



FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA
architekt Janusz Patora
Zgierz, ul. Łódzka 113
tel. 602-49-67-68, januszpatora@gmail.com

Projekt architektoniczno-budowlany naprawy i przebudowy ogrodzenia cmentarza parafialnego w Szczawinie.

Inwestor: Rzymskokatolicka parafia p.w. św. Stanisława
Biskupa i Męczennika w Szczawinie

Lokalizacja: 95-002, Szczawin, gm. Zgierz
ul. Kościelna 42, dz. nr ew.: 579

Opracowali:

Projektant: Konstrukcja	mgr inż. arch. Janusz Patora upr. 435/89/WŁ	mgr inż. arch. JANUSZ PATORA PROJEKTANT ARCHITEKTURA upr. proj. bud. nr 435/89/WŁ z § 2 ust.1 p.1 i § 13 ust.1 p.1 95-100 Zgierz, ul. Łódzka 113 tel. 602 49 67
Współpraca:	mgr inż. arch. Katarzyna Renik	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
	1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
	1.2. STAN ISTNIEJĄCY	3
	1.3. STAN PROJEKTOWANY	3
2	CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA	4
	2.1. ZAKRES ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.....	4
	2.2. PROJEKT ROZBIÓRKI.....	4
	2.3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	5

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nazwa rysunku:	Nr:	Skala:
Lokalizacja	A.01	1:1000
Rozbiórka – oznaczenie robót	A.02	1:500
Rzut fundamentów	A.03	1:500
Rzut przyziemia	A.04	1:500
Detal muru - rzut	A.05	1:20
Detal muru – przekrój	A.06	1:20
Detal muru – układ cegieł	A.07	1:20
Zestawienie elementów ceramicznych	A.08	-
3D – z lotu ptaka	A.09	-
3D – detal muru	A_10	-

1 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania działki nr ew. 579 (obr. Szczawin) obejmującej cmentarz parafialny w Szczawinie przy ul. Kościelnej, gm. Zgierz, pod kątem planowanej restauracji ogrodzenia w/w cmentarza.

1.2. Stan istniejący

Przedmiotowa działka nr ew. 579 jest zagospodarowana i ogrodzona. Ogrodzenie znajduje się w granicy działki i stanowi główny przedmiot całości n/n opracowania. Na obszarze działki znajduje się cmentarz parafialny zagospodarowany prostopadłym układem komunikacyjnym. W północnowschodniej części działki, ok 80 cm od granicy znajdują się komórki gospodarcze.

Działka nie jest wyposażona w przyłącza, w zachodnim narożniku działki znajduje się miejsce składowania odpadów.

Teren nieruchomości jest obsługiwany przez dwa utwardzone istniejące zjazdy oraz furtkę od strony ul. Kościelnej. Zjazd od strony zachodniej służy do wywozu odpadów.

Przedmiotowe ogrodzenie pochodzi z roku 1908. Pozostałe informacje historyczne dotyczące cmentarza Parafialnego wraz z ogrodzeniem zostały zamieszczone w części opracowania dotyczącej inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej.

1.3. Stan projektowany

Projektowane jest pozostawienie obecnego układu funkcjonalnego terenu. Działka nr ew. 579 nadal w całości będzie przeznaczona na cmentarz, nie przewiduje się żadnych zmian w funkcjonowaniu samego cmentarza. Projekt dotyczy wyłącznie ogrodzenia obejmującego cmentarz, znajdującego się przy granicy w/w działki.

Teren nieruchomości obsługiwany będzie jak do tej pory przez dwa utwardzone istniejące zjazdy oraz furtkę od strony ul. Kościelnej. Dodatkowo w południowo-wschodniej granicy działki planuje się wykonanie drugiej furtki dla poprawy komunikacji pieszej.

Projektuje się rozbiórkę przeważającej części istniejącego ogrodzenia (z wyłączeniem słupów bramy głównej) a następnie budowę nowego ogrodzenia. Projektowane ogrodzenie należy wykonać w osi historycznego, niezbędne oznaczenia należy wykonać w czasie robót rozbiórkowych.

1 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania działki nr ew. 579 (obr. Szczawin) obejmującej cmentarz parafialny w Szczawinie przy ul. Kościelnej, gm. Zgierz, pod kątem planowanej restauracji ogrodzenia w/w cmentarza.

1.2. Stan istniejący

Przedmiotowa działka nr ew. 579 jest zagospodarowana i ogrodzona. Ogrodzenie znajduje się w granicy działki i stanowi główny przedmiot całości n/n opracowania. Na obszarze działki znajduje się cmentarz parafialny zagospodarowany prostokątnym układem komunikacyjnym. W północnowschodniej części działki, ok 80 cm od granicy znajdują się komórki gospodarcze.

Działka nie jest wyposażona w przyłącza, w zachodnim narożniku działki znajduje się miejsce składowania odpadów.

Teren nieruchomości jest obsługiwany przez dwa utwardzone istniejące zjazdy oraz furtkę od strony ul. Kościelnej. Zjazd od strony zachodniej służy do wywozu odpadów.

Przedmiotowe ogrodzenie pochodzi z roku 1908. Pozostałe informacje historyczne dotyczące cmentarza Parafialnego wraz z ogrodzeniem zostały zamieszczone w części opracowania dotyczącej inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej.

1.3. Stan projektowany

Projektowane jest pozostawienie obecnego układu funkcjonalnego terenu. Działka nr ew. 579 nadal w całości będzie przeznaczona na cmentarz, nie przewiduje się żadnych zmian w funkcjonowaniu samego cmentarza. Projekt dotyczy wyłącznie ogrodzenia obejmującego cmentarz, znajdującego się przy granicy w/w działki.

Teren nieruchomości obsługiwany będzie jak do tej pory przez dwa utwardzone istniejące zjazdy oraz furtkę od strony ul. Kościelnej. Dodatkowo w południowo-wschodniej granicy działki planuje się wykonanie drugiej furtki dla poprawy komunikacji pieszej.

Projektuje się rozbiórkę przeważającej części istniejącego ogrodzenia (z wyłączeniem słupów bramy głównej) a następnie budowę nowego ogrodzenia. Projektowane ogrodzenie należy wykonać w osi historycznego, niezbędne oznaczenia należy wykonać w czasie robót rozbiórkowych.

