



A.F.PROJEKT Adam Fidyka 44-100 GLIWICE ul. Św. Katarzyny 2/5
tel. (32) 793-03-22 tel. kom. 0 604-842-926

Obiekt:

**BRAMA ZAMKOWA
UL. ZAMKOWA
47-100 STRZELCE OPOLSKIE**

obr. Strzelce, dz. 1971/6, 1970/19, 1839/6
/Kategoria obiektu budowlanego - VIII/

Projekt:

**PROJEKT WYKONAWCZY
REMONTU BRAMY ZAMKOWEJ**

Inwestor: Gmina Strzelce Opolskie
47-400 Strzelce Opolskie
Plac Myśliwca 1

EGZ. 1

*Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późn. zm.)
oświadczamy, że
projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

autorzy opracowania:

- architektura
mgr inż. arch. ADAM FIDYKA
nr upr. 9/99
tech. BARBARA HADUŁA

Kwiecień 2017

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. LOKALIZACJA I OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI
4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU
5. STAN OBIEKTU
6. OPIS ZAMIERZENIA
7. PROGRAM PRAC RENOWACYJNYCH

II. TECHNOLOGIA I METODOLOGIA PRAC

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
2. PRACE RENOWACYJNE
 - 2.1. ZABEZPIECZENIE PRZECIWILGOCIOWE ŚCIAN
 - 2.2. NAPRAWA MURÓW
 - 2.3. TYNKI I MAŁOWANIE COKOŁU
 - 2.4. RENOWACJA TYNKÓW POWYŻEJ COKOŁU
 - 2.5. OBRÓBKI BLACHARSKIE I ZADASZENIE BRAMY
 - 2.6. OPASKA PRZY BRAMIE

III. UWAGI KOŃCOWE

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

V. ZAŁĄCZNIKI

- KSEROKOPIA UPRAWNIENI I ZAŚWIADCZENIA O WPISIE DO IZBY ZAWODOWEJ

VI. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH I RESTAURATORSKICH DLA DWÓCH RZEŹB PRZEDSTAWIAJĄCYCH ŚW. NEPOMUCENA ORAZ ŚW. FLORIANA – wyk. mgr art. kons. Joanna Jasek

VII. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO

VIII. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA ARCHIWALNA

IX. WIZUALIZACJA ILUMINACJI

X. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|--|---------|
| 1. PLAN SYTUACYJNY | 1 : 500 |
| 2. BRAMA ZAMKOWA KOLORYSTYKA. RYS NR 2 | 1 : 50 |
| 3. BRAMA ZAMKOWA . RYSUNEK WYMIAROWY | 1 : 50 |

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy remontu zabytkowej bramy zamkowej w Strzelcach Opolskich na ul. Zamkowej.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1. Zlecenie inwestora.

2.2. Wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne.

2.3. Uzgodnienia z inwestorem.

2.4. Karta Gminnej Ewidencji Zabytków nr 313/1320.

2.5. Archiwalne zdjęcia bramy (źródło www.fotopolska.eu)

3. LOKALIZACJA I OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

3.1. LOKALIZACJA

Przedmiotowa brama zlokalizowana jest w południowej części historycznego śródmieścia Strzelec Opolskich, na ulicy Zamkowej, na granicy działki drogowej 1971/6 oraz dz. 1970/19, 1839/6

Brama zlokalizowana jest na obszarze dawnego zespołu zamkowego, umieszczona w północnym odcinku muru kurtynowego podzamecza, od strony miasta.

3.2. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji oprócz nieruchomości na których się znajduje (dz. 1971/6, 1970/19) oraz fragmentu działki nr dz. 1839/6, obejmuje również działkę nr 1973/1 (budynek przy ul. Zamkowej 2) - w oparciu o rozp. MI w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 ze zm.).

4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotowa brama została wzniesiona w 1 poł. XVIII wieku, prawdopodobnie w miejscu bramy średniowiecznej. W 1 poł. XIX wieku została przebudowana w stylu neoklasycystycznym. Brama spalona w końcu II wojny światowej została gruntownie wyremontowana w końcu lat 50-tych XX wieku. Kolejny remont wykonano w latach 90-tych XX wieku.

Brama w formie kurtyny nawiązującej kształtem do łuku triumfalnego, podzielona jest na 3 arkadowe przeszły zamknięte półkoliście, z niższymi częściami bocznymi. W środkowym przeszle znajduje się przejazd, w bocznych ślepych arkadach zlokalizowane są prostokątne furtki. W bocznych niższych odcinkach znajdują się nisze zamknięte łukiem koszowym, w których znajdują się pełnoplastyczne barokowe rzeźby św. Jana Nepomucena (lewa strona) oraz św. Floriana (strona prawa).

Detale: W poziomie zwieńczeń odcinków bocznych, wokół łuków oraz na zwieńczeniu znajdują się rozprofilowania. Fryz o geometrycznym ornamencie znajduje się pod gzymsem okapowym.

Brama została wpisana (łącznie z ruinami zamku) do rejestru zabytków województwa opolskiego – wpisana pod nr 973/65 dn. 28.01.1965r.

Kolorystyka: Pierwotnie brama wymalowana była na płaskich powierzchniach farbą mineralną w kolorze żółtym (większość pierwotnego tynku została w trakcie powojennego remontu skuta, pierwotny, pokryty sadzą tynk zachował się częściowo pod późniejszą warstwą tynkarską); remont powojenny pokrył całą bramę nowym mocnym tynkiem cementowo-wapiennym, który również został pomalowany na powierzchniach płaskich farbą mineralną w kolorze żółtym. W remoncie z lat 90-tych wykonano drobne naprawy oraz korekty tynkarskie oraz przemalowano całą bramę farbą emulsyjną w nowej kremowej kolorystyce.

5. STAN OBIEKTU

Stan techniczny: tynki spękałe nieregularnie, w ościeżu bramy uszkodzenia mechaniczne, farba łuszcząca się blacha pokrycia zerwana lub zniszczona, rzeźby zabrudzone z uszkodzeniami.

Fryz po remontach stracił swój pleciony charakter – obecnie, za wyjątkiem prawej strony części frontowej, składa się z odcinków, część detali obecnie nieco inny wygląd niż pierwotnie, zniknął również wałek pod dolnym gzymsem.

