WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
Załącznik do dec. AR.5144.27.2020
z dnia 18-01-2021
WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

Konserwacji, restauracji i rekonstrukcji organów firmy Sauer Walcker

Kościoła pw. św. Jadwigi Śląskiej w Krośnie Odrzańskim

Diecezja zielonogórsko-gorzowska

województwo lubuskie

ZAKŁAD ORGANMISTRZOWSKI
„ARS ORGANUM" mgr Adam Olejnik
66-100 SULECHÓW, GŁOGUSZ 21
tel. 0663 85 55 62, fax 0663 85 55 63
NIP 924-100-42-40, Regon 970434196

Opracowano: 14 stycznia 2021

Zakład Organmistrzowski
„Ars Organum" Adam Olejnik

Głogusz 21
66-100 Sulechów
www.olejnik-organy.pl

tel. 0 663 85 55 62
kom. 0 601 84 60 96
fax 0 663 85 55 63
e-mail: info@olejnik-organy.pl

WOJEWÓDZKI UR
OCHRONY ZABYTK
W ZIELONEJ GÓRZE
66-053 Zielona Góra, ul. Kopernik
tel. 68 324 73 90, 68 324 74 11
tel./fax 68 325 37 45

Spis treści

1. CHARAKTERYSTYKA INSTRUMENTU 5
1.1. OPIS INSTRUMENTU* 5
1.2. DYSPOZYCJA 6
1.3. DANE POMIAROWE 7
2. OPIS INSTRUMENTU WRAZ Z CHARAKTERYSTYKĄ JEGO STANU ZACHOWANIA 7
2.1. ZASILANIE POWIETRZNE 7
2.1.1. Miech 7
2.1.2. Kanały 8
2.1.3. Wentylator 8
2.1.4. Pomieszczenia miechów (stan) 9
2.2. STÓŁ GRY (KONTUAR) 9
2.2.1. Informacje ogólne 9
2.2.2. Traktura stołu gry 10
2.2.3. Klawiatura manuałowa 11
2.2.4. Klawiatura pedałowa 11
2.2.5. Szyldy i przełączniki 11
2.2.6. Ława 12
2.3. WIATROWNICE 12
2.4. TRAKTURA GRAJĄCA I REJESTROWA 13
2.5. STAN ZACHOWANIA MATERIAŁU PISZCZAŁKOWEGO 14
2.5.1. Piszczałki metalowe labialne wewnętrzne 14
2.5.2. Piszczałki drewniane labialne wewnętrzne 14
2.5.3. Piszczałki głosów językowych 15
2.6. PISZCZAŁKI PROSPEKTOWE 16
2.7. SZAFA ORGANOWA (OBUDOWA), WNĘKA 16
3. PODSUMOWANIE 17
4. CEL PRAC RESTAURATORSKO-RENOWACYJNO-REKONSTRUKCYJNYCH 19
5. KONCEPCJA RESTURACYJNA I ORIENTACYJNY ZAKRES PRAC RESTAURACYJNYCH, KONSERWATORSKICH I REKONSTRCYJNYCH 20
5.1. Prace przy instrumencie. Wykonawca: Firma organmistrzowska 20
5.2. Prace budowlane. Wykonawca: Firma budowlana 21
5.3. Prace przy prospekcie organowym i szafie organowej. Wykonawca: Firma konserwatorska 21
5.4. Komisja nadzorcza 21
6. PLAN KONSERWATORSKI SZCZEGÓŁOWY WYKAZ PRAC RESTAURACYJNO-RENOWACYJNO-REKONSTRUKCYJNYCH 22
6.1. ZASILANIE POWIETRZNE 22
6.2. STÓŁ GRY 23
6.2.1. Prace ogólne 23
6.2.2. Traktura stołu gry 24
6.2.3. Klawiatura manuałowa 24
6.2.4. Klawiatura pedałowa 24
6.2.5. Szyldy i przełączniki 25
6.2.6. Ława dla grającego 25
6.3. WIATROWNICE 25
6.4. TRAKTURA GRAJĄCA I REJESTROWA 26
6.5. PISZCZAŁKI POSZCZEGÓLNYCH GŁOSÓW 26
6.5.1. Piszczałki metalowe poszczególnych głosów labialnych 26
6.5.2. Piszczałki drewniane poszczególnych głosów labialnych 27
6.5.3. Piszczałki głosów językowych 28
6.6. PISZCZAŁKI PROSPEKTOWE 29
6.7. INNE PRACE 29
6.8. WENTYLATOR 29
6.9. INSTALACJA ELEKTRYCZNA 29
7. WYSZCZEGÓLNIENIE MATERIAŁÓW 30
8. UWAGI DO DOKUMENTACJI i PROGRAMU PRAC KONSERWATORSKICH 31
ZAŁĄCZNIKI 32

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 324 74 11
tel./fax 68 325 37 45

1. CHARAKTERYSTYKA INSTRUMENTU

1.1. OPIS INSTRUMENTU*

Obiekt: Organy z trzema manuałami i pedałem.
Pneumatyczna traktura grająca i rejestrowa typu rurkowego.
Wiatrownice upustowe sytemu „Taschenlade" z kieszonkami stojącymi

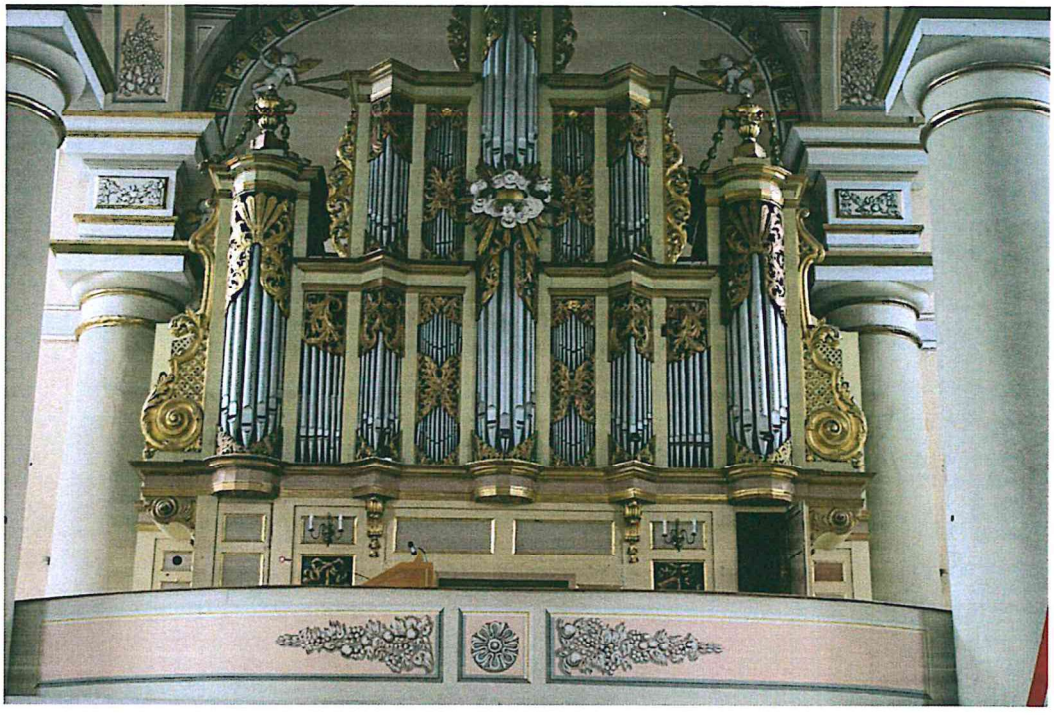
Budowniczy: W.Sauer Inh. Dr. Oscar Walcker, Frankfurt a/Oder

Rok budowy: 1930**, opus: 1407

Lokalizacja: Kościół pw. św. Jadwigi Śląskiej

Usytuowanie organów: balkon muzyczny na osi symetrii po przeciwnej stronie ołtarza.

Szafa organowa: W stylu późnobarokowym, pochodząca z poprzedniego instrumentu.



Prospekt organów kościoła w Krośnie Odrzańskim

* vide: tabliczka - stół gry

** H. J. Falkenberg, „Die Orgelwerkstatt Wilhelm Sauer – gegundet 1856- in den Jahren 1910-1995", s. 92-95

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

1.2. DYSPOZYCJA

Zachowano oryginalną pisownię jak na przełącznikach rejestrowych.

MANUAŁ I (Hauptwerk) Skala: C-g³ (56 tonów)	MANUAŁ II (Oberwerk) Skala: C-g³ (56 tonów)
1. Bordun 16' 2. Principal 8' 3. Doppelflöte 8' 4. Viola di Gamba 8' 5. Dulciana 8' 6. Oktave 4' 7. Gemshorn 4' 8. Rohrflöte 4' 9. Quinte $2^2/_3$ 10. Oktave 2' 11. Mixtur 4 fach 12. Cornett 1-5 fach 13. Trompete 8'	1. Flötenprincipal 8' 2. Soloflöte 8' 3. Quintaton 8' 4. Salicional 8 5. Prestant 4' 6. Blockflöte 4' 7. Nasat $2^2/_3$' 8. Piccolo 2' 9. Progresiv 3-4 fach 10. Cymbel 3 fach 11. Rankett 16' 12. Krumhorn. 8'
MANUAŁ III (Schwelwerk) Skala: C-g³ (56 tonów)	**PEDAŁ (Pedal) Skala: C-f¹ (30 tonów))**
1. Lieblich Gedeckt 16' 2. Celloprincipal 8' 3. Konzertflöte 8' 4. Lieblich Gedeckt 8' 5. Aeoline 8' 6. Vox coelestis 8' 7. Fugara 4' 8. Flauto dolce 4' 9. Quintflöte $2^2/_3$' 10. Flageolet 2' 11. Terz $1^3/_5$' 12. Sifflöte 1' 13. Mixtur 4 fach 14. Fagott Oboe 16' 15. Vox humana 8' 16. Tuba 8' 17. Schalmey 4'	1. Principalbass 16' 2. Violon 16' 3. Subbass 16' 4. Echobass 16' (Tr. III L. Gedeckt 16') 5. Quinte $10^2/_3$' 6. Octavbass 8' 7. Violoncello 8' 8. Bassflöte 8' (Tr. III, L. Gedeckt 8') 9. Choralbass 4' 10. Nachthorn 2' 11. Rauschpfeife 4 fach 12. Posaune 16' 13. Tube 8' (Tr. III, Tuba 8') 14. Schalmey 4' (Tr. III. Schalmey 8')
Nebenzüge	
- 6 Normalkoppel (III/I, III/II, III/I, III/Ped., II/Ped.,I/Ped.) - 5 Octavkoppel (Unter II/I, Unter III/II, Ober III/II, Unter III, Ober III) - Tremolo III - Spielhilfen (2 Freie Kombinationen, Rohrwerk „ab", Handregister „ab", Handregister zu fr. Combinationen, Aut. P. Pedal) - Kollektivzüge: (Piano, Mezzoforte, Forte General Tutti, Tutti ab. Oktkoppel, Auslöser) - Crescendo & Decrescendo („Walze"), Walze „ab", Schweller III Manual	

