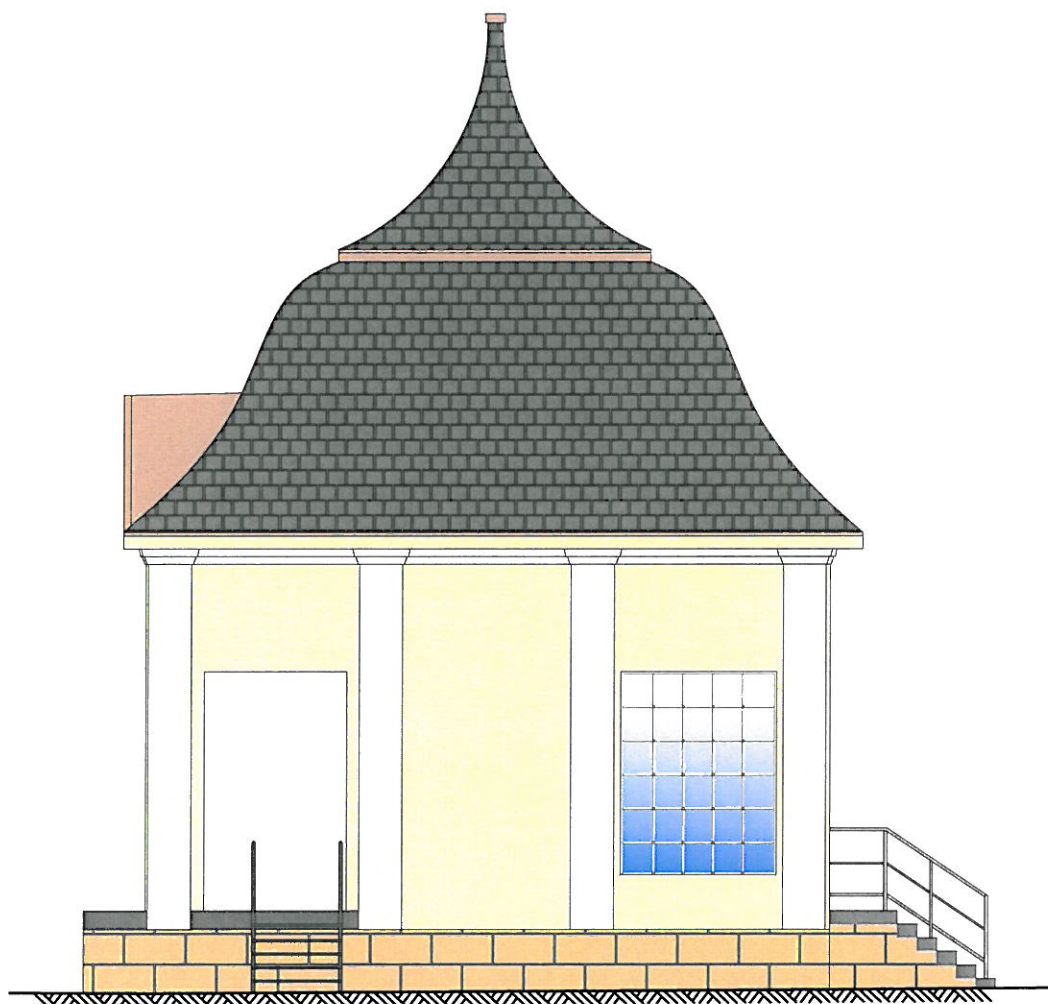




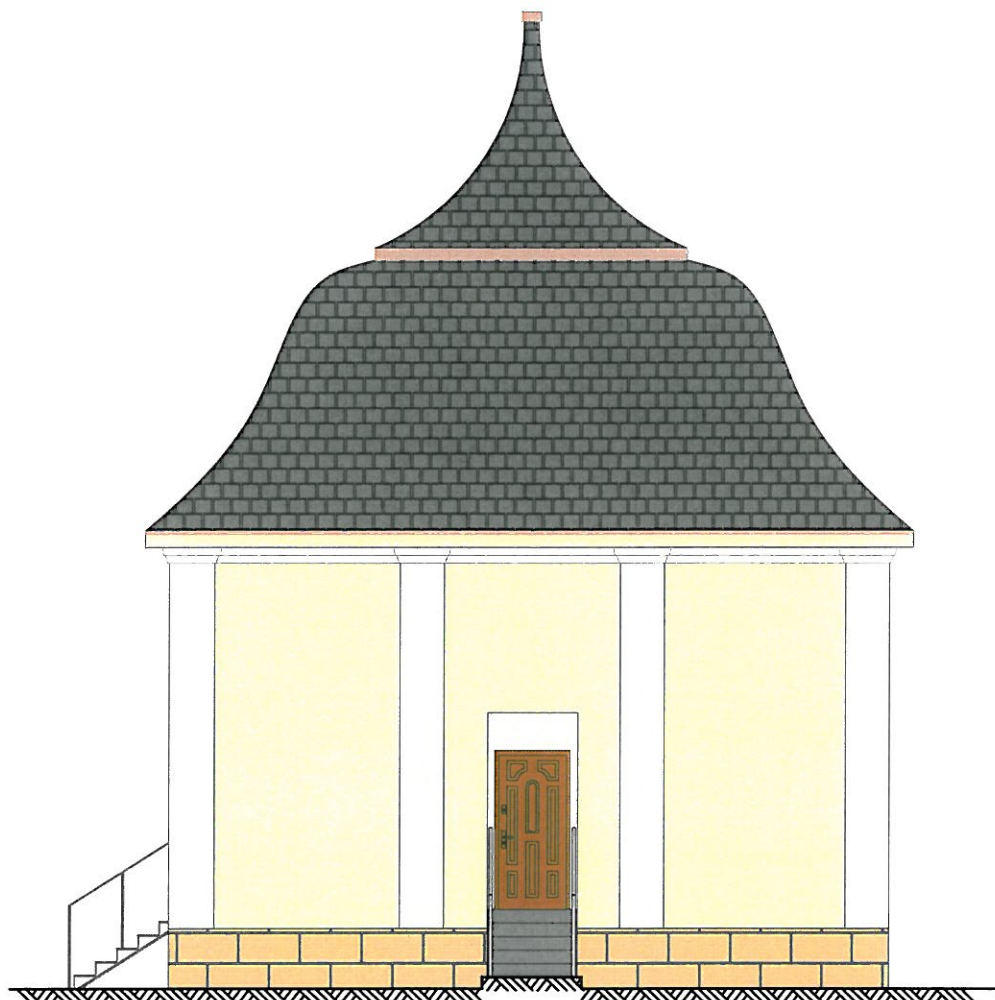


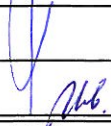
Pracownia Projektowa "KONSTRUKTOR"				
siedziba: ul. Wojska Polskiego 5, 58-160 Świebodzice				
biuro: ul. Broniewskiego 1B, 58-309 Wałbrzych				
Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	691/01/DUW NBGP.V 7342/3/75/98		Data: 09.09.2020r.
Asystent:	mgr inż. Piotr Drażek mgr inż. Tomasz Urbanowicza			Stadium: PB
Temat:	Remont dwóch obiektów w zabytkowym Parku Zdrojowym w Kudowie-Zdroju (Muszli Koncertowej oraz Altany w Ogrodzie Muzycznym), działka nr 27/10, 32/12 obręb nr 0005 Stary-Zdrój			Skala: 1:100
Inwestor:	GMINA KUDOWA-ZDRÓJ ul. Zdrojowa 24 57-350 Kudowa - Zdrój			Nr. rys.: 6
Tytuł rys.:	WIDOK ELEWACJI FRONTOWEJ - MUSZLA KONCERTOWA			
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniony lub odstąpiony komukolwiek, bez pisemnej zgody firmy projektowej				