Wnęki z rzeźbami zostały wtórnie zabezpieczone siatką w ramie stalowej.

Nieregularne spękania tynków spowodowane zostały głównie narzuceniem w trakcie remontu z lat 50 XX wieku zbyt mocnego małoplastycznego tynku o dużej zawartości cementu. Miejscowo tynk narzucono na pozostałości słabszej, wcześniejszej warstwy tynku, co doprowadziło do zablokowania wilgoci w murze i destrukcji warstw tynkarskich. Łuszczenie farby nawierzchniowej spowodowane jest zbyt dużą jej szczelnością i dalszym blokowaniem wilgoci oraz powstawaniem rys w miejscu w miejscach spękań tynków i wnikaniem wilgoci.

Zabezpieczenie naroży przejazdu oraz odsadzki cokołu profilami stalowymi doprowadziło do ich korozji i zanieczyszczenia tynku tlenkiem stali.

6. OPIS ZAMIERZENIA

W zakresie prac jest wykonanie renowacji bramy z przywróceniem historycznego wyglądu (np. odtworzenie prawidłowego ornamentu meandrowego fryzu, uzupełnienie brakujących detali) oraz wykonanie iluminacji, w tym przywrócenie dwóch historycznych lamp na wspornikach po obu stronach przejazdu.

7. PROGRAM PRAC RENOWACYJNYCH

Roboty przygotowawcze - demontaż rzeźb w celu konserwacji, demontaż pokrycia dachu i obróbek blacharskich, skucie tynków płaskich, skucie uszkodzonych tynków detali i detali do wymiany, demontaż stalowych wtórnych wzmocnień naroży, odkopanie fundamentów do ław fundamentowych.

Zabezpieczenie przeciwwilgociowe ścian – wykonanie izolacji pionowej: gruntowanie (Kiesol), mineralna izolacja elastyczna (Multi Baudicht 2K), zabezpieczenie pod poziomem terenu matą ochronną DS. Systemschutz; wykonanie izolacji poziomej metodą iniekcji (środek Kiesol)

Naprawa spękań muru (w przypadku wystąpienia) - zszycie za pomocą prętów spiralnych ze stali nierdzewnej (pręty Spiralanker, zaprawa Spiralnkermörtel).

Renowacja cokołów – Wykonanie tynku renowacyjnego: warstwa szczepna Vorspritzmörtel WTA, renowacyjnym tynkiem podkładowy Grundputz, główna warstwa – tynk renowacyjny Sanierputz Universal HS, gładź mineralna – szpachlówka Feinputz z siatką zbrojeniową, malowanie farbą silikonową na zagruntowanym podłożu.

Renowacja tynków powyżej cokołu na bazie produktów wapiennych – wzmocnienie podłoża ceglanego (środek Silicatfestiger), obrzutka (Kalkspritz), tynk podkładowy (Reinkalkmörtel H), gładź (Reinkalkstuck); malowanie farbą wapienną (Kalkfarbe)

Renowacja profili ciągnionych (gzymsy, fryzy itp.): obrzutka Vorspritzmörtel, uzupełnienia, naprawa ubytków: gruboziarnista zaprawy ciągniona Grobzugmörtel, gładź - zaprawa drobnoziarnista Feinzugmörtel; farbą wapienną Kalkfarbe.

Obróbki blacharskie i pokrycie zadaszenia bramy – blacha cynkowo-tytanowa gr. 0.8 mm

Opaska przy bramie – z kostki granitowej

Konserwacja rzeźb – zostanie wykonana według programu prac konserwatorskich i restauratorskich który dołączono do bieżącego opracowania.

W dokumentacji rozwiązania dotyczące robót izolacyjnych i tynkarskich oparto na technologii i materiałach firmy Remmers, co ma charakter przykładowy i jest użyte wyłącznie w celu określenia wymaganych standardów jakości i klasy materiałów zamiennych – tzn. o nie gorszych wskaźnikach technicznych i standardach jakościowych. Przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy stosować całościową technologię (od jednego producenta).

II. TECHNOLOGIA I METODOLOGIA PRAC

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

- demontaż rzeźb w celu konserwacji
- demontaż pokrycia daszku i obróbek blacharskich,
- skucie całości tynków płaskich oraz detali – uszkodzonych i przewidzianych do wymiany, przed wykonaniem należy wykonać obmiar istniejących profili z natury i wykonać szablony do odtworzenia.
- demontaż stalowych wtórnych wzmocnień naroży przejazdu oraz cokołu.
- demontaż znaków drogowych i informacyjnych na czas robót,
- odkopanie fundamentów do ław fundamentowych.

2. PRACE RENOWACYJNE

2.1. ZABEZPIECZENIE PRZECIWWILGOCIOWE ŚCIAN

a) izolacja pionowa

Podłoże odczyścić i wyrównać zaprawą cementowo-wapienną. Izolację pionową wyprowadzić ponad teren na wysokość cokołu. Projektuje się izolację elastyczną i mineralną np. środkiem Multi Baudicht 2K. Należy kolejno:

- zagruntować podłoże środkiem Kiesol
- wykonać izolację powłokową środkiem Multi Baudicht
- do poziomu terenu izolację zabezpieczyć matą ochronną DS. Systemschutz, z listwą ochronną w poziomie terenu

b) izolacja pozioma

Izolację poziomą należy wykonać metodą iniekcji (10-20 cm nad poziomem terenu) z użyciem środka Kiesol

Otwory iniekcyjne należy wywiercić w odstępach 10-12 cm . Średnica otworów musi być dopasowana do średnicy stosowanych pakierów iniekcyjnych. Można stosować pakery metalowe z gumową uszczelką lub pakery z tworzywa sztucznego wbijane w wywiercone otwory. Otwory można wiercić poziomo lub pod kątem najczęściej ok. 25°. Ciśnienie iniekcji nie powinno przekraczać 10 bar (1 MPa) przy czym zalecane ciśnienie iniekcji to ok. 5bar (0,5 MPa). Wtłaczanie preparatu iniekcyjnego należy kontynuować tak długo aż w dany paker zostanie wtłoczona wymagana ilość preparatu iniekcyjnego.