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

1.3. DANE POMIAROWE

Ze względu na brak możliwości uruchomienia instrumentu, nie dokonano pomiarów: ciśnienia wiatru, wysokości stroju w tonach wzorcowych, skoku klawisza na zadęcie.
Parametry te należy określić doświadczalnie z punktu analizy historycznej oraz analizy w instrumentach referencyjnych.

- Ciśnienie:
- Skok „do oporu" i zadęcie klawiszy:

	I Manuał (mm)	II Manuał (mm)	Pedał (mm)
skok	-	-	-
zadęcie	-	-	-

- Temperatura:
- Wysokość tonów wzorcowych
- Wilgotność: 57%.
- Rodzaj temperacji: strój równolegle temperowany.

Należy zachować parametry wysokości stroju i ciśnienia podczas prac demontażowych w możliwe najszerszym zakresie celem określenia najbardziej zbliżonego wariantu pierwotnego. Ustalenie parametru pierwotnego ma duży wpływ na właściwe brzmieniowe (intonacja, wysokość stroju).

2. OPIS INSTRUMENTU WRAZ Z CHARAKTERYSTYKĄ JEGO STANU ZACHOWANIA

2.1. ZASILANIE POWIETRZNE

2.1.1. Miech

- Organy posiadają trzy miechy magazynowe konstrukcji jednofałdowej.
- Pierwszy z miechów – **nr 1**- (jednofałdowy) o wymiarach 200 x 216 cm umieszczony jest we wnętrzu szafy organowej. Posiada dolną skrzynię konstrukcyjna do magazynowania wiatru. Stoi na stojakach (rasterach) bezpośrednio na podłodze pod wiatrownicami sekcji pedału i I manuału. Miech ten posiada również - umieszczone w dolnej płycie dwa miechy klinowe o

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411

wymiarach około 95x 200 cm (czerpaki) połączone ze sobą dźwignią w dwusekcyjną parę, spełniającą funkcję nożnego podawania powietrza tzw. kalikowania. System klinowych miechów nożnego podawania powietrza jest sprawny. Wytarte drewniane nakładki („płetwy") na dźwigniach kalikanta. Miech ten zasila wiatrem sekcję I, II manuał oraz pedału. Z miechem tym połączona jest skrzynka „Tremulanta" stanowiąca nieoryginalne urządzenie, które należy zdemontować podczas prac restauratorskich.

- Drugi z miechów- **nr 2-** (jednofałdowy) o wymiarach 105 x 190 cm, umieszczony jest pod wiatrownicą II manuału. Posiada dolną skrzynię konstrukcyjną do magazynowania wiatru. Zasila wiatrem sekcję III manuału. Z miechem tym połączony jest niewielkich rozmiarów miech stanowiący oryginalną konstrukcje „Tremulanta".
- Trzeci miech **– nr 3** – (jednofaldowy) o wymiarach 90 x150 cm umieszczony jest w pomieszczeniu za organami stanowiącym kondygnację wieży kościoła. Posiada dolna skrzynię konstrukcyjną do magazynowania „ zgęszczonego" wiatru. Miech ten spełnia funkcję wyrównawczą (amortyzującą większe zużycie wiatru, miech kanałowy) dla wszystkich sekcji brzmieniowych instrumentu.
- Drewniane elementy konstrukcyjne poszczególnych miechów są znacznie zabrudzone z dostrzegalnym dość znacznym procesem niszczenia przez szkodniki drewna.
- Miechy posiadają nieszczelności na oskórowaniu (pęknięcia) oraz stosunkowo dobrze zachowane ścięgna zawiasów wykonane z garbowanych jelit zwierzęcych.
- Drewniane elementy konstrukcyjne poszczególnych miechów oklejone są niebieskim papierem (brystolem) spełniającym funkcję uszczelniającą oraz estetycznego wykończenia.
- Zabrudzone i niszczone przez szkodniki drewna są sosnowe stojaki, na których umieszczone są poszczególne miechy.

2.1.2. Kanały

- Kanały dostarczające powietrzne do urządzeń traktury grającej i rejestrowej oraz do poszczególnych głosów wykonano z drewna iglastego. Kanały są dość dobrze zachowane, lecz znacznie zabrudzone z dostrzegalnym drobnym procesem niszczenia przez szkodniki drewna. Wykazują nieszczelności na skórzanych łączeniach (uszczelnieniach). Są oklejone niebieskim papierem.
- Powietrze z trzech wyżej opisanych miechów do poszczególnych pneumatycznych urządzeń traktury grającej i rejestrowej przekazywane jest głównym kanałem o szerokim przekroju wykonanym z drewna iglastego (sosna).
- Zabrudzona wykazująca nieszczelności skrzynka regulacyjna wraz z wentylem dławiącym.

2.1.3. Wentylator

- Wentylator konstrukcji przeznaczonej do zasilania organów z silnikiem na łożyskach kulkowych. Jest urządzeniem wyeksploatowanym i nie nadaje się do dalszego użytku.
- Należy zakupić specjalistyczny wentylator do zasilania powietrznego organów o właściwych parametrach wydajności oraz cichej pracy.
- Wentylator umieszczony jest w pomieszczeniu kondygnacji wieży kościoła obok miecha amortyzatora. Powietrze do instrumentu podawane jest (zasysane) z pomieszczenia, w którym stoi miech.

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
W ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 324 7411
tel./fax 68 325 37 45

- Podczas prowadzenia prac należy wziąć pod uwagę koncepcję zasilania powietrza z wnętrza kościoła poprzez zastosowanie kanału zasilającego lub ustawienia wentylatora we wnętrzu organów.

2.1.4. Pomieszczenia miechów (stan)

- Zabrudzone ściany pomieszczenia miecha amortyzatora .
- Zabrudzona i częściowo uszkodzona podłoga pomieszczenia, w którym umieszczony jest miech amortyzator
- Uszkodzone (wybite szyby) witrażowej rozety pomieszczenia miecha amortyzatora, przez które dostaje się powietrze zewnętrzne. Wpływa to niekorzystnie na temperaturę wiatru organowego dostarczanego poprzez wentylator do instrumentu. Powietrze –„wiatr organowy"- dostarczane organom powinno być maksymalnie zbliżone w parametrach wilgotności i temperatury do tego jakie otacza instrument. Wpływa to korzystnie na trwałość stroju oraz niezawodność funkcjonowania technicznych urządzeń organów (traktury).
- Pomieszczenie z organami, w którym umieszczony jest miech amortyzator należy poddać kompleksowym pracom porządkowym.
- Znacznie zabrudzona i niszczona przez szkodniki drewna podłoga we wnętrzu organów pod miechem magazynowym nr 1.

2.2. STÓŁ GRY (KONTUAR)

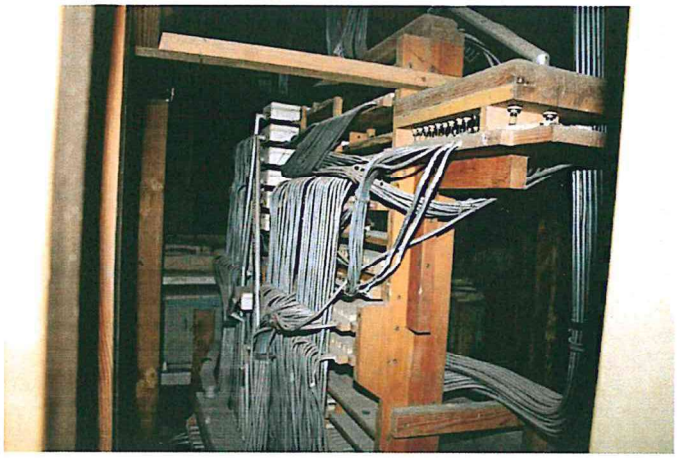
2.2.1. Informacje ogólne

- Stół gry typu szafkowego wmontowany symetrycznie w centralną część szafą organowej (patrząc od strony ołtarza w kierunku instrumentu) na osi symetrii z ołtarzem głównym, tyłem do ołtarza głównego.
- Konstrukcja stołu gry solidna, wizualnie dość dobrze zachowana. Wnętrze szafki posiada zamalowany oryginalny malunek. Pierwotną kolorystykę należy odtworzyć na podstawie odkrywek przy współpracy ze specjalistyczną ekipą konserwatorską jaka przewidziana będzie do prowadzenia prac przy szafie organowe.
- Stara instalacja elektryczna montowana po zewnętrznej stronie.