2 CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

2.1. Zakres zamierzenia inwestycyjnego

Na podstawie wykonanej oceny stanu technicznego projektuje się rozbiórkę całości ogrodzenia (z pozostawieniem słupów bramy głównej) i wykonanie w jego miejsce nowego ogrodzenia z cegły pełnej nietynkowanej, o formie odpowiadającej historycznemu parkanowi.

Elementy istniejącego ogrodzenia planowane do rozbiórki:

- 355,93 m muru z cokołem i fundamentem (w tym: 77 przęseł, 77 słupków)

Elementy istniejącego ogrodzenia planowane do pozostawienia:

- 3 słupy bramy głównej (konieczna renowacja)
- metalowe elementy bram i furtki

Nowe elementy:

- 354,91 m muru z cokołem i fundamentem (w tym przęseł, słupków) w tym:
- minimum 5 m muru z cegły odzyskanej z rozbiórki starego ogrodzenia
- furtka od strony południowo-wschodniej

2.2. Projekt rozbiórki

UWAGA:

Na potrzeby opracowania została wykonana ocena stanu technicznego obiektu, która wskazuje na zły stan techniczny ogrodzenia. W trakcie rozbiórki należy zwrócić szczególną uwagę na stan poszczególnych przęseł. Istnieje możliwość, że niektóre z nich będą w lepszym stanie technicznym niż zakładano. W takim wypadku należy skontaktować się z projektantem w celu rozważenia możliwości pozostawienia tych przęseł bez przemurowywania.

Ocena stanu technicznego wraz z inwentaryzacją ogrodzenia znajdują się w dalszej części opracowania, za projektem architektoniczno-budowlanym.

2.2.1. Podstawowe parametry muru przeznaczonego do rozbiórki:

Długość: 355,93 m

Wysokość: ok. 1,5 m

2.2.2. Uwagi ogólne:

Prac rozbiórkowych nie należy prowadzić w złych warunkach atmosferycznych, w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów. Przy prędkości wiatru ponad 10m/sek. roboty należy przerwać.

Roboty powinny być prowadzone w taki sposób aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego

nie wywoływało nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji. Należy zwrócić szczególną uwagę, by rozbierane fragmenty spadały bądź przewracały się na zewnętrzną stronę parkany, tak by nie uszkodzić nagrobków. Zabronione jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu.

Ze względu na posadowienie rozbieranego ogrodzenia w bliskiej odległości od nagrobków i komórek gospodarczych – rozbiórkę muru należy prowadzić ręcznie i przy pomocy lekkiego sprzętu mechanicznego przy zachowaniu ostrożności, bez naruszania sąsiednich obiektów, w szczególności historycznych płyt nagrobnych.

Z uwagi na zabytkowy charakter ogrodzenia rozbiórkę mniej zawilgoconych fragmentów ogrodzenia należy prowadzić w sposób umożliwiający odzyskanie chociaż części cegieł. Należy wybrać te części ogrodzenia, gdzie cegła jest w najlepszym stanie i nie kruszy się, tak by można było ją ponownie wykorzystać do odtworzenia ogrodzenia. Należy zadbać, aby uzyskano w ten sposób minimum 1100 szt. cegły.

2.2.3. Kolejność prac rozbiórkowych :

- demontaż i zabezpieczenie metalowych bram i furtki
- oznaczenie w terenie miejsc przełamania ogrodzenia, tak by możliwe było jego odtworzenie w tej samej linii
- rozbiórka muru (do zewnątrz, ręcznie, przy użyciu lekkiego sprzętu)
- próba odzyskania części cegieł
- rozbiórka fundamentów
- regularny wywóz zbędnego gruzu

2.2.4. Wymogi formalne:

1. Roboty rozbiórkowe winne być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej do wykonywania robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.
2. Pracownicy zatrudnieni przy rozbiórce powinni być zapoznani z kolejnością robót i przeszkoleni w zakresie bezpiecznych metod rozbiórki.
3. Pracowników zatrudnionych przy rozbiórce należy wyposażyć w indywidualne środki ochrony BHP (kaski, szelki bezpieczeństwa, rękawice, okulary ochronne itp.).

2.3. Projekt architektoniczno-budowlany

2.3.1. Podstawowe parametry projektowanego ogrodzenia

- Powierzchnia cmentarza: 7585,62 m²
- Długość łączna ogrodzenia: 366,63 mb
- Długość elewacji:
 - Południowo-zachodnia - frontowa 119,51 m
(łącznie 3 odcinki)
 - Północno-zachodnia 55,72 m
 - Północno-wschodnia 117,47

Południowo-wschodnia	73,93
• Ilość przęseł:	73
• Ilość słupków zwykłych:	75
• Ilość słupów bramy głównej:	3
• Ilość wejść	4
• Wysokość ogrodzenia (od cokołu)	1,31 m
• Wysokość cokołu	28 - 44 cm

UWAGA:

Projektowane ogrodzenie należy wykonać w osi historycznego, niezbędne oznaczenia należy wykonać w czasie robót rozbiórkowych. Wszelkie wymiary elementów projektowanych i przeznaczonych do konserwacji wymagają weryfikacji na budowie. Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

2.3.2. Forma architektoniczna

Projektowane ogrodzenie zachowa formę i proporcje historycznego parkanu cmentarza. Będzie to regularny układ słupów połączonych cokołem, z wypełnieniem w postaci pełnego muru między nimi. Zakłada się powrót do pierwotnego wyglądu ogrodzenia, tzn. pozostawienie ogrodzenia z gołej cegły, bez pokrywania tynkiem. Historyczny parkan został otynkowany w roku 1963, a więc 55 lat temu. Przemawia za takim rozwiązaniem również brak możliwości zachowania tynku z 1963 roku, ze względu na jego bardzo zły stan.

W postaci otynkowanej pozostaną 3 słupy bramy głównej, których stan jest zdecydowanie lepszy od pozostałej części ogrodzenia.

2.3.3. Istniejące słupy bramy głównej

Projektuje się pozostawienie istniejących słupów bramy głównej bez zmian. Należy przeprowadzić ich konserwację.