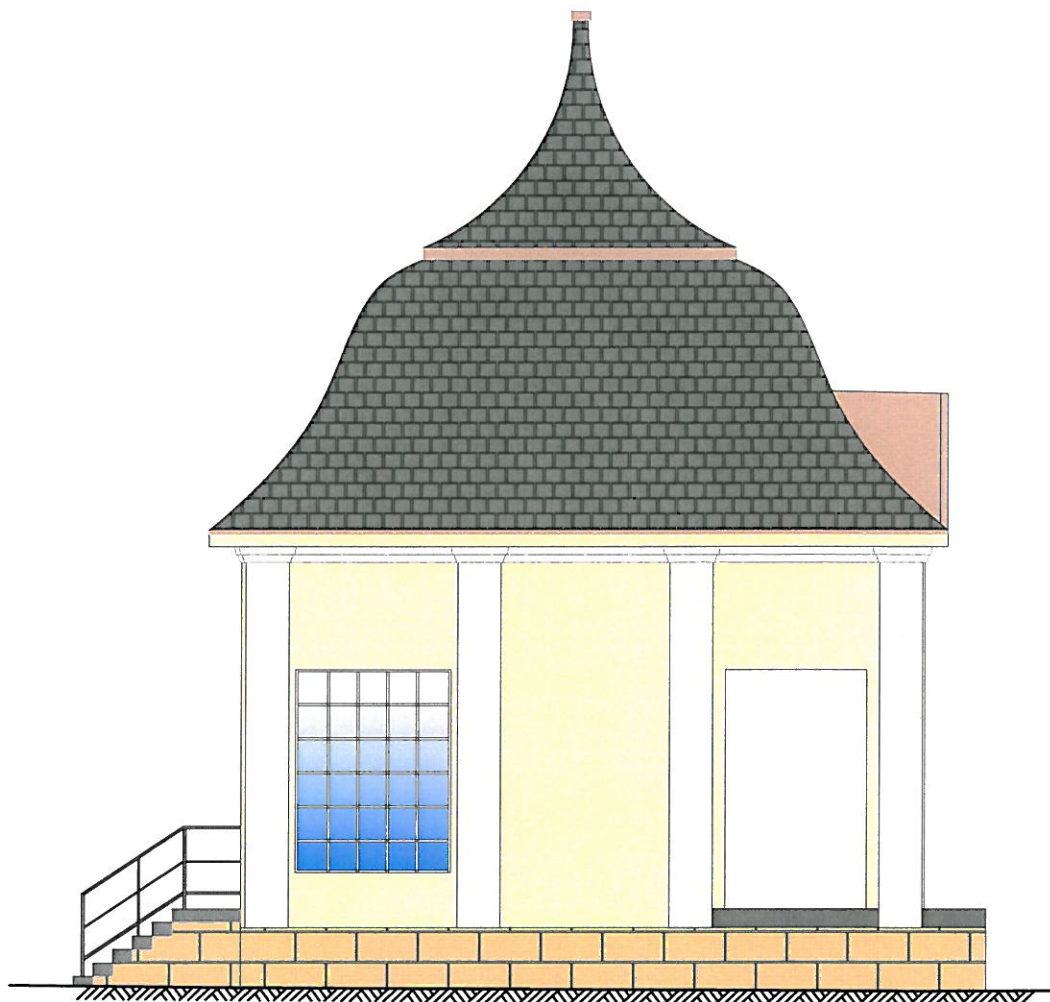


Pracownia Projektowa "KONSTRUKTOR"				
siedziba: ul. Wojska Polskiego 5, 58-160 Świebodzice				
biuro: ul. Broniewskiego 1B, 58-309 Wałbrzych				
Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	691/01/DUW NBGP.V 7342/3/75/98		Data: 09.09.2020r.
Asystent:	mgr inż. Piotr Drażek mgr inż. Tomasz Urbanowicz			Stadium: PB
Temat:	Remont dwóch obiektów w zabytkowym Parku Zdrojowym w Kudowie -Zdroju (Muszli Koncertowej oraz Altany w Ogrodzie Muzycznym), działka nr 27/10, 32/12 obręb nr 0005 Stary-Zdrój			Skala: 1:100
Inwestor:	GMINA KUDOWA-ZDRÓJ ul. Zdrojowa 24 57-350 Kudowa - Zdrój			Nr. rys.: 7
Tytuł rys.:	WIDOK ELEWACJI BOCZNEJ PRAWEJ - MUSZLA KONCERTOWA			
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniony lub odstąpiony komukolwiek, bez pisemnej zgody firmy projektowej				



Pracownia Projektowa "KONSTRUKTOR"				
siedziba: ul. Wojska Polskiego 5, 58-160 Świebodzice				
biuro: ul. Broniewskiego 1B, 58-309 Wałbrzych				
Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	691/01/DUW NBGP.V 7342/3/75/98		Data: 09.09.2020r.
Asystent:	mgr inż. Piotr Drażek mgr inż. Tomasz Urbanowicz			Stadium: PB
Temat:	Remont dwóch obiektów w zabytkowym Parku Zdrojowym w Kudowie -Zdroju (Muszli Koncertowej oraz Altany w Ogrodzie Muzycznym), działka nr 27/10, 32/12 obręb nr 0005 Stary-Zdrój			Skala: 1:100
Inwestor:	GMINA KUDOWA-ZDRÓJ ul. Zdrojowa 24 57-350 Kudowa - Zdrój			Nr. rys.: 8
Tytuł rys.:	WIDOK ELEWACJI TYLNEJ - MUSZLA KONCERTOWA			
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniony lub odstąpiony komukołwiek, bez pisemnej zgody firmy projektowej				





Pracownia Projektowa "KONSTRUKTOR"				
siedziba: ul. Wojska Polskiego 5, 58-160 Świebodzice				
biuro: ul. Broniewskiego 1B, 58-309 Wałbrzych				
Projektant:	mgr inż. Piotr Rajca	691/01/DUW NBGP.V 7342/3/75/98		Data: 09.09.2020r.
Asystent:	mgr inż. Piotr Drażek mgr inż. Tomasz Urbanowicz			Stadium: PB
Temat:	Remont dwóch obiektów w zabytkowym Parku Zdrojowym w Kudowie-Zdrój (Muszli Koncertowej oraz Altany w Ogrodzie Muzycznym), działka nr 27/10, 32/12 obręb nr 0005 Stary-Zdrój			Skala: 1:100
Inwestor:	GMINA KUDOWA-ZDRÓJ ul. Zdrojowa 24 57-350 Kudowa - Zdrój			Nr. rys.: 9
Tytuł rys.:	WIDOK ELEWACJI BOCZNEJ LEWEJ - MUSZLA KONCERTOWA			
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Rysunek niniejszy nie może być w całości lub w części przerysowany, uzupełniony lub odstąpiony komukolwiek, bez pisemnej zgody firmy projektowej				