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

- Sporo uszkodzeń po montażu instalacji elektrycznej i innych urządzeń.
- Dostrzegalny proces niszczenia wnętrza urządzeń przez drewnojady[1],. Silne zanieczyszczenie, zakurzenie i zabrudzenia.
- Częściowo zanieczyszczona i uszkodzona politura szelakowa na meblowej wewnętrznej stronie stołu gry (miejsca obok klawiatur manuałowych i przełączników rejestrowych). Dostrzegalny proces niszczenia przez szkodniki drewna.
- Brak oryginalnego pulpitu do nut. Rekonstrukcja poprzez badanie wzorców referencyjnych (np. organy kościoła seminaryjnego w Gościkowie- Paradyżu - opus: 1442 rok budowy: 1931 Łęgowo Sulechowskie - opus 1410, rok budowy: 1930).
- Nieoryginalna roleta (żaluzja) zamykająca dostęp do klawiatur manuałowych nielogicznie pomalowana olejną farbą. Rekonstrukcja poprzez badanie wzorców referencyjnych (np. organy kościoła seminaryjnego w Gościkowie- Paradyżu- opus: 1442 rok budowy: 1931, Łęgowo Sulechowskie - opus 1410, rok budowy: 1930).
- Brak odpowiedniego oświetlenia pulpitu do nut, klawiatur manuałowych i klawiatury pedałowej.
- Nieestetyczne włączniki prądu do urządzeń elektrycznych organów (wentylator, oświetlenie klawiatur i pulpitu).

2.2.2. Traktura stołu gry



- Oryginalnie zachowane pneumatyczne urządzenia we wnętrzu stołu gry sterujące pneumatyczną trakturą grającą i rejestrową instrumentu.
- Urządzenia traktury sterującej stołu gry znajdują się we wnętrzu stołu gry, bezpośrednio za stołem gry. W głębi szafy organowej umieszczona jest konstrukcją łączników oktawowych (Ober, Unter)
- Urządzenia traktury stołu gry posiadają bardzo rozbudowany system pneumatyczny konstrukcji „tłoczącej" oparty w większości na klinowych mieszkach oklejonych cienka skórką typu pneumatycznego (Darmmleder, Pneumatikleder typu Havanna))
- Oskórowanie klinowych mieszków jest twarde i nieszczelne (wykazuje krańcowość zużycia).
- Zabrudzone i niszczone przez szkodniki drewna drewniane elementy konstrukcyjne traktury stołu gry i innych podzespołów.

[1] Przyjęta nazwa szkodników drewna

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 32473 90, 68 324 74 11
tel./fax 68 325 37 45

- Nieszczelności na konduktach powietrznych.

2.2.3. Klawiatura manuałowa

- Klawisze klawiatury manuałowej wykonane z drewna świerkowego stosunkowo dobrze zachowane, zabrudzone z dostrzegalnym procesem niszczenia przez szkodniki drewna.
- Klawisze diatoniczne – okładzina z celuloidu, oryginalnie pochodzą z czasów budowy organów dobrze zachowane w całości znacznie zabrudzone.
- Klawisze chromatyczne – nakładki z drewna hebanowego oryginalnie pochodzą z czasów budowy organów dobrze zachowane w całości znacznie zabrudzone.
- Klawisze wykazują luzy boczne na sztyftach (podporach prowadzących).
- Zużycie filców tłumiących - stukot klawiszy.
- Rama klawiaturowa wykonana z drewna bukowego lub klonu (jaworu) zabrudzona z dostrzegalnym procesem niszczenia przez szkodniki drewna,
- Boki klawiatury manuałowej wykonane z drewna orzechowego posiadają zanieczyszczona politury szelakowej.
- Brak jednolitego skoku klawiszy.

2.2.4. Klawiatura pedałowa

- Klawiatura pedałowa wykonana z drewna dębowego i sosnowego).
- Znacznie zabrudzona, wytarte dębowe nakładki na klawiszach diatonicznych i chromatycznych.
- Luzy boczne na sztyftach prowadzących.
- Zużyte filce tłumiące co objawia się znaczny stukotem klawiszy.
- Brak jednolitego skoku klawiszy.
- Wytarta deska spoczynkowa dla nóg znajdująca się nad klawiatura pedałową.
- Całość nielogicznie pomalowana olejna farbą.

2.2.5. Szyldy i przełączniki

- Przełączników rejestrowe typu kolebkowego z celuloidową okleiną, na której umieszczony jest wykonany metodą grawerską opis rejestru organowego lub funkcji jaka on spełnia w instrumencie. Przełączniki rejestrowe w całości są oryginalne. Posiadają w komplecie oryginalne celuloidowe oklejenie. Celuloid posiada cztery kolory – dla każdej sekcji. Wszystkie te elementy posiadają wysoki stopień oryginalności oraz uni-

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
W ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Gora, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

katowości. (celuloid jest obecnie nie produkowanym materiałem i w związku z ty nie dostępnym na rynku konserwatorskim).

- Oryginalne przełączniki „grzybkowe" wolnych kombinacji.
- Opisy stałych kombinacji na szyldach porcelanowych. Pisownia zabrudzona i częściowo wytarta
- Zabrudzone, wytarte ozdobne filce wokół przełączników rejestrowych.
- Zabrudzone nożne przełączniki.

2.2.6. Ława

- Lawa oryginalne zachowana, wykonana z drewna sosnowego.
- Zabrudzona, niszczona przez szkodniki drewna
- Pomalowana olejną farbą.
- Wytarta listwa spoczynkowa dla nóg.

2.3. WIATROWNICE

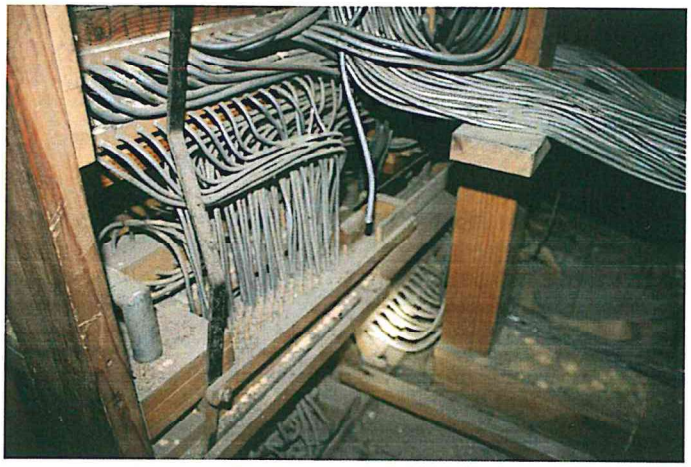
- Wiatrownice wykonane solidnie z drewna sosnowego, kloce piszczałkowe i ławeczki z drewna sosnowego.
- Ilość wiatrownic w poszczególnych sekcjach instrumentu przedstawia się następująco:
  - I Manuał- 2 wiatrownice konstrukcji chromatycznej umieszczone piętrowo jedna nad drugą,
  - II Manuał- 2 wiatrownice konstrukcji chromatycznej umieszczone piętrowo jedna nad drugą,
  - III Manuał- 2 wiatrownice konstrukcji całotonowej (dzielonej ca strony C, Cs) umieszczone piętrowo jedna nad drugą,
  - Pedał- 2 wiatrownice konstrukcji chromatycznej umieszczone obok sekcji III Manuału każda.
- wiatrownice wszystkich sekcji organów są systemu upustowego, kieszonkowego tzw. Taschenlade z konstrukcją kieszonek stojących,
- wiatrownice i piszczałki poszczególnych głosów III Manuału umieszczone są w szafie ekspresyjnej (obudowane ze wszystkich stron) pełniącej funkcję dynamicznego kształtowania dźwięku poprzez możliwość zamykania i otwierania żaluzji (Schwellwerk),
- znacznie zabrudzone wieloletnim kurzem i brudem i niszczone przez szkodniki drewna, stwierdzono nieszczelności poszczególnych urządzeń konstrukcyjnych wiatrownic.
- kieszonki znajdują się we wnętrzu wiatrownic i spełniają funkcję zamykania oraz otwierania dopływu powietrza (wentyla) na odpowiednie tony dźwięków naciskane przez grającego przenoszone przez system traktury rurkowej. Kieszonka to drewniany klocek (z otworem na wlot powietrza) obciągnięty (oklejony) delikatna specjalnego rodzaju skórką. W jej wnętrzu umieszczona jest sprężynka dociskowa, a na zewnątrz fil-

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
W ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

cowo-skórzany krążek. Obecne, stare oskórowanie kieszonek wykazuje krańcowy stan zużycia spowodowane twardością delikatnej skórki, drobnymi pęknięciami, a co za tym idzie brakiem właściwej sprężystości. Filcowo-skórzany krążek domykający otwory wlotowe na poszczególne tony również uległ utwardzeniu i utracił właściwości szczelnego zaworu. Stan ten powoduje, iż wiatrownice nie spełniają swej funkcji tzn. precyzyjnego rozdzielania powietrza na poszczególne głosy i tony co objawia się zawieszaniem dźwięków i powstawaniem „samograjów".

- oskórowania klinowych mieszków wykonane ze skóry szpaltowej (Spaltleder Havanna, Darmmleder) na przekaźnikach (Relaisach) wykazują krańcowy stan zużycia (pęknięcia, dziury, brak właściwej sprężystości spowodowane twardością delikatnej skórki),
- zaśniedziałe mosiężne druty prowadzeń wentyli przekaźników (Relaisów),
- zużyte (twarde) oskórowania wentyli przekaźników (Relaisów).

2.4. TRAKTURA GRAJĄCA I REJESTROWA



- Drewniane elementy konstrukcyjne traktury grającej i rejestrowej wykonane z drewna sosnowego są oryginalnie zachowane.
- Urządzenia całości traktury grającej i rejestrowej znacznie zabrudzone,
- Kieszonki wykazują krańcowy stan zużycia (pęknięcia, nieszczelności, brak właściwej sprężystości spowodowane twardością delikatnej skórki). Twardość filcowo-skórzanego krążka domykającego (wentyla).
- Znacznie zabrudzone, niszczone przez szkodniki drewna elementy konstrukcyjne przekaźników oraz klinowych mieszków przekaźników.