Kolejność wykonywanych prac:

- demontaż bramy i furtki oraz ich renowacja
- usunięcie tablicy reklamującej usługi kamieniarskie
- oczyszczenie i czasowe zabezpieczenie tablic pamiątkowych na każdym ze słupów,
- usunięcie nawarstwień farby, usunięcie luźnych fragmentów tynku
- odtłuszczenie i wzmocnienie istniejącego tynku, uzupełnienie braków paro przepuszczalnym tynkiem cementowo-wapiennym dobranym do istniejącego
- konserwacja (usunięcie nawarstwień i rdzy, zabezpieczenie powłoką farby antykorozyjnej odpornej na warunki atmosferyczne w kolorze czarnym) stałych elementów stolarki takich jak zawiasy i krzyże na daszkach słupów,
- pokrycie nową warstwą farby wysoko paro przepuszczalnej (wskazana farba mineralna, lub ew. silikatowa, do stosowania na tynku cementowo-wapiennym, nie stosować szczelnych powłok silikonowych ani akrylowych), kolor farby z ciepłych odcieni złamanej bieli lub jasnej szarości, gzyms z daszkiem ton ciemniejsze
- uzupełnienie napisów na tablicach pamiątkowych

- o montaż bramy i furtki

UWAGA:

Na ten moment nie jest możliwe określenie z całą pewnością czy słupy bramy głównej były pierwotnie tynkowane. Na etapie pierwszych prac budowlanych należy dokonać odkrywki tynku w celu określenia warstw tynku. W przypadku odkrycia warstwy tynku pod tynkiem z roku 1963 można zakładać, że słupy rzeczywiście były tynkowane i postępować zgodnie z powyższym opisem. W innym wypadku należy skontaktować się z projektantem w celu szczegółowej oceny stanu technicznego cegieł oraz rozważenia możliwości odrestaurowania słupów bramy głównej przy pozostawieniu odsłoniętej cegły. W przypadku gdy po odkryciu tynku cegły będą w bardzo złym stanie konieczne może okazać się przemurowanie słupów od nowa z nowej bądź odzyskanej cegły.

2.3.4. Projektowany układ przęseł

Przyjęty układ przęseł wynika z analizy układu historycznego przy jednoczesnej próbie uzyskania regularnego modułu. W istniejącym parkanie szerokość pośrednich przęseł w murze frontowym wynosi średnio 4,56 cm, natomiast w pozostałej części muru średnio 4,80 cm.

W projektowanej przebudowie przyjęto szerokość pośrednich przęseł w murze frontowym na 4,76 cm, natomiast w pozostałej części muru na 504 cm. Zestawienie przęseł dla projektowanego ogrodzenia w poniższej tabeli:

	długość	ilość
Przęsła regularne	504	42
	476	21
	532	5
	336	1
	364	1
Przęsła niestandardowe	328	1
	247	1
	265	1
Łączna ilość przęseł:		73

2.3.5. Konstrukcja i materiały

a) fundament:

Ławy fundamentowe żelbetowe, posadowione na różnym poziomie. Otulina betonowa prętów min. 3 cm. Pod stopami i ławami wykonać podławkę z betonu C8/10 gr. min. 10 cm.

- beton C12/15, stal RB500W (A-IIIN) i St0S (A-0),
- wymiary: 38x32 cm
- zbrojenie główne: 4#12,
- strzemiona poprzeczne Ø 6 co 30cm

b) fundament:

Ławy fundamentowe żelbetowe, posadowione na różnym poziomie. Otulina betonowa prętów min. 3 cm. Pod stopami i ławami wykonać podławkę z betonu C8/10 gr. min. 10 cm.

- beton C12/15, stal RB500W (A-IIIIN) i St0S (A-0),
- wymiary: 38x32 cm
- zbrojenie główne: 4#12,
- strzemiona poprzeczne \varnothing 6 co 30cm

UWAGA I

Po wykonaniu wykopu należy skontaktować się z projektantem celem sprawdzenia prawidłowego doboru szerokości ław i rodzaju izolacji przeciwwilgociowej. Jeżeli w poziomie posadowienia pojawi się grunt nasypowy lub uplastyczniony, należy go wybrać, a ubytki również wypełnić chudym betonem.

c) rdzenie żelbetowe

Otulina betonowa prętów min. 3 cm.

- beton C12/15, stal RB500W (A-IIIIN) i St0S (A-0),
- wymiary: 15x15 cm
- zbrojenie główne: 4#12,
- strzemiona poprzeczne \varnothing 6 co 20cm

Zbrojenie rdzeni należy wykonać w połączeniu ze zbrojeniem ław, rdzenie należy zalać betonem dopiero po wymurowaniu ogrodzenia wraz z ceglanymi częściami słupków, które będą stanowiły jednocześnie szalunek dla rdzeni.

d) mur:

Projektuje się wykonanie muru z nowej cegły, niepokrytego tynkiem.

Cegła stara – odzyskana z rozbiórki historycznego parkanu, wymiary nie są jednolite, najczęściej powtarza się wymiar 26,5 lub 27 x 12,7 na 6,5 cm. Przy próbie odzyskania części cegieł należy wybrać wymiary możliwie zbliżone do siebie, tak by powstały mur był estetyczny.

Cegła nowa postarzana – jako główny materiał zaplanowano zastosowanie cegły nowej postarzanej, o wymiarach odpowiadających wymiarom cegły oryginalnie zastosowanej w parkanie. Dobrane wymiary dla nowej cegły to 26,7 x 12,7 x 6,5 cm. Cegła ma być delikatnie postarzana a jej kolorystyka jak najbardziej zbliżona do oryginalnej, ponadto projektuje się zastosowanie cegły o niejednolitej barwie, by oddać historyczny charakter miejsca. Nie wskazane jest zastosowanie cegły klinkierowej ani cegły rozbiórkowej innej niż pozyskana z historycznego parkanu cmentarza.

Zaprawa cementowo-wapienna - należy dobrać skład zaprawy zapewniający jej niższą trwałość od cegły, by umożliwić pracę muru. Szczególnie ważne jest to w części muru, który ma zostać wykonany z cegły starej – słabsza zaprawa przedłuży żywotność cegły i umożliwi zachowanie historycznego elementu na dłużej. Wapno gaszone (hydratyzowane) wykorzystane do zaprawy powinno być minimum dwa dni namaczone i pozbawione plastyfikatorów. Cement CEM I, bez dodatków – czysty.

e) wykończenie:

Daszki – zarówno na murze jak na słupkach daszki należy wykonać jako elementy ceramiczne, materiałowo zgodne z nową cegłą użytą do budowy muru, w kształcie dobranym do ogrodzenia (rysunki).

Impregnacja – elementów ceramicznych – muru ani daszków nie należy impregnować, pokrywać farbą ani tynkiem.