Po zakończeniu iniekcji i odczekaniu co najmniej kilku godzin można zdemontować pakery metalowe. W przypadku stosowania pakierów z tworzywa sztucznego nie demontuje się ich lecz wbija głębiej w otwór i pozostawia w tym otworze.

Po zakończeniu prac otwory wypełnić materiałem Bohrlochsuspension.

2.2. NAPRAWA MURÓW

Spękania murów należy zszyć za pomocą prętów spiralnych ze stali nierdzewnej Spirallanker o średnicach Ø8 mm. Jako zaprawy kotwiącej należy używać zaprawę Spirallankermörtel. Dodatkowo w górnej części bramy (pod gzymsem głównym) należy ułożyć w spoinach muru po 2 ciągle ciągle pręty 2Ø 8 mm. Rysy zamknąć rzadką niekurczliwą zaprawą mineralną.

2.3. TYNKI I MAŁOWANIE COKOŁU

a) Odtworzenie tynku

- warstwę szczipną wykonać narzutem półkryjącym zaprawą odporną na zasolenia - **Vorspritzmörtel WTA**,
- powierzchnię wyrównać renowacyjnym tynkiem podkładowym **Grundputz**, (tynk nie hydrofobowy, gromadzący sole, przepuszczalny dla pary wodnej, przyspieszający wysychanie),
- jako właściwą warstwę tynku zastosować tynk renowacyjny **Sanierputz Universal HS** (tynk hydrofobowy, przepuszczalny dla pary wodnej i przyspieszający wysychanie),
- jako warstwę gładzi zastosować mineralną szpachlówkę powierzchniową **Feinputz**,
W warstwę szpachlówki wkleić siatkę zbrojeniową.

b) Malowanie

Cokół malować farbą silikonową Remmers Silliconharzfarbe (2 warstwy) na zagruntowanym podłożu preparatem Remmers Hydro-Tiefengrund.

2.4 RENOWACJA TYNKÓW POWYŻEJ COKOŁU

a) Wzmocnienie podłoża ceglanego – wykonać środkiem Silicatfestiger

b) Wykonanie tynku – projektuje się system tynku na bazie spoiwa wapiennego i naturalnych pucolan.

- obrzutka – zastosować zaprawą Kalkspritz,
- tynk podkładowy - zaprawą Reinkalkmörtel H,
- gładź – Reinkalkstuck - specjalna szpachlówka powierzchniowa.

c) Renowacja i odtworzenie tynków ciągnionych (gzymsy, pilastry fryzy itd.)

- obrzutka - wykonać w pasie gzymsowym obrzutki z przekryciem 100% produktem Vorspritzmörtel,
- rdzeń gzymsów - wyprowadzić z gruboziarnistej zaprawy ciągnionej Grobzugmörtel, przed wykonaniem założyć zbrojenie gzymsów z drutu nierdzewnego (kopertowo),
- gładź - wykończenie profili ciągnionych zaprawą drobnoziarnistą Feinzugmörtel ,
(w przypadku braku ubytków prace wykonać od tego etapu).

d) Malowanie tynków powyżej cokołu

Projektuje się system powłoki wapiennej

Malowanie farbą wapienną 2x Kalkfarbe. Do farby należy dodać preparat Haftfest w ilości 10%.

2.5. OBRÓBK I BLACHARSKIE I ZADASZENIE BRAMY

Spadek wykonać z zaprawy cementowej. Pokrycie i obróbki blacharskie z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0.8mm w rąbek na warstwie maty strukturalnej gr. min. 5mm

2.6. OPASKA PRZY BRAMIE

Opaskę wykonać przy bramie za wyjątkiem przejazdu. Wykonać z kostki kamiennej (granit strzegomski) 9x11 cięto-lupanej o nawierzchni ciętej płomieniowanej lub groszkowanej na podsypce cementowo-piaskowej o gr. 5 cm i podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o min. gr. 25 cm. Nawierzchnie należy ograniczyć obrzeżem kamiennym granitowym 8x30 cm, a od strony wewnętrznej przy ulicy krawężnikiem granitowym 15x30 cm (po łuku, elementy cięte) na podkładzie betonowym z betonu C12/15. Sąsiadującą nawierzchnię dociąć. Przy opasce umieścić kamienie odbojowe – istniejące z odzysku.

Przy opasce należy zamontować znaki – w sposób nie kolidujący z projektowanymi lampami, na minimalną dopuszczalną wysokość (zalecane usunięcie znaku sprzed bramy - projekt organizacji ruchu nie wchodzi w zakres opracowania).

III. UWAGI KOŃCOWE

1. Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami wykonania i odbioru oraz normami branżowymi, w tym Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych” tom I, z zaleceniami producentów materiałów budowlanych oraz z zasadami sztuki budowlanej, pod nadzorem osoby uprawnionej.
2. Podczas wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać aktualnych przepisów BHP, zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych(Dz. U. nr47, poz.401).
3. Rozpatrywać z projektem iluminacji
4. Każdy przypadek zamieszczenia w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej nazwy, typu, marki lub producenta określonego materiału lub urządzenia ma charakter przykładowy i jest użyty wyłącznie w celu określenia wymaganych standardów jakości i klasy materiałów zamiennych – tzn. o nie gorszych wskaźnikach technicznych i standardach jakościowych. Należy stosować pełną technologię – od jednego producenta, który powinien zapewnić nadzór nad jakością wykonania prac oraz szkolenie wykonawcy.
5. Z uwagi na charakter prac zaleca się, aby prace wykonywane były przez wyspecjalizowaną firmę z odpowiednim doświadczeniem

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje remont bramy zamkowej w Strzelcach Opolskich na ulicy Zamkowej

2. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

Przewiduje się roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m, oraz roboty w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych niskiego napięcia. Nie przewiduje się innych robót, które stwarzałyby szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, w świetle §6 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie zagrożenia dla zdrowia przy wykonywaniu robót: Oprócz zagrożeń spowodowanych w.w. robotami mogą wystąpić także inne ogólne niebezpieczeństwa związane z przeprowadzanymi pracami jak np. urazy ciała (np. od uderzeń narzędziami lub materiałami budowlanymi), urazy oczu (np. przy mieszaniu zapraw), a także prac w wykopach (na gł. do 1.2m).

3. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

4. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom:

4.1. Uwagi ogólne

Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy powinny stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo wszystkich osób przebywających na terenie robót, a bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje osoba odpowiedzialna stosownie do zakresu obowiązków (kierownik robót, mistrz budowlany, lub inna wyznaczona osoba)

Wszyscy pracownicy biorący udział w realizacji prac muszą zostać przeszkoleni w zakresie przepisów BHP oraz posiadać stosowne oświadczenia o przejściu takiego przeszkolenia.

W przypadku prowadzenia robót wymagających od realizujących je osób dodatkowych uprawnień, przed przystąpieniem do ich wykonywania, uprawnienia takie muszą zostać przedstawione kierownikowi budowy.

Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy powinny stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej.

W czasie wykonywania pracy należy używać odzieży ochronnej

Rusztowania, sprzęt i urządzenia wykorzystywane przez wykonawców podczas realizacji zadania muszą być sprawne, posiadać stosowne atesty i dopuszczenia do stosowania.

Wszystkie oświadczenia, kopie uprawnień i atestów muszą być zgłaszane do kierownika budowy i gromadzone przez niego.

Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia: własnego bezpośredniego nadzoru nad bezpieczeństwem higieny pracy na stanowiskach pracy; ochrony osobistej pracowników; przenośnego sprzętu gaśniczego; apteczki pierwszej pomocy; stosowania odpowiednich maszyn i innych urządzeń technicznych zgodnie z ich przeznaczeniem; dopuszczenia do pracy z odpowiednim oświetleniem

4.2. Zagospodarowanie terenu budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych: m.in. ogrodzenia terenu oraz wyznaczenie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych, teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

4.3. Roboty na wysokościach

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą balustrady składającej się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

Podobne zabezpieczenia stosuje się do przejść i dojść do stanowisk pracy, do klatek schodowych, do otworów w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, do otworów w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropach lub innych, których dolna krawędź znajduje się poniżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu.

4.4. Roboty w pobliżu linii elektroenergetycznej – zgodnie z przepisami bhp nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3m (dla linii poniżej 1kV); wszelkie uzgodnienie dotyczący pracy w pobliżu linii elektroenergetycznej – tzn. jej odłączeń i zabezpieczeń należy przeprowadzić z jej dysponentem.

4.5. Roboty w wykopach

Wykopy w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych, pozostawione na czas zmroku i nocy należy zgodnie z przepisami BHP odpowiednio zabezpieczyć (balustradami lub przekryć) i oznakować.

Ściany pionowe wykopów należy zabezpieczyć poprzez pionowe umocnienie ścian bądź przez wykonanie wykopów ze ścianami pochylonymi

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp,

Nie należy składować materiałów i urobku w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany są obudowane; przy skarpach bez umocnień składować można poza klinem odłamu gruntu,

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.

4.6. Uwagi dotyczące montażu, demontażu i korzystania z rusztowań

Montaż rusztowań zgodnie z dokumentacją producenta przez pracowników posiadających wymagane uprawnienia. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.

Rusztowania powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem, dokumentacją producenta oraz z przepisami bhp.

Rusztowania powinny być każdorazowo sprawdzane, przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę, po silnym wietrze, opadach atmosferycznych oraz działaniu innych czynników, stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa wykonania prac, i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni oraz okresowo. Zakres czynności objętych sprawdzeniem określa instrukcja producenta.

Rusztowania powinny posiadać co najmniej: zabezpieczenia przed spadaniem przedmiotów z rusztowania; zabezpieczenie przechodniów przed możliwością powstania urazów oraz uszkodzeniem odzieży przez elementy konstrukcyjne rusztowania.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań są obowiązane do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem lub demontażem rusztowań należy wyznaczyć i ogrodzić strefę niebezpieczną.

Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań są zabronione: o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia pozwalającego na dobrą widoczność; w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu oraz gołoledzi; w czasie burzy lub wiatru, o prędkości przekraczającej 10 m/s.

UWAGA KOŃCOWA

Powyżej przytoczono niektóre przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Nie zwalnia to wykonawcy od stosowania pozostałych przepisów bhp.

Program prac konserwatorskich i restauratorskich dla dwóch rzeźb przedstawiających św. Nepomucena oraz św. Floriana z Bramy Zamkowej w Strzelcach Opolskich.

Autor opracowania:

mgr art. kons. Joanna Jasek
konserwator rzeźby kamiennej i detalu architektonicznego
Nr dyplomu 1400/117347/2008, UMK Toruń
ul. Letniskowa 25, 43-360 Bystra
Pracownia Detal Joanna Jasek
ul. Kozielska 75/30, 44-100 Gliwice
NIP: 631 257 53 86

kontakt:

e-mail: poczta@pracowniadetal.pl
tel. 693 81 85 31

Stan zachowania i przyczyny zniszczeń.

Obie rzeźby utraciły swoje właściwości ekspozycyjne z powodu silnego zabrudzenia uniemożliwiającego właściwy odbiór ich formy rzeźbarskiej. Oryginalny, jasny kolor obiektów został przykryty brązowymi i czarnymi zanieczyszczeniami przez co powstały silne kontrasty kolorystyczne. Dodatkowo w przeszłości rzeźby były pokryte farbą, której łuszczące się resztki pozostały w zagłębieniach i miejscach osłoniętych od deszczu. Miejscami obiekty są przebarwione w wyniku kontaktu z produktami korozji (tlenkami żelaza) krat zasłaniających wnęki, w których umieszczono rzeźby.

Powierzchnia obiektów jest dość zwarta, nie osypuje się jednak jej wytrzymałość nie jest równomierna i występują miejsca osłabione strukturalnie.

Figura przedstawiająca św. Floriana ma znaczący ubytek, brakuje prawej ręki oraz części naczynia z wodą. Ponadto obie rzeźby mają liczne drobne ubytki w obrębie nóg, szat oraz twarzy (u św. Floriana to zniszczone broda i nos, u św. Nepomucena – okolice prawego oka). Ubytki powstały w sposób mechaniczny.