- Oskórowania klinowych mieszków wykonane ze skóry szpaltowej (Spaltleder Havanna, Darmmleder) na przekaźnikach (Relaisach) wykazują krańcowy stan zużycia (pęknięcia, dziury, brak właściwej sprężystości spowodowane twardością delikatnej skórki),
- Zaśniedziałe mosiężne druty prowadzeń wentyli przekaźników (Relaisów),
- W drewnianych elementach dostrzegalny drobny proces działania szkodników drewna.
- Zniszczone i zużyte oskórowania mieszków aparatów rejestrowych.
- Urządzenia traktury grającej i rejestrowej znacznie zabrudzone i wykazujące nieszczelności.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

2.5. STAN ZACHOWANIA MATERIAŁU PISZCZAŁKOWEGO

2.5.1. Piszczałki metalowe labialne wewnętrzne

- Wszystkie piszczałki metalowe wewnętrzne wykonane z dobrego jakościowo materiału jakim jest blacha cynowa (stop organowy) oraz blacha cynkowa (niższe tony – pierwsze oktawy)
- Część piszczałek stoi na wiatrownicach poszczególnych sekcji i odnosi się do przypisywanego im głosu.
- Część piszczałek w sposób przypadkowy została poprzestawiana między poszczególnymi głosami (wymieszana).

- Część piszczałek została zdemontowana i przechowywana jest w niewłaściwy (leżący) sposób na podłodze we wnętrzu instrumentu.
- Znaczna część piszczałek metalowych jest pogięta i zdeformowana.
- Braki w metalowym materiale piszczałkowym można oszacować na około 50-60 %stanu.
- Należy jednak stwierdzić, iż zachowany materiał piszczałkowy jest oryginalny i pochodzi z warsztatu budowniczego i mimo uszkodzeń stanowi wartość użytkową, historyczną i brzmieniową.
- W większości piszczałki nadają się do dalszego użytku po dokonaniu prac restauracyjnych.
- Braki intonacyjne.
- Niejednolity strój.

2.5.2. Piszczałki drewniane labialne wewnętrzne

- Wszystkie piszczałki drewniane labialne wewnętrzne wykonane są ze starannie dobranego drewna w większości sosnowego. Występują również elementy wykonane z klonu, gruszy i dębu.
- Wszystkie piszczałki drewniane oryginalnie zachowane pochodzące z warsztatu firmy „Sauer Walcker" .
- Piszczałki drewniane są znacznie zabrudzone i niszczone przez działanie szkodników drewna.
- Głosy organowe, w których występują piszczałki konstrukcji drewnianej są częściowo zdekompletowane.
- Braki w drewnianym materiale piszczałkowym można oszacować na około 10-15%.
- „Zapieczone" kapturki (dekle) piszczałek krytych.
- Brak właściwej stabilności dostroików na korpusach piszczałek drewnianych.
- Braki intonacyjne.
- Niejednolity strój.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 324 74 11
tel./fax 68 325 37 45

2.5.3. Piszczałki głosów językowych

I Manuał:

- **Trompete 8':** Głos językowy konstrukcji odbijającej. Zachowana jest część piszczałek (głowice oraz inne elementy konstrukcyjne i dźwiękotwórcze) oraz rezonatorów. Umieszczone są one we wnętrzu organów na podłodze obok „lewej" wiatrownicy pedałowej. Podczas prac należy dokonać szczegółowej inwentaryzacji i dokonać rekonstrukcji według przyjętych standardów restauracyjnych .

II Manuał:

- **Rankett 16':** Głos językowy konstrukcji odbijającej. Elementy konstrukcyjne piszczałek stoją na wiatrownicy. Brak około 20% górnych tonów. Podczas prac należy dokonać szczegółowej inwentaryzacji i dokonać rekonstrukcji według przyjętych standardów restauracyjnych .
- **Krumhorn 8':** Głos językowy konstrukcji odbijającej. W praktyce brak piszczałek. Zachowały się jedynie pojedyncze tony (głowice), które aktualnie są umieszczone w ławeczkach piszczałkowych głosu Rankett 16'. Podczas prac należy dokonać szczegółowej inwentaryzacji i dokonać rekonstrukcji według przyjętych standardów restauracyjnych .

III Manuał:

- **Fagott Oboe 16':** Głos językowy konstrukcji odbijającej. W praktyce brak piszczałek. Zachowało się jedynie kilka skrzyneczek dolnych tonów wraz z głowicami , które aktualnie są umieszczone na klocu piszczałkowym omawianego głosu. Podczas prac należy dokonać szczegółowej inwentaryzacji i dokonać rekonstrukcji według przyjętych standardów restauracyjnych .
- **Vox humana 8':** Głos językowy konstrukcji odbijającej. Elementy konstrukcyjne piszczałek w znacznej części są ułożone obok kloca (są wyjęte z ławeczek). W znacznym stopniu głos zachowany w swoich elementach konstrukcyjnych i brzmieniowych. Podczas prac należy dokonać szczegółowej inwentaryzacji i dokonać rekonstrukcji według przyjętych standardów restauracyjnych.
- **Tuba 8':** Kompleksowo brak piszczałek. Podczas prac należy dokonać szczegółowej inwentaryzacji i dokonać rekonstrukcji według przyjętych standardów restauracyjnych .

- **Schalmey 4':** Kompleksowo brak piszczałek. Podczas prac należy dokonać szczegółowej inwentaryzacji i dokonać rekonstrukcji według przyjętych standardów restauracyjnych.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

Pedał:

- **Posaune 16':** Piszczałki stoją na wiatrownicy. W całości przebiegu głosu od C do f^1 (30 sztuk) piszczałki językowe konstrukcji odbijającej z rezonatorami pełnej długości wykonanymi z drewna sosnowego i blachy cynkowej konstrukcji lejkowatej. Rezonatory znacznie zabrudzone, dostrzegalny drobnym proces niszczenia przez szkodniki drewna. Głowice i drewniane skrzyneczki głowic zabrudzone, „zapieczone" druty stroików, braki intonacyjne. Brak głowic tonów F, Fs, G, Gs,
- **Tuba 8': Transmisja z III Manuału.** Kompleksowo brak piszczałek. Podczas prac należy dokonać szczegółowej inwentaryzacji i dokonać rekonstrukcji według przyjętych standardów restauracyjnych .
- **Schalmey 4': Transmisja z III Manuału.** Kompleksowo brak piszczałek. Podczas prac należy dokonać szczegółowej inwentaryzacji i dokonać rekonstrukcji według przyjętych standardów restauracyjnych.

2.6. PISZCZAŁKI PROSPEKTOWE

- Piszczałki (172 sztuki)) umieszczone są w 18 polach piszczałkowych stanowiących architektoniczny element wystroju barokowej j szafy organowej (obudowy).
- Piszczałki prospektowe wykonane są z blachy cynkowej z nalutowanymi labiami o kształcie okrągłym oraz labiami wyciskanymi w kształcie gotyckim.
- Wszystkie piszczałki umieszczone w prospekcie spełniają wyłącznie funkcję ozdobną (nie są piszczałkami grającymi przynależnymi do głosów z dyspozycji instrumentu).
- W pierwotnym późnobarokowym instrumencie spełniały one funkcję grającą.
- Piszczałki są znacznie zabrudzone z licznymi brakami i uszkodzeniami. Oszacowano braki na poziomie około 45 sztuk. W ilość braków wliczono również piszczałki znacznie uszkodzone.
- Podczas prac należy dokonać szczegółowej inwentaryzacji i dokonać rekonstrukcji według przyjętych standardów restauracyjnych .

2.7. SZAFA ORGANOWA (OBUDOWA), WNĘKA

- Szafa organowa wykonana w stylu późnobarokowym z drewna sosnowego .
- Pochodzi z okresu budowy poprzedniego i instrumentu. Stanowi integralną całość wraz z urządzeniami znajdującymi się w jej wnętrzu.

WÓDZKI UR
ZABYTK
ONEJ GÓRZE
63 Zielona Góra, ul. Kopernik
tel./fax 68 325 37 45

- We frontowej części obudowy organów zwanej prospektem umieszczono w 18 polach 172 piszczałki prospektowe.
- Wewnętrzna strona obudowy znacznie zabrudzona i niszczona przez szkodniki drewna.
- Brak zamków i kluczy do drzwi zamykających dostęp do wnętrza instrumentu.
- Brak właściwego oświetlenia wnętrza instrumentu.

3. PODSUMOWANIE

Organy będące przedmiotem naszego zainteresowania powstały w 1930 roku w Firmie Organmistrzowskiej **Sauer**/ Walcker z Frankfurtu nad Odrą, jako 1407 dzieło tego przedsiębiorstwa. Wybudowano je solidnie i starannie z dobrych na ówczesne czasy materiałów.

***Wilhelm Sauer,** urodzony 23 marca 1831 roku w Schönbeck (Meklemburgia), zmarł 9 kwietnia 1916 roku we Frankfurcie nad Odrą. Niemiecki budowniczy organów, działający we Frankfurcie nad Odrą, gdzie od 1857 roku prowadził własny warsztat, który przyjął nazwę: "Wilhelm Sauer. Orgelbauanstalt Frankfurt a/Oder". Dwa pierwsze, nie istniejące już dzisiaj, niewielkie instrumenty zbudował Sauer dla kościołów ewangelickich koło Dobiegniewa – w Osieku (niem. Wutzig) i Słonowie (niem. Schlanow). Obecnie dekanat Strzelce Krajeńskie, powiat strzelecko-drezdenecki.
W 1900 r W. Sauer zatrudniał około 120 pracowników zajmujących się naprawą, przebudową i wytwarzaniem nowych organów. W 1907 roku zakład świętował ukończenie tysięcznego instrumentu. W 1913 roku firma wybudowała największe w Europie organy, mieszczące się w Hali Stulecia (obecnie Hala Ludowa) we Wrocławiu. Organy miały pięć manuałów (około 200 głosów). Po II Wojnie Światowej instrument ów przeniesiono do katedry wrocławskiej.
Organy W. Sauera cieszyły się doskonałą opinią, a międzynarodowy rozgłos przyniósł im Max Reger (1873-1916) wybitny kompozytor niemiecki, którego prawie wszystkie dzieła organowe miały prawykonanie właśnie na tych instrumentach.
Do śmierci W. Sauera (1916) firma zbudowała ponad 1200 organów, z czego spory procent znajduje się na terenie województwa lubuskiego, ponieważ obszar ten był dawniej głównym rynkiem zbytu dla produktów tego przedsiębiorstwa.
W 1894 roku W. Sauer odstąpił część udziałów w kierowanym przez siebie przedsiębiorstwie, swojemu długoletniemu współpracownikowi Paulowi Walckerowi z Ludwigsburga. A w 1910 roku zostało mu przekazane w całości.
Po śmierci W. Sauera (1916 rok) firma stała się własnością rodziny Walckerów z Ludwigsburga i przyjęła nazwę „W. Sauer, Inhaber Dr. Oscar Walcker". W 1972 roku w byłej NRD firmę znacjonalizowano i działała jako „VEB Sauer". Po zjednoczeniu Niemiec i powrocie firmy w 1990 roku do prawnych właścicieli, czyli Walckerów z Ludwigsburga, przeniesiono ją w 1994 roku do Müllrose koło Frankfurtu nad Odrą.
Po bankructwie przedsiębiorstwa Walckerów (1999) od 2000 roku firma działa jaku spółka pod nazwą „W. Sauer Orgelbau Frankfurt (Oder) GmbH" z siedzibą w Müllrose.