2.3.6. Ślusarka

Elementy istniejące – do konserwacji:

Obydwie bramy – główną oraz znajdującą się przy miejscu składowania odpadów, należy poddać konserwacji by możliwy był ich ponowny montaż. Oznacza to usunięcie nawarstwień, łuszczącej się farby i rdzy, oraz zabezpieczenie powłoką antykorozyjną odporną na warunki atmosferyczne, w kolorze czarnym. Wskazana jest naprawa bądź wymiana luźnych bądź zniszczonych elementów, jeżeli takie się pojawiają.

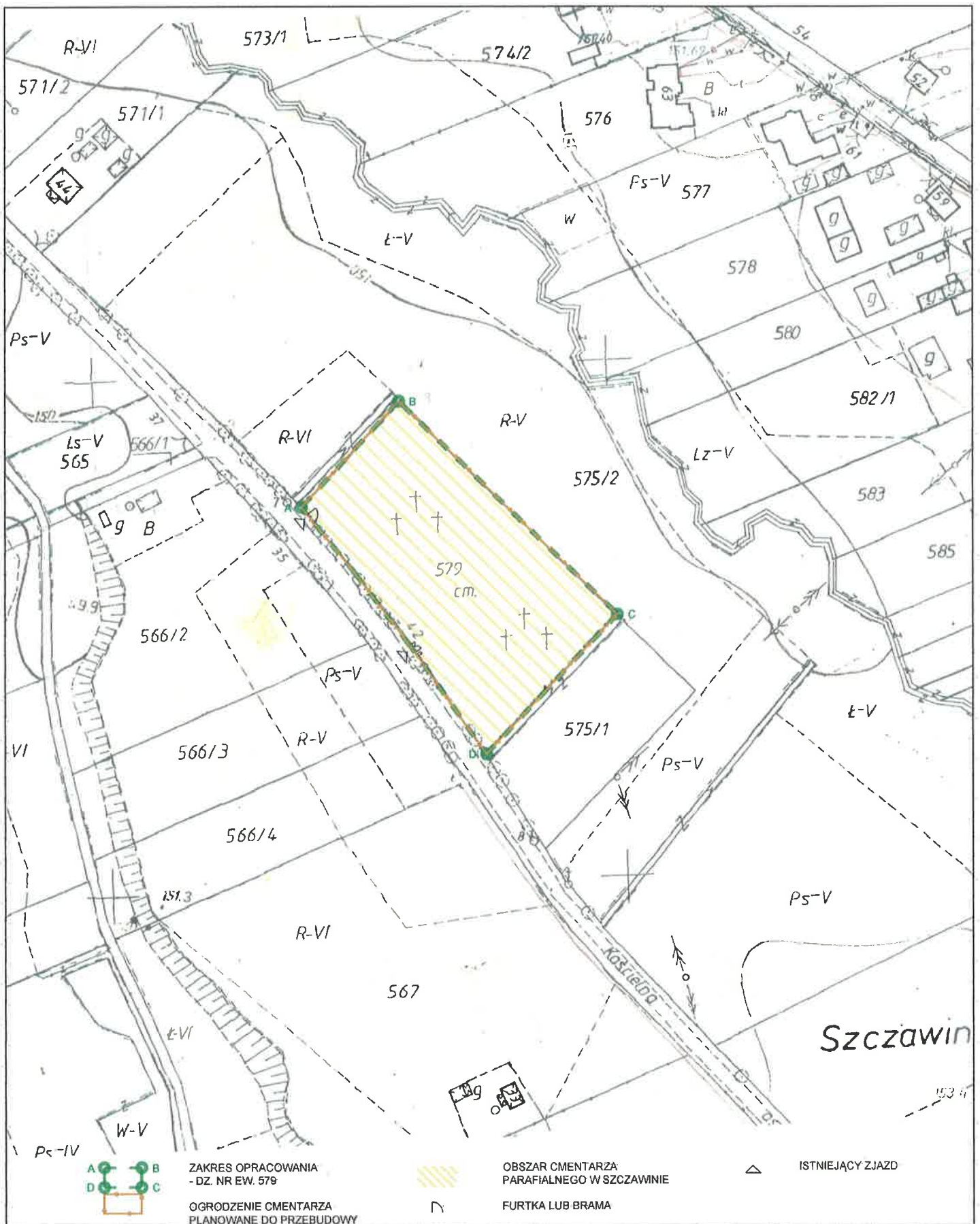
Elementy nowe:

Nowoprojektowana jest furtka służąca komunikacji pieszej w elewacji południowo-wschodniej. Należy zlecić wykonanie furtki stalowej zbliżonej stylistyką do istniejącej (obok bramy głównej) dla zachowania spójności założenia. Furtka powinna dawać możliwość zamknięcia wejścia na klucz. Zabezpieczenie powłoką antykorozyjną odporną na warunki atmosferyczne, w kolorze czarnym.

sporządził:

Janusz Patora

mgr inż. arch. JANUSZ PATORA
PROJEKTANT ARCHITEKTURY
upr. proj. bud nr 435/89/WŁ
z § 2 ust. 1 p. 1 i § 13 ust. 1 p. 1
95-100 Zgierz ul. Łódzka 113 tel 602 49 67 66



FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA
architekt Janusz Patora
Zgierz, ul. Łódzka 113
tel. 602-49-67-68,
januszpatora@gmail.com

Faza opracowania:
Projekt budowlany

skala:

rys. nr.

1:2000

A_01

Treść rysunku:
Lokalizacja

Branża:
architektura

Data:
12.2019

Temat opracowania: **Projekt architektoniczno-budowlany naprawy i przebudowy ogrodzenia cmentarza parafialnego w Szczawinie.**