Program prac.

1. Dokumentacja fotograficzna i opisowa.
2. Demontaż obiektów.
3. Delikatne oczyszczenie powierzchni obiektów metodą strumieniowo-ścierną ze zwróceniem szczególnej uwagi na zachowanie szczegółów opracowania rzeźb takich jak np. korona rakiety św. Nepomucena, detale domu gaszonego przez św. Floriana; ostre krawędzie nie mogą zostać wyoblone.
4. Wykonanie prób chemicznego odbarwiania plam, np. przy użyciu 5% wodnego roztworu podchlorynu wapnia; po odbarwianiu konieczne jest odsolenie poprzez migrację do rozszerzonego środowiska (np. okładów z pulpy celulozowej).
5. Wyrównanie wytrzymałości poszczególnych części powierzchni poprzez impregnację hydrofilnym preparatem opartym na estrach kwasu krzemowego, np. KSE 100 firmy Remmers lub równoważnym.

6. W miejscu największego ubytku (brakująca prawa ręka św. Floriana), a także mniejszych ubytków szczególnie narażonych na zniszczenia (np. brzegi szat, dół brody św. Floriana) należy zamontować zbrojenie z drutu ze stali nierdzewnej.
7. Uzupełnienie największego ubytku (brakująca prawa ręka św. Floriana) zaprawą mineralną o kolorze i strukturze dobranych do oryginalnej powierzchni, np. Restauriermörtel firmy Remmers lub równoważną.
8. Uzupełnienie drobnych ubytków zaprawą mineralną dającą się rozproszyc w warstwie o grubości schodzącej do zera, np. Restauriermörtel SK firmy Remmers lub równoważną.
9. Scalenie kolorystyczne uzupełnień oraz przebarwień, których nie udało się usunąć – należy użyć farby półleserunkowej pozwalającej zachować naturalny, mineralny wygląd podłoża, np. Historic-Lasur firmy Remmers; aby nie powodować różnic w nasiąkliwości i hydrofobowości poszczególnych partii rzeźb należy pokryć farbą całe ich powierzchnie.
10. Montaż rzeźb – należy zapewnić odpowiednią izolację od podłoża.
11. Wykonanie powykonawczej dokumentacji konserwatorskiej.



Fot. 1: Brama Zamkowa w Strzelcach Opolskich.



Fot. 2: Św. Nepomucen.



Fot. 3: Św. Florian.



Fot. 4: Resztki starej farby.



Fot. 5: Silnie przebarwiona powierzchnia.



Fot. 6: Największy ubytek – brak ręki św. Floriana.

BRAMA ZAMKOWA – STRZELCE OPOLSKIE
Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego



WIDOK OD FRONTU



WIDOK OD TYŁU

BRAMA ZAMKOWA – STRZELCE OPOLSKIE
Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego



FIGURA ŚW. NEPOMUCENA



FIGURA ŚW. FLORIANA

BRAMA ZAMKOWA – STRZELCE OPOLSKIE
Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego



FRYZ ELEWACJI FRONTOWEJ - STRONA LEWA



FRYZ ELEWACJI FRONTOWEJ - STRONA PRAWA

BRAMA ZAMKOWA – STRZELCE OPOLSKIE
Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego



FRYZ ELEWACJI TYLNEJ



WIDOK NA ZADASZENIE BRAMY

WIZUALIZACJA ILUMINACJI ŚWIETLNEJ BRAMY I FIGUR



BRAMA ZAMKOWA – STRZELCE OPOLSKIE
Dokumentacja fotograficzna archiwalna



STAN PO ZNISZCZENIACH WOJENNYCH



KONIEC LAT 50-TYCH XX w. - PO REMONCIE

BRAMA ZAMKOWA – STRZELCE OPOLSKIE
Dokumentacja fotograficzna archiwalna



LATA 30-TE XX w.

MAPA DO CELÓW OPINIODAWCZYCH

Godło arkusza mapy	6.135.23.1432
Jednostka ewid.	STRZELCE OPOLSKIE - MIASTO
Obręb ewid.	STRZELCE OPOLSKIE 0082
Numer działki	
Ulica, nr	
Układ współrz. płaskich	2000/18
Układ wysokości	

Godło arkusza mapy	6.135.23.1432
Jednostka ewid.	STRZELCE OPOLSKIE - MIASTO
Obręb ewid.	STRZELCE OPOLSKIE 0082
Numer zamówienia	
Nazwa materiału zasobu	
Data wykonania kopii	2017-02-21
Sporządził(a):	