WOJEWÓDZKI URZĄD
KONSERWATORSKI
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411

Omawiane organy w swej strukturze dyspozycyjno-brzmieniowej ukierunkowane są na próbę realizacji założeń **„Orgelbewegung"***. Wskazuje na to fakt obecności w sekcji III Manuału (Schwellwerku) głosów wysokostopowych i alikwotowych. Jest ciekawym i niepowtarzalnym przykładem kompetentnych brzmieniowych założeń budownictwa organowego zrealizowanym w wersji trzymanuałowej,

Do dnia dzisiejszego zachowały się w pełnej oryginalności technicznych podzespołów. Z żalem należy stwierdzić, iż w materiale piszczałkowym i głosowym braki sięgają około 50% materiału. Do ich zdekompletowania przyczyniły się powojenne działania różnych osób mających dostęp do instrumentu w tym powołujących się na organmistrzów również.

Należy dołożyć wszelkich starań, aby tym organom przywrócić pierwotny blask i piękno, poprzez solidnie wykonane prace restauratorskie, konserwatorskie i rekonstrukcyjne. **Są obecnie największym pod względem ilości głosów trzymanuałowym instrumentem województwa lubuskiego i diecezji zielonogórsko-gorzowskiej**.

Prace należy powierzyć kompetentnej, z dużym potencjałem kadrowym i warsztatowym, firmie organmistrzowskiej posiadającej doświadczenie w realizacji podobnych zadań.

Z tych właśnie powodów opisywane organy należy otoczyć szczególną troską i opieką, dokładając wszelkich możliwych starań, aby przywrócić im pierwotny blask i piękno, poprzez solidnie wykonane prace remontowo-restauracyjne. Konsekwencją tych działań powinna być promocja instrumentu jako artystycznej spuścizny naszych przodków.

Obecny stan opisywanego obiektu nie przedstawia wysokich wartości użytkowych do jakich pierwotnie był powołany.

* „Orgelbewegung"- ruch odnowy, zapoczątkowany w latach dwudziestych XX wieku w Niemczech, którego celem była między innymi krytyka stylu budowanych organów o dyspozycji tzw. „romantycznej" i powrót do wzorców brzmieniowych wywodzących się z organów barokowych.

4. CEL PRAC RESTAURATORSKO-RENOWACYJNO-REKONSTRUKCYJNYCH

Celem prac restauratorsko-renowacyjnych powinno być przywrócenie dawnej świetności instrumentu, z przeznaczeniem go do obsługi liturgicznej i koncertowej, z zachowaniem wszelkich sprawnych jego oryginalnych i historycznych elementów konstrukcyjnych.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 324 73 90, 68 324 74 11
tel./fax 68 325 37 45

Powyższy cel można osiągnąć poprzez:

CELE OPERACYJNE

- **Konserwację i naprawę istniejących podzespołów.**
- **Wymianę części zużytych i zniszczonych lub ich właściwą regenerację.**
- **Rekonstrukcję podzespołów zdewastowanych, zdekompletowanych, uszkodzonych i nieoryginalnych.**

Instrument posiada walory dzieła zabytkowego, w związku z tym jego zachowana forma powinna zostać nienaruszona. Wszelkie prace należy wykonać wzorując się na epoce jego powstania, stosując odpowiednie materiały i technologie. Ponadto należy sporządzić dokumentację oraz inwentaryzację pisemno-fotograficzną podczas etapów prac, jako cenne źródło informacji dla przyszłych pokoleń.

Ochrona zabytków

Wysoka ocena wartości zabytkowej instrumentu wymusza koncepcję bezkompromisowej i wiernej restauracji instrumentu. Wszelkie prace muszą być koncypowane i prowadzone w aspekcie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Prace przy instrumencie obejmować powinny:

- **prace konserwatorskie** - działania mające na **celu zabezpieczenie i utrwalenie substancji instrumentu, zahamowanie procesów jego destrukcji** (w myśl ustawy z dnia 23 lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami)
- **prace restauratorskie** - działania mające na celu **wyeksponowanie wartości artystycznych i estetycznych** organów piszczałkowych, niezbędne działania polegające na uzupełnieniu lub odtworzeniu zniszczonych i brakujących części (w myśl ustawy z dnia 23 lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami)
- **rekonstrukcję** – działanie mające na celu **zachowanie i ujawnienie estetycznych i historycznych** wartości zabytku oraz polegające na poszanowaniu dawnej substancji i elementów stanowiących autentyczne dokumenty przeszłości. (w myśl art. 9 Międzynarodowej Karty Konserwacji i Restauracji Zabytków i Miejsc Zabytkowych, tzw. „Karta Wenecka", II Międzynarodowy Kongres Architektów i Techników Zabytków w Wenecji, 1964 rok)
- **Inwentaryzację** - dokumentowanie działań na poszczególnych etapach prac.

5. KONCEPCJA RESTURACYJNA I ORIENTACYJNY ZAKRES PRAC RESTAURACYJNYCH, KONSERWATORSKICH I REKONSTRCYJNYCH

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

Ze względu na skalę przedsięwzięcia prace należy przeprowadzić kompleksowo, z koniecznym uwzględnieniem współpracy specjalistycznych podmiotów posiadających doświadczenie i potencjał wykonawczy w postaci pracowników oraz zaplecza warsztatowego i narzędziowego. Zaleca się uczestnictwo trzech podmiotów:

1. Firma Organmistrzowska do kompleksowej realizacji prac organmistrzowskich.
2. Firma konserwatorska realizująca problematykę konserwacji obudowy organów (prospekt oraz szafaboki).
3. Firma budowlana realizująca prace budowlane w postaci wzmocnienia zaprawy tynkowej wyścielającej niszę- wnękę organową oraz pomieszczenie za organami. Ewentualne prace przy wzmocnieniu i naprawie podłogi pod organami oraz innych prac koniecznych do zrealizowania.

W celu realizacji zagadnień kompleksowości, organy należy zdemontować na możliwie najdrobniejsze podzespoły. Chcąc zapewnić wysoką jakość, prace należy podzielić na etapy i realizować w dogodnych (właściwych) terminach.

5.1. Prace przy instrumencie. Wykonawca: Firma organmistrzowska

Do prac przy instrumencie należy podejść globalnie. Przede wszystkim należy:

- Rozmontować organy na możliwie najdrobniejsze podzespoły, starannie oczyścić i zakonserwować poszczególne elementy.
- Dokonać starannego przeglądu wiatrownic, oczyścić ich wnętrze, uszczelnić, zakonserwować i poddać impregnacji przeciw działaniu szkodników drewna, wymienić wszystkie niezbędne części.
- Kompleksowym pracom restauracyjnym poddać stół gry.
- Odrestaurować kieszonki wentyli poprzez nowe oskórowanie i wymianę filcowo-skórzanego krążka domykającego używając właściwego rodzaju skórę i materiały organmistrzowskie,
- Wszystkie piszczałki starannie oczyścić, drewniane zakonserwować przeciw działaniom szkodników drewna. Metalowe piszczałki poprostować (uformować) rozerwane polutować;
- Piszczałki brakujące wykonać w stylu epoki ich powstania na podstawie przekrojów menzuracyjnych opracowanych z wewnętrznych przekrojów zachowanych piszczałek w poszczególnych głosach;
- Ustalenie właściwej listy instrumentów referencyjnych. Przeprowadzenie procesu badawczego w instrumentach referencyjnych w celu dokonania pomiarów menzuracyjnych w celu rekonstrukcji brakujących głosów.
- Wykonanie projektów menzyracyjnych głosów rekonstruowanych.
- Kompleksowo odrestaurować wszystkie miechy (oskórować) i cały system zasilania powietrznego.
- Oczyścić i uszczelnić kanały powietrzne.
- Naprawić, zrekonstruować piszczałki prospektowe oraz pokryć ich zewnętrzną powierzchnię powłoką aluminium w płatkach.
- Oczyścić i zakonserwować zewnętrzną i wewnętrzną stronę obudowy organów (szafę).
- Oczyścić tylną ścianę przylegającą do instrumentu.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
tel. 68 3247390, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

- Oczyścić i zakonserwować podłogę pod organami.
- Zakupić i zamontować nowy specjalistyczny wentylator wraz z panewkowym silnikiem do zasilania powietrznego organów.
- Dokonać kompleksowej intonacji i strojenia instrumentu.

5.2. Prace budowlane. Wykonawca: Firma budowlana

Przedstawione prace powinna wykonać doświadczona firma budowlana we współpracy i w porozumieniu z firmą organmistrzowską.

- Prace budowlane remontowe we wnęce organowej oraz w pomieszczeniu wentylatora. Orientacyjne prace to: oczyszczenie i wzmocnienie tynków, zabezpieczenie tynków przez łuszczeniem, zabezpieczenie i uszczelnienie otworów okiennych, Wykonanie nowej lub remont obecnej podłogi w pomieszczeniu wnęki organowej i pomieszczeniu miecha.