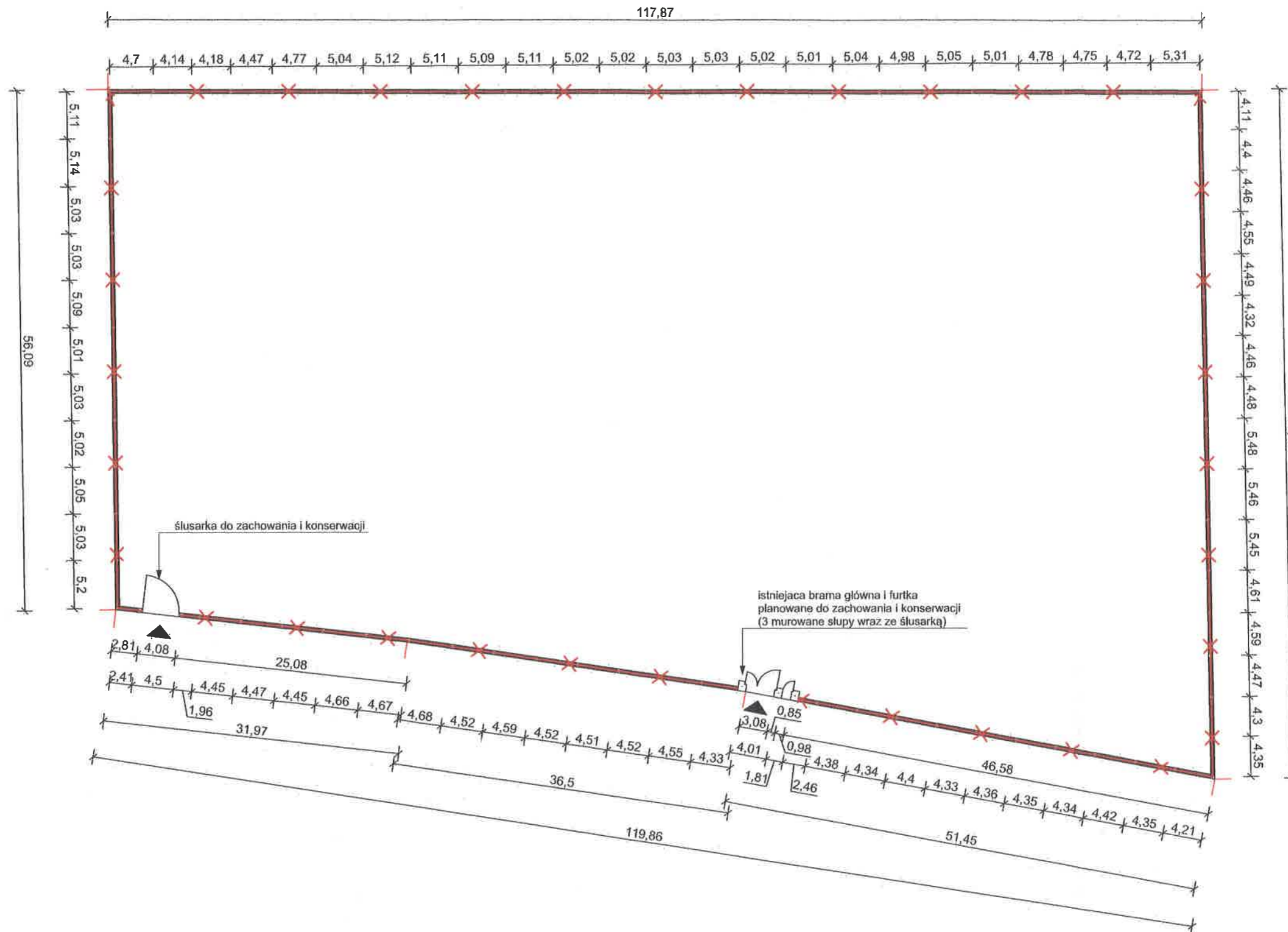
Lokalizacja: **95-002, Szczawin, gm. Zgierz
ul. Kościelna 42, dz. nr ew.: 579**

Autor: _____ Imię i nazwisko: _____
Projektant: arch. Janusz Patora
Współpraca: arch. Katarzyna Renik

Nr uprawnień: 435/89/WŁ

Podpis:

Investor: **Rzymskokatolicka parafia p.w. św. Stanisława
Biskupa i Męczennika w Szczawinie**




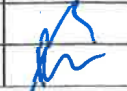
Elementy przeznaczone do rozbiórki:
 przesła: 77 szt
 słupki: 77 szt

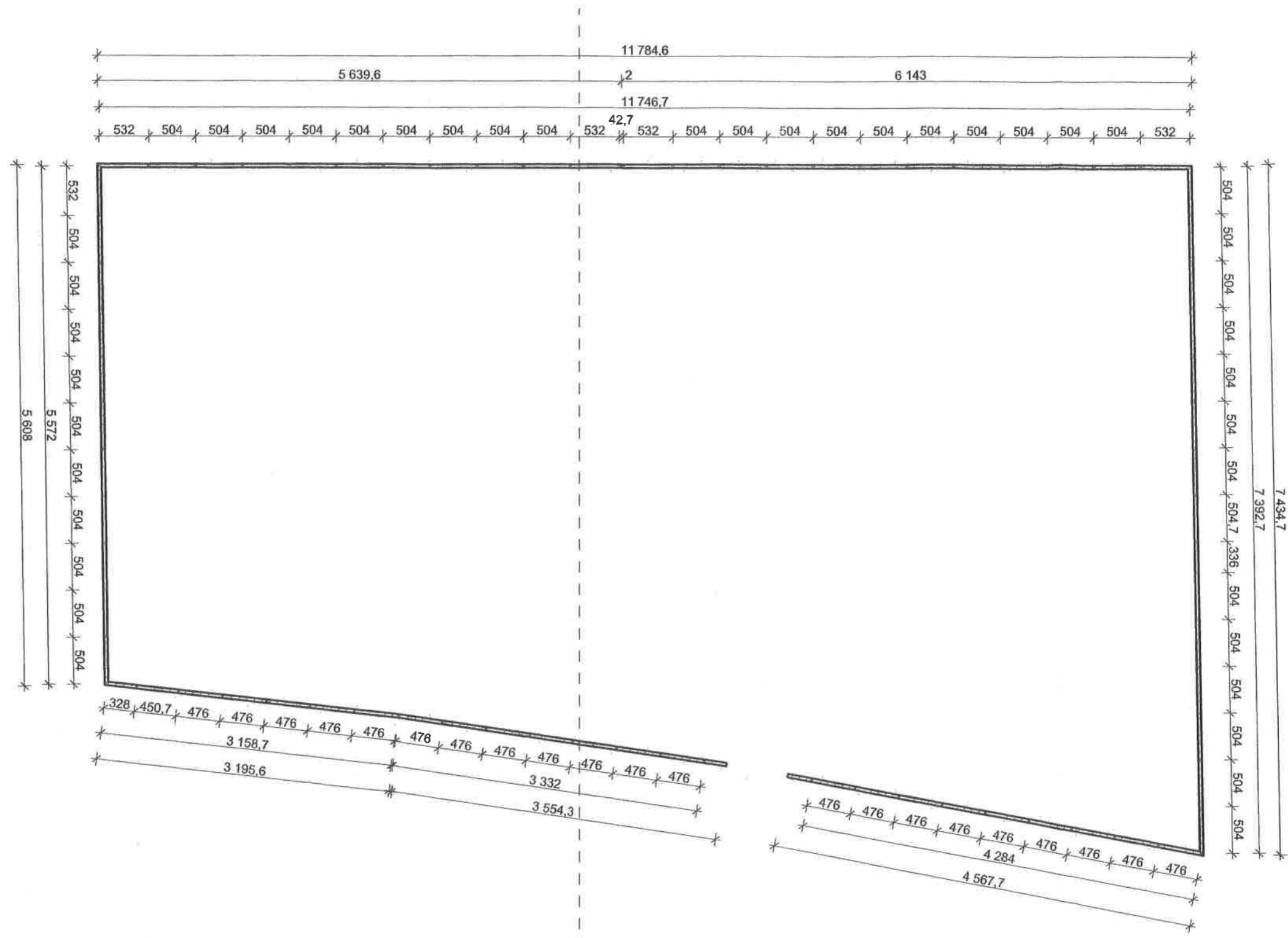
Elementy przeznaczone do pozostawienia:
 filary bramy głównej: 3 szt
 ślusarka