Skala mapy 1:500

Poświadczam się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

Starosta Strzelecki

887/2017

2017-02-21

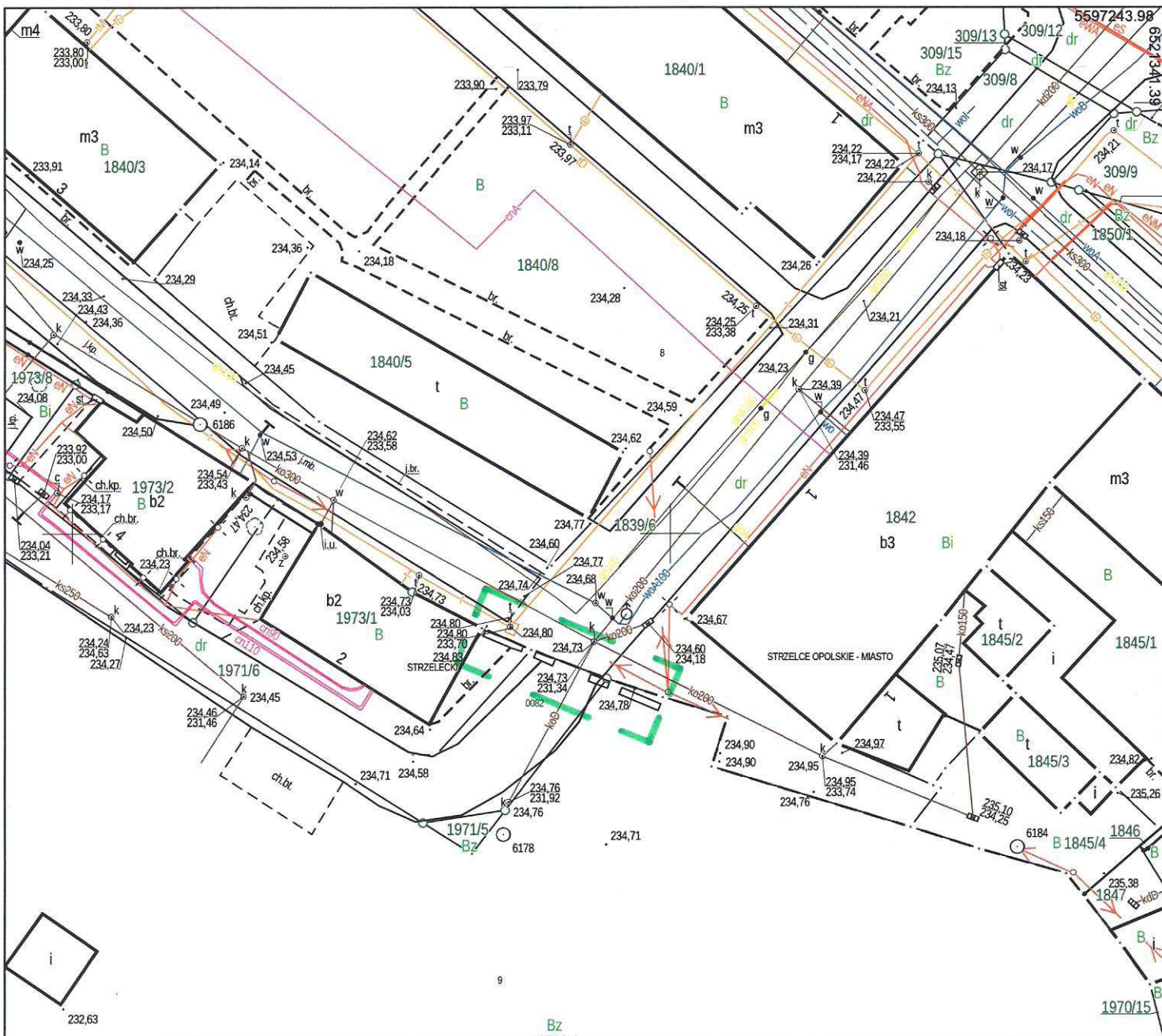
2017-02-21

STAN ARCHIWALNY BEZ SPRAWDZANIA W TERENIE

Mapa nieniejsza nie może służyć do opracowania projektów technicznych uzgadnianych przez OD bez uprzedniego sprawdzenia jej aktualności przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego

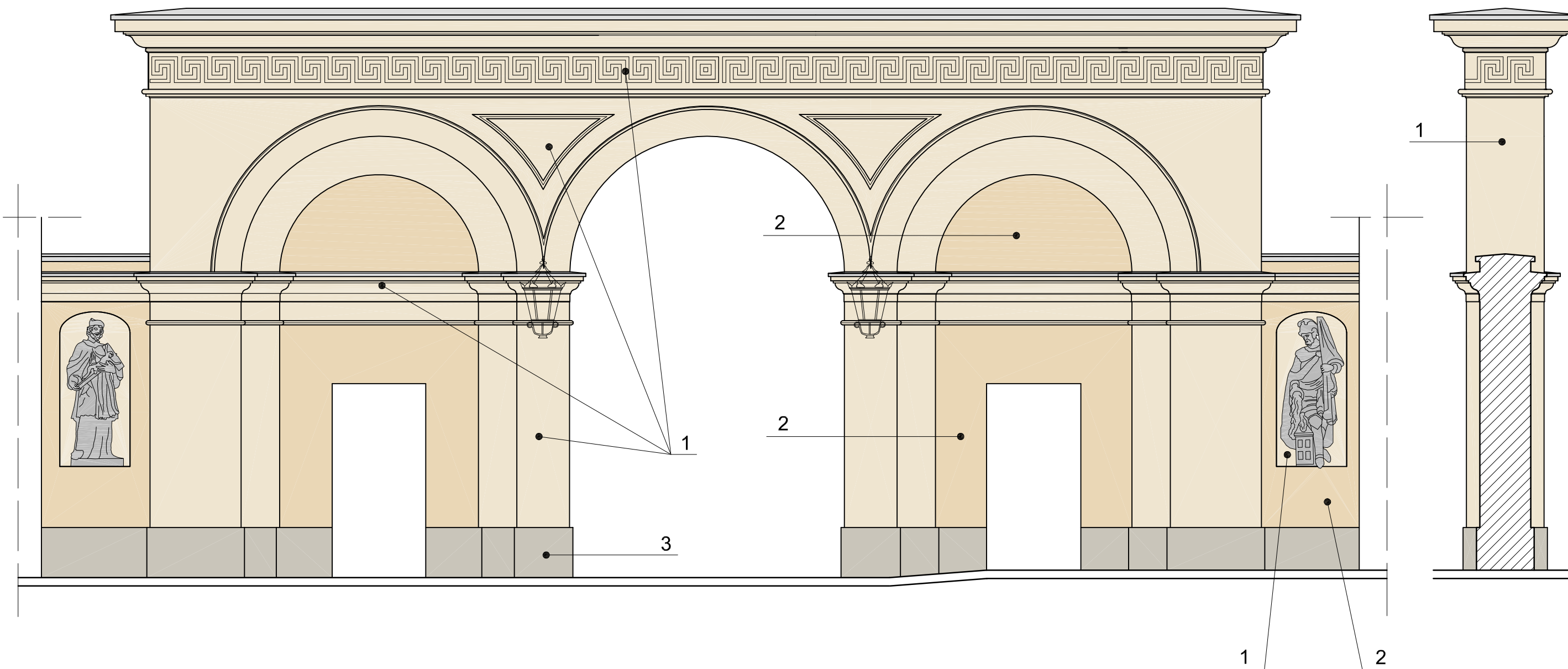
Imię, nazwisko i podpis osoby

Malgorzata Pecka



Lokalizacja Bramy

PROJEKT Pracownia projektowa A.F.PROJEKT 44-100 Gliwice, ul. Świętej Katarzyny 2/5 kom/tel. 604 842 926/ 32 793 03 22 e-mail: a.f.projekt@vp.pl	
INWESTOR	Inwestor : Gmina Strzelce Opolskie Pl. Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie
OBIEKT	Zabytkowa brama zamkowa ul.Zamkowa, 47-100 Strzelce Opolskie dz. 1971/6, 1971/9
PROJEKT	PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU BRAMY ZAMKOWEJ
TEMAT RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNY
PROJEKTOWAŁ	arch. ADAM FIDYKA 9/99 04.2017
	tech. BARBARA HADUŁA 04.2017
	nr rysunku 1