5.3. Prace przy prospekcie organowym i szafie organowej. Wykonawca: Firma konserwatorska

Przedstawione prace powinna wykonać doświadczona firma konserwatorska we współpracy i w porozumieniu z firmą organmistrzowską

- Prace restauracyjne szafy (obudowy) organowej , prospektu organowego (bez piszczałek prospektowych

5.4. Komisja nadzorcza

Zaleca się powołanie komisji nadzorczej, w skład której powinny wchodzić kompetentne osoby posiadające wiedzę, organmistrzowską, organologiczną, muzyczną, konserwatorską i doświadczenie w realizacji podobnych projektów.

Zleca się zastosowanie możliwie najlepszych materiałów i technologii oraz wykonanie większości prac w systemie warsztatowym (demontaż poszczególnych części organów i przewiezienie ich do warsztatu organmistrzowskiego, gdzie powinna się odbyć ich restauracja), co gwarantuje wysoki efekt końcowego dzieła.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

6. PLAN KONSERWATORSKI SZCZEGÓŁOWY WYKAZ PRAC RESTAURACYJNO-RENOWACYJNO-REKONSTRUKCYJNYCH

6.1. ZASILANIE POWIETRZNE

- Demontaż wszystkich miechów magazynowych, wyrównawczych, klinowych podawaczy, i przewiezienie tych części do warsztatu organmistrzowskiego. Elementy o większych gabarytach (trudnych do transportu) pozostaną w kościele gdzie zostanie przeprowadzony proces ich restauracji.
- Staranne oczyszczenie zewnętrzne i wewnętrzne wszystkich w/w miechów (odkurzanie, szlifowanie, mycie na wilgotno), zmycie wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń.
- Zdjęcie starego oskórowania z drewnianych elementów konstrukcyjnych wszystkich miechów.
- Impregnacja drewnianych elementów konstrukcyjnych miechów środkiem przeciw szkodnikom drewna. Kontrola i inwentaryzacja stanu zachowania drewnianych elementów konstrukcyjnych restaurowanych miechów pod kątem uszkodzeń przez szkodniki drewna.
- Wymiana drewnianych elementów konstrukcyjnych restaurowanych miechów znacznie uszkodzonych przez działanie szkodników drewna.
- Kontrola szczelności, pęknięć drewna. W wypadku konieczności uszczelnienie drewnianych elementów konstrukcyjnych miechów, klinowych podawaczy oraz miechów kanałowych właściwego rodzaju skórą i klejem.
- Kontrola ścięgna zawiasów wszystkich miechów w miarę konieczności wzmocnienie lub wymiana ścięgien z garbowanych jelit zwierzęcych (Flexa).
- Nowe oskórowanie fałdów i rogów miecha magazynowego, klinowych podawaczy oraz miechów amortyzatorów dwoma warstwami skóry miechowej koziej, owczej lub krowiej garbowanej bezchromowo (Balgleder).
- Kontrola i naprawa zaworów zwrotnych i zasysających w klinowych podawaczach w celu zapewnienia sprawnego działania systemu kalikowania.
- Oczyszczenie, impregnacja środkiem przeciw szkodnikom drewna i naprawa systemu dźwigni do kalikowania.
- Oklejenie zewnętrzne drewnianych elementów konstrukcyjnych fałdowego miecha magazynowego, jego klinowych podawaczy oraz miechów kanałowych niebieskim papierem uszczelniająco- wykończeniowym.
- Kontrola, oczyszczenie, konserwacja i naprawa skrzynki regulacyjnej w razie konieczności wykonanie nowej w systemie pracy bezszumowej.
- Staranne oczyszczenie kanałów powietrznych, impregnacja środkiem przeciw szkodnikom drewna, uszczelnienie, oklejenie zewnętrznym papierem wykończeniowym w kolorze niebieskim.
- Staranne oczyszczenie i impregnacja drewnianych stojaków (rasterów), na których umieszczone są konstrukcje miechów i kanałów powietrznych.
- Oczyszczenie i zakonserwowanie podłogi w pomieszczeniu miecha (pod organami w szafie organowej)

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

- W razie konieczności wykonanie kanału zasysającego powietrze z kościoła w celu zapewnienia organom powietrza o parametrach temperatury i wilgotności identycznych z tymi jakie otaczają instrument. Działania te zapewnią stabilność stroju i technicznych urządzeń pneumatycznego systemu traktury.
- Ustalenie właściwej koncepcji ustawienia wentylatora w celu uzyskania dostarczania wiatru do instrumentu o parametrach temperatury i wilgotności identycznej z tą jaka otacza organy.
- Montaż wszystkich urządzeń zasilania powietrznego w kościele (fałdowe miechy wraz z klinowymi podawaczami, miech amortyzator, kanały powietrzne),
- Owinięcie cegieł obciążających miech szarym papierem.
- Ustalenie właściwego ciśnienia wiatru zgodnie z pomiarami pobranymi przed demontażem oraz badanie w instrumentach referencyjnych.

6.2. STÓŁ GRY

6.2.1. Prace ogólne

- Demontaż urządzeń konstrukcyjnych stołu gry i przewiezienie ich do warsztatu organmistrzowskiego.
- Staranne oczyszczenie wszystkich urządzeń stołu gry nadających się do dalszego użytku oraz impregnacja elementów drewnianych środkiem przeciw szkodnikom drewna.
- Oczyszczenie i uzupełnienie brakujących ołowianych rurek trakturowych.
- Demontaż starej instalacji elektrycznej i uzupełnienie usunięcie wszelkich uszkodzeń drewna po jej usunięciu.
- Odtworzenie pierwotnej kolorystyki wnęki stołu gry na podstawie wykonanych odkrywek (badań warstw przemalowań).
- Oczyszczenie, odnowienie i naprawa zegara crescendo i innych wskaźników przywracając im ich pierwotną funkcję . Odnowienie politury szelakowej.
- Odnowienie politury szelakowej na bokach i listwach kryjących klawiatur manuałowych.
- Odnowienie politury szelakowej na meblowej części stołu gry (przestrzenie obok klawiatur manuałowych).
- Rekonstrukcja brakującego pulpitu do nut (w stylu „Sauer-Walcker")na podstawie badań w instrumentach referencyjnych (np. organy kościoła seminaryjnego w Gościkowie- Paradyżu - opus: 1442 rok budowy: 1931 Łęgowo Sulechowskie - opus 1410, rok budowy: 1930).
- Rekonstrukcja (w stylu „Sauer-Walcker") rolety zamykającej dostęp do klawiatur manuałowych. Prace rekonstrukcyjne należy wykonać poprzez badanie wzorców w instrumentach referencyjnych (np. organy kościoła seminaryjnego w Gościkowie- Paradyżu - opus: 1442 rok budowy: 1931, Łęgowo Sulechowskie - opus 1410, rok budowy: 1930).
- Właściwie pod katem estetyki oraz troski dla struktury historycznej dopasowanie oświetlenia pulpitu do nut oraz klawiatury pedałowej.
- Właściwie pod katem estetyki oraz troski dla struktury historycznej dopasowanie włączników do oświetlenia pulpitu do nut, klawiatury pedałowej oraz uruchamiania wentylatora.
- Naprawa wałka crescendowego, likwidacja luzów, nowa gumowa nakładka w kolorze czarnym.
- Dostarczenie i montaż kluczy do zamków zamykających dostęp do urządzeń stołu gry. Zamki pozostaną stare oryginalne.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247300, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

- Właściwie dopasowane pod względem estetycznym oświetlenie pulpitu do nut i klawiatury manuałowej oraz klawiatury pedałowej.
- Nowe estetycznie wkomponowane włączniki wentylatora i oświetlenia pulpitu do nut wmontowane we właściwym dla estetyki i funkcjonalności miejscu.
- Montaż urządzeń we wnętrzu stołu gry i montaż stołu gry w miejscu przeznaczenia.
- Inne niezbędne prace .

6.2.2. Traktura stołu gry

- Odrestaurowanie pneumatycznych urządzeń sterujących trakturą grającą i rejestrową znajdującego się we wnętrzu stołu gry, bezpośrednio za stołem gry oraz łączników oktawowych umieszczonych we wnętrzu szafy organowej (demontaż na drobne podzespoły, oczyszczenie, uszczelnienie, impregnacja środkiem przeciw szkodnikom drewna, wymiana części zużytych i zniszczonych, nowe kompleksowe oskórowanie wszystkich klinowych mieszków właściwego rodzaju skórą organmistrzowską typu Havanna, Darmleder, Spaltleder estetyczny montaż, regulacja).
- Likwidacja nieszczelności.
- Kompleksowe oczyszczenie rurek traktury oraz ich wklejenie klejem kostnym.
- Oczyszczenie i uzupełnienie brakujących ołowianych rurek trakturowych,

6.2.3. Klawiatura manuałowa

- Staranne oczyszczenie klawiszy manuałowych. Garnierowanie otworów gniazd sztyftów prowadzących celem likwidacji luzu bocznego, oczyszczenie lub w wypadku konieczności wymiana na nowe niklowane eliptycznych i okrągłych sztyftów prowadzących klawisze manuałowe, odnowienie hebanowych nakładkach klawiszy chromatycznych (oczyszczenie, polerowanie), polerowanie nakładek z celuloidu na klawiszach diatonicznych, nowe filce tłumiące, ustalenie właściwego skoku klawisza poprzez pomiary wykonane przed demontażem, ustalenie właściwych (równych) przerw między klawiszami, ustalenie właściwej siły nacisku klawiszy, montaż klawiatur.
- Oczyszczenie i nowa politura szelakowa na bokach klawiatur manuałowych.