Szczegółowy opis stanu zachowania istniejącego ogrodzenia znajduje się w części opracowania dotyczącej inwentaryzacji architektonicznej i oceny stanu technicznego.

UWAGA:

Projektowane ogrodzenie należy wykonać w osi historycznego, niezbędne oznaczenia należy wykonać w czasie robót rozbiórkowych.
 Wszelkie wymiary elementów projektowanych i przeznaczonych do konserwacji wymagają weryfikacji na budowie.
 Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

	FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA architekt Janusz Patora Zgierz, ul. Łódzka 113 tel. 602-49-67-68, januszpatora@gmail.com	Faza opracowania:		skala:	rys. nr.
		Projekt budowlany		1:500	A_02
Temat opracowania: Projekt architektoniczno-budowlany naprawy i przebudowy ogrodzenia cmentarza parafialnego w Szczawinie.		Treść rysunku:			
		Rozbiórka - oznaczenie robót		architektura	01.2020
Lokalizacja:	95-002, Szczawin, gm. Zgierz ul. Kościelna 42, dz. nr ew.: 579	Autor:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Investor:	Rzymskokatolicka parafia p.w. św. Stanisława Biskupa i Męczennika w Szczawinie	Projektant:	arch. Janusz Patora	435/89/WŁ	
		Współpraca:	arch. Katarzyna Renik		



Elementy żelbetowe:
 beton C12/15,
 stal RB500W (A-IIIN) i St0S (A-0),


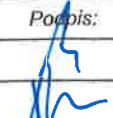
Ławy fundamentowe:
 38x32 cm
 zbrojenie główne: 4#12,
 strzemiona poprzeczne Ø 6 co 30cm

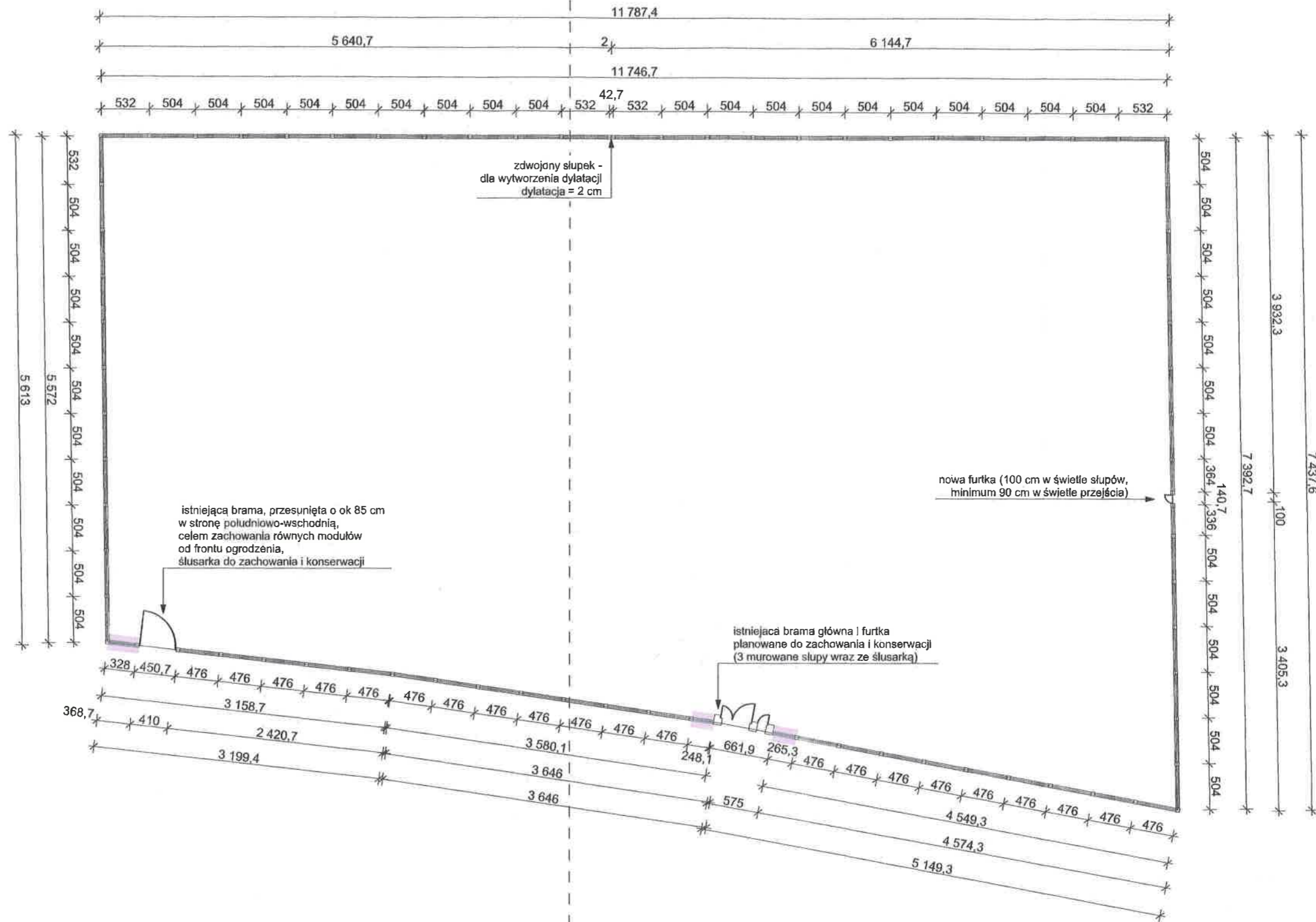
Rdzenie:
 15x15 cm
 zbrojenie główne: 4#12,
 strzemiona poprzeczne Ø 6 co 20cm