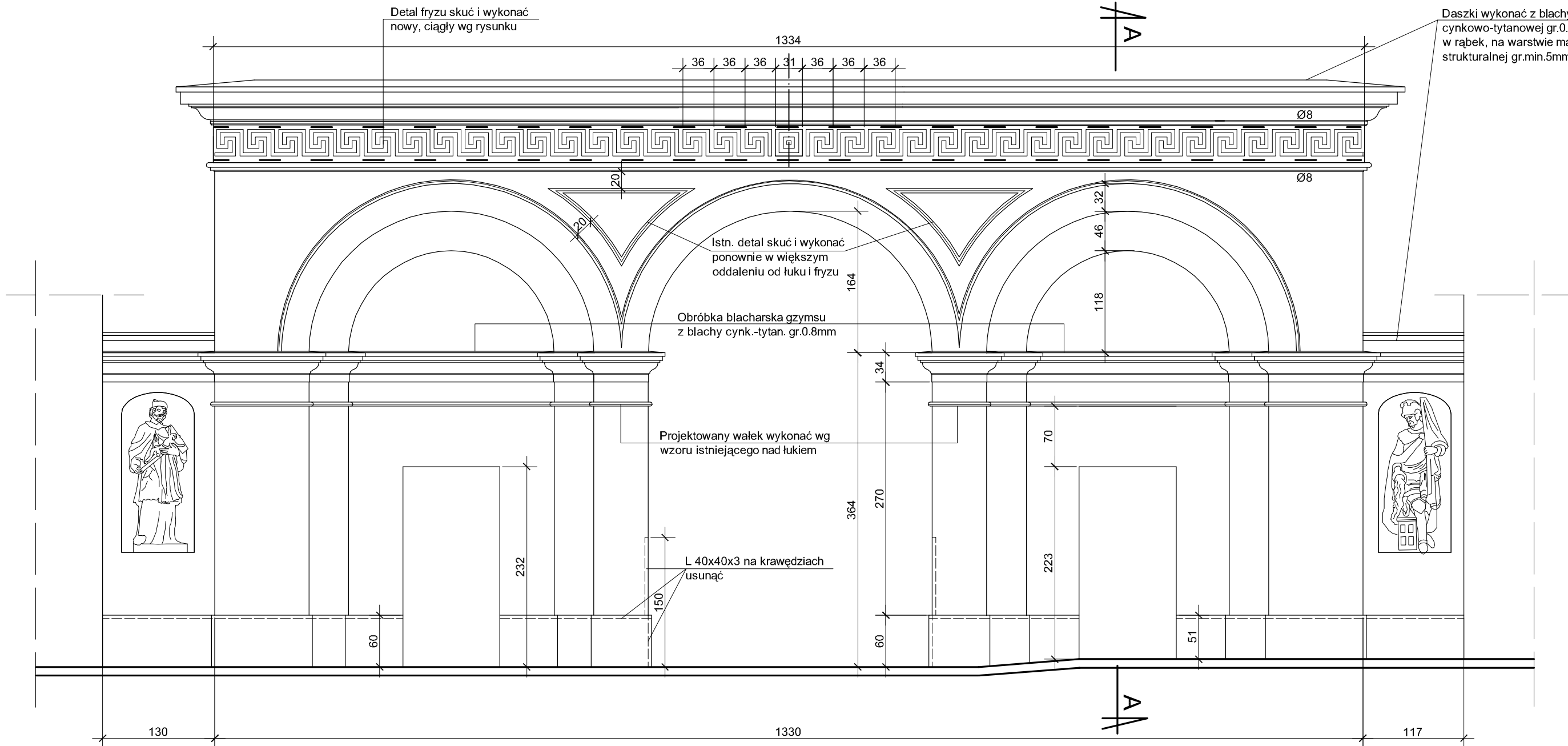


OZNACZENIE KOLORÓW:

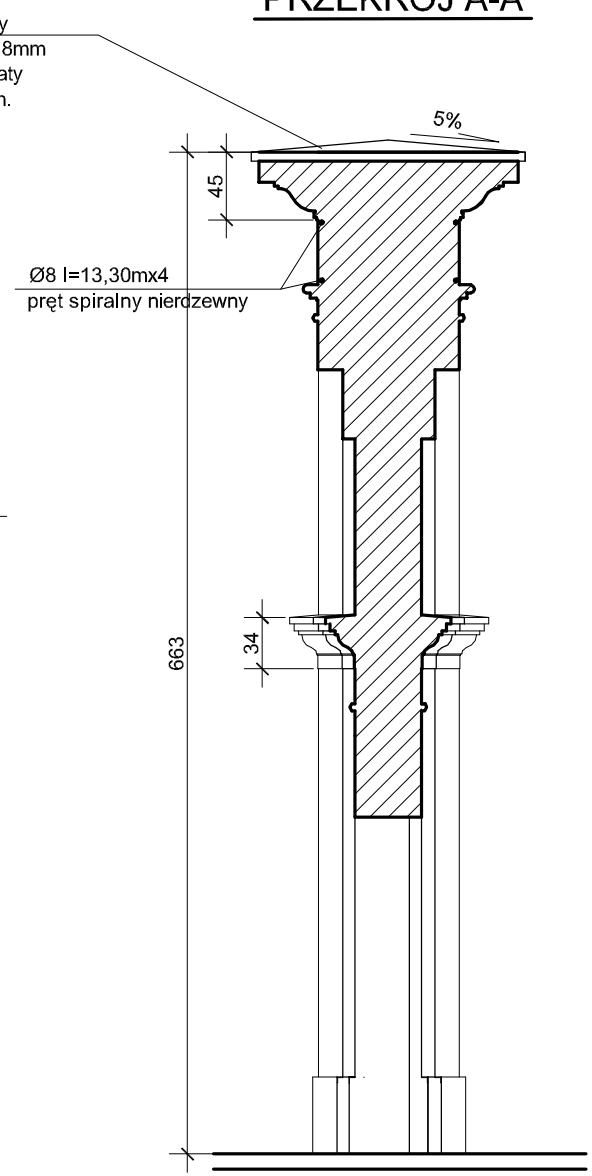
1. FARBA WAPIENNA - NR 15-5 (WG REMMERS)
2. FARBA WAPIENNA - NR 15-4 (WG REMMERS)
3. FARBA SILIKONOWA - NR 29-2 (WG REMMERS)
3. OBRÓBKI BLACHARSKIE - BLACHA CYNKOWO-TYTANOWA W KOLORZE NATURALNYM