6.2.4. Klawiatura pedałowa

- Nowa klawiatura pedałowa z drewna dębowego w stylu oryginalnej zniszczonej obecnie przez działanie szkodników drewna z wykorzystaniem dobrze zachowanych elementów historycznych(styl „Sauer-Walcker") Wymiana wytartych dębowych nakładek diatonicznych i chromatycznych (czarny dąb-wariant), likwidacja luzów bocznych na sztyftach prowadzących, nowe filce tłumiące, ustalenie jednolitego skoku klawisza dla poszczególnych tonów, nowa dębowa deska spoczynkowa dla nóg wraz z zamontowanym mosiężnym płaskownikiem zapobiegającym jej wycieraniu. Lakierowanie klawiatury pedałowej lakierem w pełnym macie.

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

6.2.5. Szyldy i przełączniki

- Odnowienie przełączników rejestrowych. Oczyszczenie nakładek z celuloidu, nowa politura, nowe filce ozdobne.
- Odnowienie (oczyszczenie, oksydowanie, nowe filce tłumiące) nożnych przełączników.
- Odnowienie złotych obwódek i napisów na porcelanowych szyldach rejestrowych.
- Uzupełnienie „grzybkowych" brakujących przełączników wolnych kombinacji

6.2.6. Ława dla grającego

- Nowa ława z drewna dębowego w stylu oryginalnie zachowanej , a uszkodzonej obecnie przez działanie szkodników drewna (styl „Sauer-Walcker").

6.3. WIATROWNICE

- Wystawienie wszystkich piszczałek z wnętrza instrumentu miedzy innymi w celu uzyskania dostępu do wiatrownic.
- Demontaż urządzeń wiatrownic wszystkich sekcji i przetransportowanie ich do warsztatu organmistrzowskiego.
- Staranne oczyszczenie wszystkich urządzeń wiatrownic, impregnacja środkiem przeciw szkodnikom drewna, uszczelnienie skórą owczą naturalnie garbowaną i właściwego rodzaju klejem.
- Wymontowanie kloców piszczałkowych, staranne ich oczyszczenie, uszczelnienie i impregnacja środkiem przeciw szkodnikom drewna.
- Wymontowanie ławeczek piszczałkowych i rasterów (grzebieni podtrzymujących piszczałki). Staranne ich oczyszczenie i impregnacja środkiem przeciw szkodnikom drewna.
- Oczyszczenie wnętrza przegród rejestrowych wiatrownic, uszczelnienie właściwego rodzaju skórą organmistrzowską i klejem.
- Niezbędna wymiana drewnianych elementów konstrukcyjnych wiatrownic znacznie uszkodzonych i zniszczonych przez działanie szkodników drewna.
- Oczyszczenie, impregnacja środkiem przeciw szkodnikom drewna belkowej konstrukcji, na której ustawione są wiatrownice poszczególnych sekcji.
- Oczyszczenie i impregnacja środkiem przeciw szkodnikom drewna szafy ekspresyjnej i żaluzji III Manuału. Oczyszczenie z szafy olejnej farby, którą to ona jest częściowo pomalowana.
- Kontrola szczelności i prawidłowego funkcjonowania żaluzji III Manuału.
- Końcowe zabezpieczenie wszystkich drewnianych olejem do impregnacji drewna.
- Sprawdzenie szczelności poszczególnych urządzeń wiatrownic na urządzeniach warsztatowych.
- Transport na miejsce przeznaczenia, montaż poszczególnych urządzeń wiatrownic i ich regulacja.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 324 7411
tel./fax 68 325 37 45

6.4. TRAKTURA GRAJĄCA I REJESTROWA

- Kompleksowy demontaż traktury systemu rurkowego.
- Staranne oczyszczenie ołowianych rurek trakturowych i ich sprawdzenie pod kątem szczelności i przepustowości (skrzywienia i pęknięcia na zagięciach).
- Wymiana ołowianych rurek posiadających pęknięcia i zagięcia blokujące przepustowość.
- Nowe oskórowanie kieszonek (około 3000 sztuk) właściwego rodzaju skórą szpaltową o wysokim stopniu szczelności i elastyczności (cienka np. Havanna)
- Staranne oczyszczenie wszystkich drewnianych elementów konstrukcyjnych traktury grającej i rejestrowej.
- Demontaż aparatów rejestrowych i przekaźników aparatów rejestrowych, ich staranne oczyszczenie, impregnacja środkiem przeciw szkodnikom drewna, wewnętrzne uszczelnienie właściwego rodzaju klejem. Wymiana skórzanych uszczelek na nowe wykonane ze skóry owczej naturalnie garbowanej.
- Kontrola, oczyszczenie lub wymiana mosiężnych szpilek prowadzących wentyle przekaźników.
- Oczyszczenie i impregnacja środkiem przeciw szkodnikom drewna elementów konstrukcyjnych przekaźników.
- Oczyszczenie i impregnacja środkiem przeciw szkodnikom drewna cementów konstrukcyjnych klinowych mieszków trakturowych.
- Kompleksowe nowe oskórowanie klinowych mieszków przekaźników skórą szpaltową typu pneumatycznego (Havanna, Spaltleder, Darmleder)
- Nowe oskórowania mieszków aparatów rejestrowych wykonane ze skóry szpaltowej lub innej skóry o właściwych parametrach (cienka skóra owcza na mieszki rejestrowe) .
- Sprawdzenie szczelności i prawidłowego funkcjonowania poszczególnych urządzeń traktury grającej i rejestrowej na urządzeniach warsztatowych.
- Pakowanie , transport i montaż poszczególnych urządzeń traktury grającej i rejestrowej ich regulacja w instrumencie.

6.5. PISZCZAŁKI POSZCZEGÓLNYCH GŁOSÓW

6.5.1. Piszczałki metalowe poszczególnych głosów labialnych

- Wystawienie wszystkich piszczałek z wnętrza instrumentu i przewiezienie do warsztatu organmistrzowskiego,
- Kompleksowa i staranna inwentaryzacja piszczałek poszczególnych głosów pod kątem ich braków, ubytków, uszkodzeń i zniszczeń w poszczególnych głosach.
- staranne mycie piszczałek metalowych (kąpiel wodna),
- prostowanie formowanie i lutowanie uszkodzeń w piszczałkach metalowych,
- zalutowanie naderwanych stroików (rolek strojeniowych) i ponowne ich nacięcie w celu uzyskania stabilnej strojności,
- wlutowanie nowych stroików w piszczałkach z blachy cynkowej w miejsce obecnych naderwanych,

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel./fax 68 325 37 45

- wykonawca będzie się starał wszystkie piszczałki pochodzące oryginalnie z firmy „Sauer-Walcker" ponownie uruchomić stosując w tym celu właściwe techniki konserwatorskie i restauratorskie.
- nowe uszczelnienia kapturków w piszczałkach krytych,
- pomiary menzuracyjne i intonacyjne, przeliczenia i projekty menzuracyjne należy wykonanać na podstawie pomiarów i analizy piszczałek oryginalnie zachowanych w instrumencie oraz badań szerokiego kręgu instrumentów referencyjnych firmy „Sauer-Walcker" z podobnego okresu powstania oparte w pierwszym rzędzie o wiatrownice upustowe stosowane przez to przedsiębiorstwo. Proponuje się instrumenty referencyjne:
  - organy kościoła seminaryjnego w Gościkowie- Paradyżu - opus: 1442 rok budowy: 1931, 26 rejestrów,
  - organy kościoła parafialnego w Strzegomiu, opus 1348, rok budowy 1927, 52 rejestry,
  - organy kościoła w Opolu, opus 1451, rok budowy 1931, 42 rejestry,
  - organy kościoła pw. Chrystusa Króla w Gorzowie Wlkp, opus1434, rok budowy 1930, 19 rejestrów,
  - organy kościoła katedralnego w Gorzowie Wlkp, opus?, rok budowy 1915, 40 rejestrów,
  - organy kościoła ewangelickiego w Cieszynie, opus 1259 rok budowy 1923, 36 rejestrów.
- Kompleksowe wykonanie piszczałek głosów rekonstruowanych uzupełnienie piszczałek brakujących ze stopu organowego (stop cyny z ołowiem) oraz blachy cynkowej.
- W wszystkie piszczałki należy wykonać zgodnie z geometrią stosowaną przez firmę Piszczałki rekonstruowane będą wykonane w stylu „Sauer-Walcker".
- Wstępna intonacja poszczególnych głosów na urządzeniach warsztatowych,
- pakowanie, przewiezienie do kościoła montaż w instrumencie, intonacja i strojenie w kościele z zachowaniem pobranych wzorców intonacyjnych i strojeniowych.

6.5.2. Piszczałki drewniane poszczególnych głosów labialnych

- wystawienie wszystkich piszczałek z wnętrza instrumentu i w miarę możliwości technicznych przewiezienie ich do warsztatu organmistrzowskiego. W kościele pozostaną piszczałki o dłuższych korpusach i tam też odbędzie się ich restauracja.
- Kompleksowa i staranna inwentaryzacja piszczałek poszczególnych głosów pod kątem ich braków, ubytków, uszkodzeń i zniszczeń w poszczególnych głosach.
- staranne oczyszczenie piszczałek drewnianych
- impregnacja piszczałek drewnianych środkiem przeciw szkodnikom drewna,
- uszczelnienie piszczałek drewnianych, likwidacja pęknięć, szczelność dekli,
- wykonawca będzie się starał wszystkie piszczałki na nowo uruchomić, zwłaszcza piszczałki drewniane, zniszczone i uszkodzone przez szkodniki drewna,
- kontrola szpuntów w piszczałkach drewnianych (smarowanie talkiem),
- uzupełnienie uszkodzeń spowodowanych działaniem szkodników drewna.
- zabezpieczenie powierzchni piszczałek olejem do impregnacji drewna,
- pomiary menzuracyjne i intonacyjne, przeliczenia i projekty menzuracyjne należy wykonanać na podstawie pomiarów i analizy piszczałek oryginalnie zachowanych w instrumencie oraz badań szerokiego kręgu instrumentów referencyjnych firmy „Sauer-Walcker" z podobnego okresu powstania oparte w pierwszym

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411

rzędzie o wiatrownice upustowe stosowane przez to przedsiębiorstwo. Proponuje się instrumenty referencyjne:

- organy kościoła seminaryjnego w Gościkowie- Paradyżu - opus: 1442 rok budowy: 1931, 26 rejestrów,
- organy kościoła parafialnego w Strzegomiu, opus 1348, rok budowy 1927, 52 rejestry,
- organy kościoła w Opolu, opus 1451, rok budowy 1931, 42 rejestry,
- organy kościoła pw. Chrystusa Króla w Gorzowie Wlkp, opus1434, rok budowy 1930, 19 rejestrów,
- organy kościoła katedralnego w Gorzowie Wlkp, opus?, rok budowy 1915, 40 rejestrów,
- organy kościoła ewangelickiego w Cieszynie, opus 1259 rok budowy 1923, 36 rejestrów.