Poziom posadowienia ławy fundamentowej:
 - 1,01 m poniżej poziomu gruntu,
 przy różnicy w poziomie gruntu na długości
 ogrodzenia, należy obniżyć lub podwyższyć
 kolejne przęsła w sposób modułowy z
 przesunięciem o rząd cegieł (tj 7,8 cm)

UWAGA:

Projektowane ogrodzenie należy wykonać w osi historycznego, niezbędne oznaczenia należy wykonać w czasie robót rozbiórkowych.
 Wszelkie wymiary elementów projektowanych i przeznaczonych do konserwacji wymagają weryfikacji na budowie.
 Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

	FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA architekt Janusz Patora Zgierz, ul. Łódzka 113 tel. 802-49-67-68, januszpatora@gmail.com	Faza opracowania: Projekt budowlany		skala: 1:500	rys. nr. A_03
		Treść rysunku: Rzut fundamentów		Branża: architektura	Data: 01.2020
Temat opracowania:	Projekt architektoniczno-budowlany naprawy i przebudowy ogrodzenia cmentarza parafialnego w Szczawinie.	Autor:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Lokalizacja:	95-002, Szczawin, gm. Zgierz ul. Kościelna 42, dz. nr ew.: 579	Projektant:	arch. Janusz Patora	435/89/WŁ	
Inwestor:	Rzymskokatolicka parafia p.w. św. Stanisława Biskupa i Męczennika w Szczawinie	Współpraca:	arch. Katarzyna Renik		



ZESTAWIENIE PRZĘSEŁ


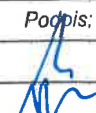
	długość	ilość
Przęsia regularne	504	42
	476	21
	532	5
	336	1
	364	1
Przęsia niestandardowe	328	1
	247	1
	265	1
Łączna il. przęseł:		73

Przęsia regularne - układ cegieł zgodnie z rys A_06 bez konieczności docinania cegieł

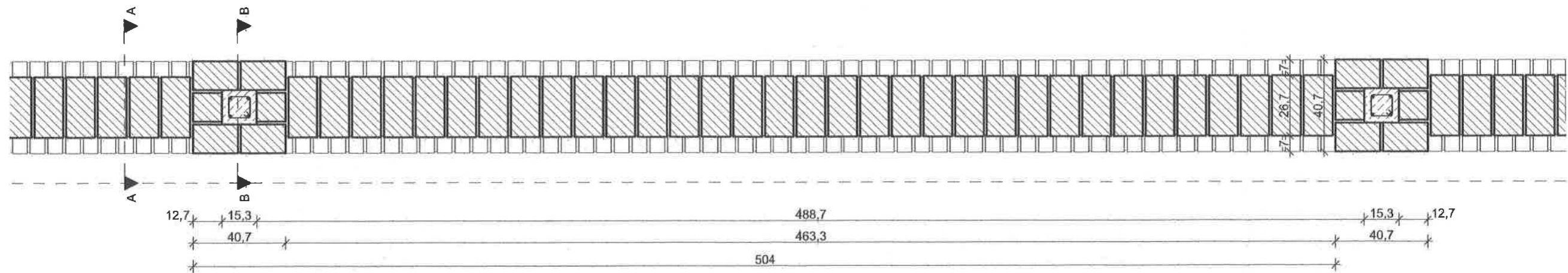
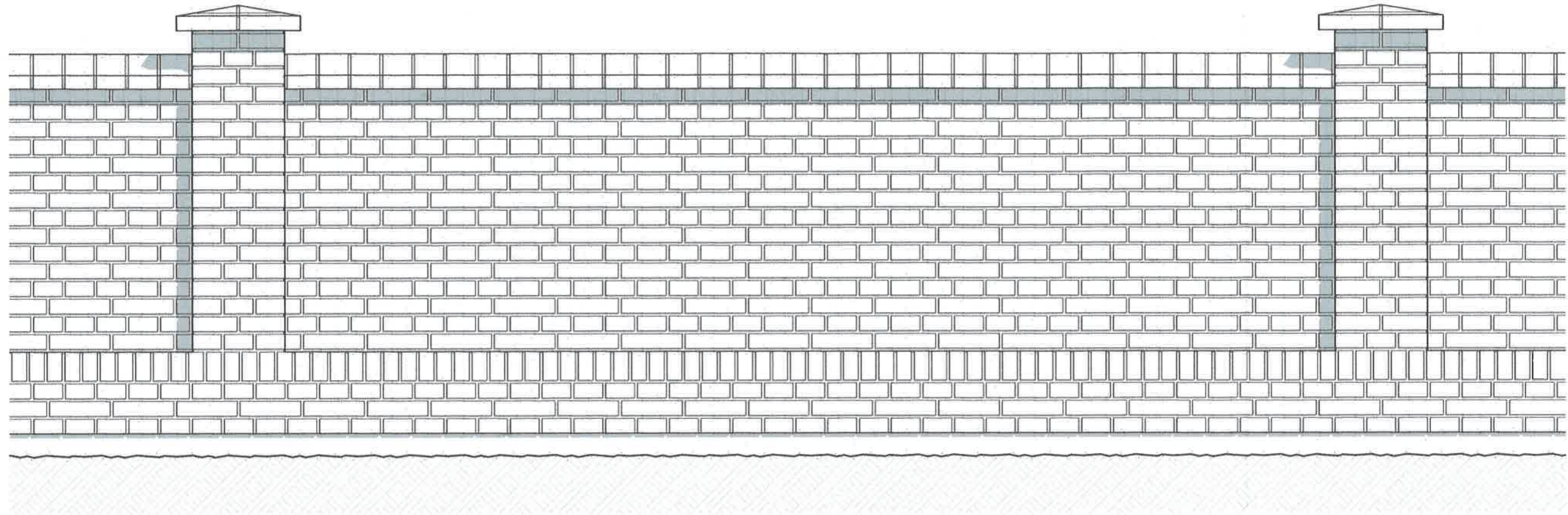
Przęsia niestandardowe - możliwie jak największą część należy wykonać zgodnie z rys. A_06, w miejscu łączenia z kolejnym przęsem należy dopasować wymiar przęścia przez docięcie cegieł i dopasowanie układu cegieł.