		Pracownia projektowa A.F.PROJEKT 44-100 Gliwice, ul. Świętej Katarzyny 2/5 kom/tel. 604 842 926/ 32 793 03 22 e-mail: afprojekt@vp.pl	
INWESTOR		Inwestor : Gmina Strzelce Opolskie Pl. Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie	
OBIEKT		Zabytkowa brama zamkowa ul.Zamkowa, 47-100 Strzelce Opolskie dz. 1971/6, 1971/9	
PROJEKT		PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU BRAMY ZAMKOWEJ	
TEMAT RYSUNKU		BRAMA ZAMKOWA - KOLORYSTYKA	skala 1:50
PROJEKTOWAŁ	arch. ADAM FIDYKA	9/99	04.2017
	tech. BARBARA HADUŁA		04.2017
nr rysunku			2

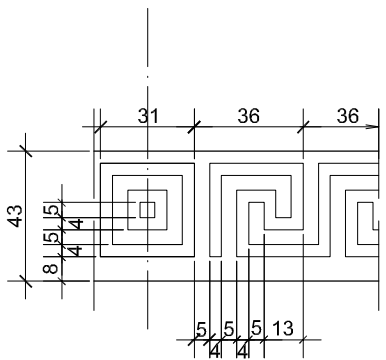
WIDOK BRAMY



PRZEKRÓJ A-A

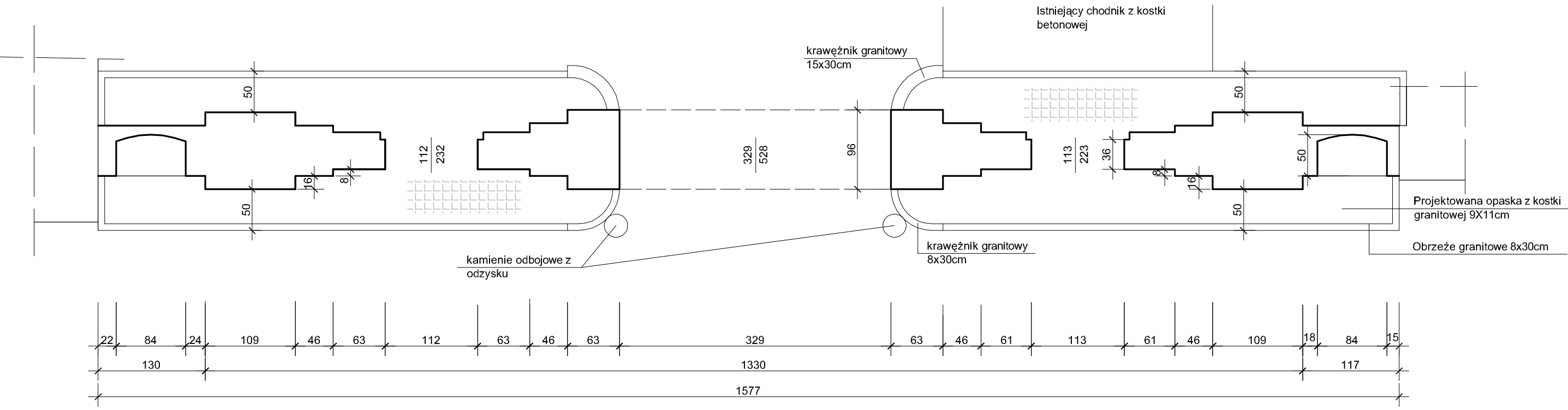


SZCZEGÓŁ DETALU FRYZU



- Uwaga:
1. Detal należy odtwarzać od osi bramy.
 2. Dokładny wymiar fryzu ustalić na budowie.

RZUT BRAMY



- UWAGI:
1. Dokładne wymiary sprawdzić na budowie.
 2. Szablony do wykonania profili ciągnionych wykonać na budowie z obmiarów z natury.
 3. Wszystkie spękania uwidocznione po skuciu tynków należy zszyć za pomocą prętów spiralnych $\phi 6$, $\phi 8$, ze stali nierdzewnej.
 4. Figury św. Floriana i św. Jana Nepomucena należy poddać konserwacji (wg programu prac konserwatorskich)
 5. W trakcie remontu uwzględnić podtynkowy montaż kabli dla iluminacji (wg cz.elektrycznej).

PROJEKT		Pracownia projektowa A.F.PROJEKT 44-100 Gliwice, ul. Świętej Katarzyny 2/5 kom./tel. 604 842 926/ 32 793 03 22 e-mail: afprojekt@vp.pl	
INWESTOR		Inwestor : Gmina Strzelce Opolskie Pl. Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie	
OBIEKT		Zabytkowa brama zamkowa ul.Zamkowa, 47-100 Strzelce Opolskie dz. 1971/6, 1971/9	
PROJEKT		PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU BRAMY ZAMKOWEJ	
TEMAT RYSUNKU		BRAMA ZAMKOWA - RYS.WYMIAROWY	
PROJEKTOWAŁ		arch. ADAM FIDYKA	9/99
		tech. BARBARA HADUŁA	04.2017
		nr rysunku 3	