- Kompleksowe wykonanie piszczałek głosów rekonstruowanych uzupełnienie brakujących piszczałek drewnianych.
- W wszystkie piszczałki drewniane należy wykonać zgodnie z geometrią stosowaną przez firmę Piszczałki rekonstruowane będą wykonane w stylu „Sauer-Walcker".
- Wstępna intonacja poszczególnych głosów na urządzeniach warsztatowych,
- pakowanie, przewiezienie do kościoła montaż w instrumencie, intonacja i strojenie w kościele z zachowaniem pobranych wzorców intonacyjnych i strojeniowych.

6.5.3. Piszczałki głosów językowych

- Wystawienie wszystkich zachowanych piszczałek konstrukcji językowej z wnętrza instrumentu i przewiezienie ich do warsztatu organmistrzowskiego,
- Staranna inwentaryzacja piszczałek poszczególnych głosów pod kątem ich braków, ubytków uszkodzeń i zniszczeń,
- Staranne oczyszczenie, rezonatorów i poszczególnych elementów konstrukcyjnych,
- Impregnacja słodkie przeciw szkodnikom drewna zachowanych drewnianych elementów konstrukcyjnych piszczałek językowych.
- Oczyszczenie stroików, rynienek, elementów skórzanych,
- Wymiana drewnianych konstrukcyjnych elementów uszkodzonych przez działanie szkodników drewna.
- Rekonstrukcja kompleksowo brakujących głosów na podstawie badań w instrumentach referencyjnych.
- Rekonstrukcja brakujących piszczałek w głosach zachowanych na podstawie pomiarów piszczałek zachowanych.
- Zabezpieczenie (impregnacja) drewnianych elementów konstrukcyjnych w głosach językowych olejem do impregnacji drewna,
- Wstępna intonacja na urządzeniach warsztatowych ,
- Pakowanie, przewiezienie do kościoła montaż w instrumencie, intonacja i strojenie w kościele.
- Strojenie z zachowaniem pobranych wzorców strojeniowych

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

6.6. PISZCZAŁKI PROSPEKTOWE

- Demontaż piszczałek prospektowych i przewiezienie ich do warsztatu organmistrzowskiego.
- Inwentaryzacja piszczałek prospektowych pod kątem ich stanu zachowania o raz braków.
- Oczyszczenie i mycie piszczałek w lekkim roztworze wodorotlenku sodowego w celu pozbycia się starego malunku,
- Uzupełnienie braków na podstawie menzur piszczałek zachowanych, łuków grzebieni podtrzymujących piszczałki oraz geometrii piszczałek oryginalnych.
- Prostowanie, naprawa piszczałek oryginalnych i nadających się do dalszego użytku, formowanie korpusów.
- Oklejenie piszczałek cynkowych warstwą płatków szlakaluminium w celu zbliżenia ich połysku (wyglądu zewnętrznego) do wyglądu piszczałek wykonanych ze stopu organowego 75%. (Wariant I)
- Pakowanie i transport na miejsce przeznaczenia,
- Montaż w kościele,

6.7. INNE PRACE

- Staranne oczyszczenie wewnętrznej strony szafy organowej,
- Impregnacja wewnętrznej strony szafy organowej środkiem przeciw szkodnikom drewna,
- Staranne oczyszczenie wnętrza organów (podłoga i inne drewniane elementy znajdujące się we wnętrzu instrumentu) oraz impregnacja środkiem przeciw szkodnikom drewna.
- Oczyszczenie ściany kościoła bezpośrednio przylegającej do organów.
- Niezbędna naprawa, uzupełnienie braków w deskach boków zabudowy organów (szafy).
- Poprawa komunikacji we wnętrzu organów. Wzmocnienie chodniczków, wykonanie drabin.
- Wykonanie oświetlenia wnętrza instrumentu w celu uzyskania usprawnienia prac pielęgnacyjnych w okresie użytkowania obiektu. Punkty świetlne muszą mieć tzw. charakter „zimny" tzn. nie emitować ciepła, które niekorzystnie wpływa na strojność organów. Należy uwzględnić odpowiednią ilość gniazdek na różnych poziomach w celu możliwości podłączenia odkurzacza.

6.8. WENTYLATOR

Zakup specjalistycznego cichobieżnego wentylatora wraz z panewkowym silnikiem do zasilania powietrznego organów. Proponowany model: Bestell Nr : 1437, Typ LVM4-052 – 120/400 węgierskiej firmy KÖNYVES és FIA KFT.

6.9. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Wykonanie nowej instalacji elektrycznej do zasilania wentylatora, wewnętrznego oświetlenia instrumentu oraz oświetlenia stołu gry wraz z systemem właściwych zabezpieczeń.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 32473 90, 68 324 74 11
tel./fax 68 325 37 45

7. WYSZCZEGÓLNIENIE MATERIAŁÓW

Orientacyjny wykaz materiałów organmistrzowskich niezbędnych do użycia podczas prac restauracyjnych, rekonstrukcyjnych i konserwatorskich:

- Certyfikowana skóra miechowa kozia, owcza, krowia garbowana bezchromowo.
- Certyfikowana skóra szpaltowa (Pneumatikleder, Spaltleder, Havanna, itp) 0,3-0,5 mm.
- Certyfikowana skóra uszczelkowa np. typu Gasometerleder
- Drewno klasa I naturalnie sezonowane: sosna, świerk, dąb, buczyna, grusza.
- Stop organowy (stop cyny z ołowiem o właściwych proporcjach w zależności od rodzaju głosu) na piszczałki metalowe.
- Drut mosiężny.
- Klej kostny i skórny (klej na ciepło).
- Filc, kaszmir o właściwej grubości i kolorystyce.
- Sukna naturalne do uszczelnień.
- Niebieski cienki brystol na oklejenie miecha i kanałów powietrznych.
- Szary papier.
- Środki chemiczne do impregnacji drewna przeciw szkodnikom drewna: „Hylotox",
- Środki chemiczne (detergenty) do mycia.
- Szelak.
- Olej do impregnacji i zabezpieczenia powierzchni drewna.
- Wkręty do drewna na śrubokręt płaski (nie stosować wkrętów tzw. krzyżaków).
- Bejca, lakier matowy.
- Inne materiały nie wymienione, a stosowane w klasycznym organmistrzostwie w szczególności organmistrzostwie restauratorskim, rekonstrukcyjnym, konserwatorskim.

Zaleca się wykonanie większości prac w systemie warsztatowym. Oznacz to, iż możliwie największa część urządzeń organów zostanie rozmontowana i przewieziona do warsztatu organmistrzowskiego. Tam urządzenia te zostaną odrestaurowane i należycie sprawdzone na urządzeniach warsztatowych, po czym ponownie zmontowane w kościele. Taki sprawdzony system pracy daje wysoki i trwały efekt końcowego dzieła i obniża czasookres pracy w kościele.

WŁAŚCICIEL
Adam Olejnik
organmistrz dyplomowany

ZAKŁAD ORGANMISTRZOWSKI
„ARS ORGANUM" mgr Adam Olejnik
66-100 SULECHÓW, GŁOGUSZ 21
tel. 0663 85 55 62, fax 0663 85 55 63
NIP 924-100-42-40, Regon 970434196

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w ZIELONEJ GÓRZE
65-063 Zielona Góra, ul. Kopernika 1
tel. 68 3247390, 68 3247411
tel./fax 68 325 37 45

8. UWAGI DO DOKUMENTACJI i PROGRAMU PRAC KONSERWATORSKICH

1. Niniejsza dokumentacja stanowi własność intelektualną jej autora i podlega ochronie prawnej.
2. Zamawiający nie może w zakresie działań związanych z pozyskaniem stosownych pozwoleń i/lub dofinansowania na prace objęte niniejszą dokumentacją czynić użytku z własności intelektualnej autora niniejszej dokumentacji na rzecz innego podmiotu prowadzącego działalność gospodarczą w zakresie organmistrzostwa.
3. Udostępnianie osobom trzecim niniejszego dokumentu, zarówno jego treści jak i wzoru, w całości lub w części, jak również w jakiejkolwiek formie, jego kopiowanie, powielanie, publikowanie, rozpowszechnianie, przekazywanie osobom trzecim za pomocą jakichkolwiek nośników elektronicznych lub mechanicznych, usuwanie bądź zmiana adnotacji o prawach autorskich właściciela, wykorzystywanie niezgodnie z jego przeznaczeniem bez uprzedniego uzyskania odpowiedniej zgody stanowi naruszenie praw autorskich i prawa własności intelektualnej – w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych i będzie podlegać konsekwencjom prawnym.
4. Otrzymanie niniejszej dokumentacji nie oznacza udzielenia zgody na wykorzystywanie praw autorskich lub innych praw związanych z niniejszym materiałem. Dokumentacja do czasu zapłaty wynagrodzenia za jej opracowanie stanowi własność jej autora.

mgr Adam Olejnik
Organmistrz dyplomowany
Uprawniony restaurator organów
/.....J. Olej.....

ZAKŁAD ORGANMISTRZOWSKI
„ARS ORGANUM" mgr Adam Olejnik
66-100 SULECHÓW, GŁOGUSZ 21
tel. 0663 85 55 62, fax 0663 85 55 63
NIP 924-100-42-40, Regon 970434196