UWAGA:

Projektowane ogrodzenie należy wykonać w osi historycznego, niezbędne oznaczenia należy wykonać w czasie robót rozbiórkowych. Wszelkie wymiary elementów projektowanych i przeznaczonych do konserwacji wymagają weryfikacji na budowie. Podane w projekcie wartości liczbowe mogą się różnić w stosunku do niezbędnych pomiarów wykonawczych.

	FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA architekt Janusz Patora Zgierz, ul. Łódzka 113 tel. 802-49-67-68, januszpatora@gmail.com	Faza opracowania:		skala:	rzs. nr.
		Projekt budowlany		1:500	A_04
Temat opracowania: Projekt architektoniczno-budowlany naprawy i przebudowy ogrodzenia cmentarza parafialnego w Szczawinie.		Treść rysunku:		Branża:	Data:
		Rzut przyziemia		architektura	01.2020
Lokalizacja:	95-002, Szczawin, gm. Zgierz ul. Kościelna 42, dz. nr ew.: 579	Autor:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Inwestor:	Rzymskokatolicka parafia p.w. św. Stanisława Biskupa i Męczennika w Szczawinie	Projektant:	arch. Janusz Patora	435/89/WŁ	
		Współpraca:	arch. Katarzyna Renik		


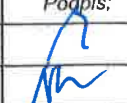
KŁAD MURU - PRZESŁO W MODULE PODSTAWOWYM 504 CM



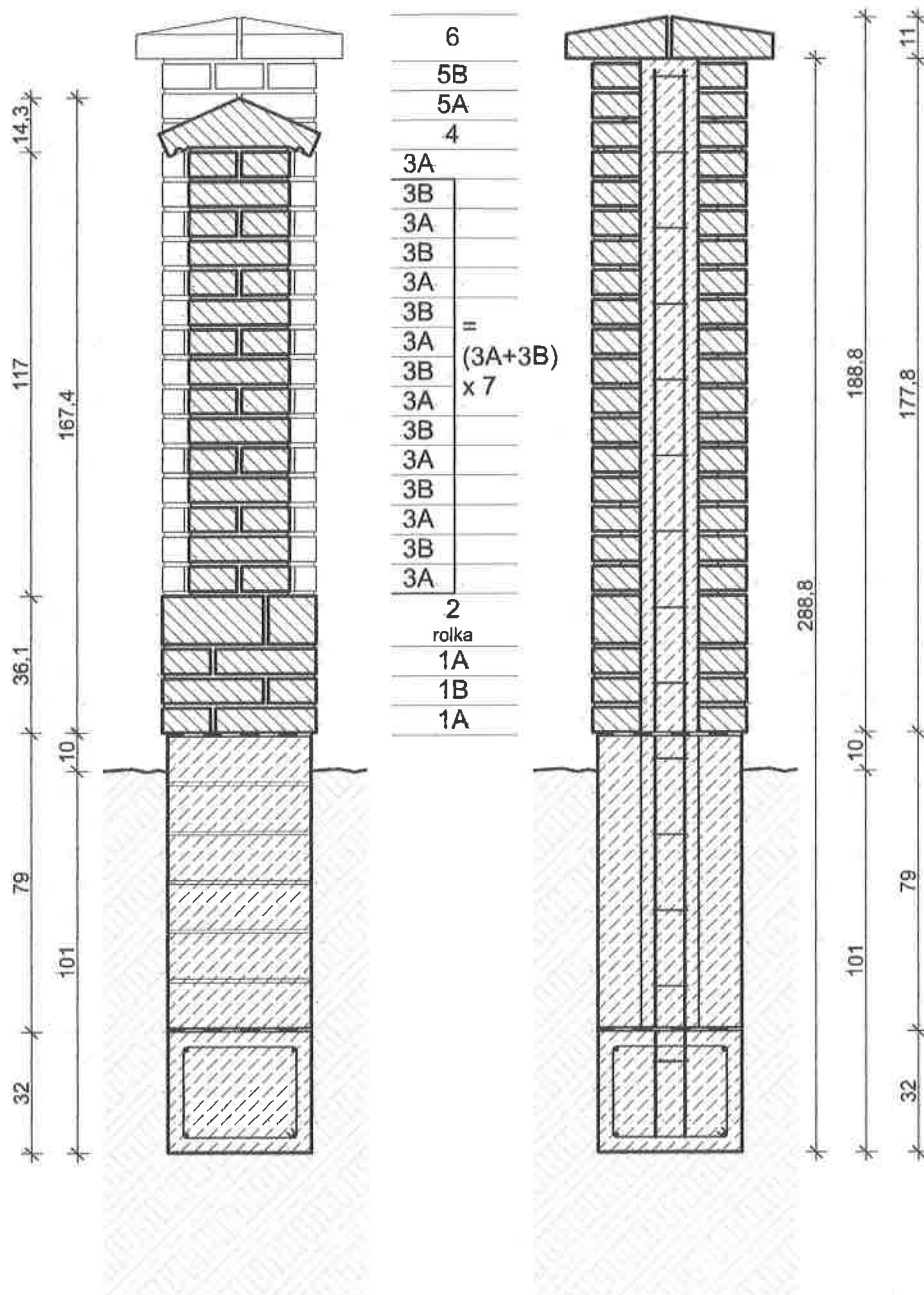
Elementy żelbetowe:
 beton C12/15,
 stal RB500W (A-IIIIN) i St0S (A-0),

Ławy fundamentowe:
 38x32 cm
 zbrojenie główne: 4#12,
 strzemiona poprzeczne Ø 6 co 30cm

Rdzenie:
 15x15 cm
 zbrojenie główne: 4#12,
 strzemiona poprzeczne Ø 6 co 20cm

 FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA architekt Janusz Patora Zgierz, ul. Łódzka 113 tel. 602-49-67-68, jenuszpatora@gmail.com	Faza opracowania: Projekt budowlany		skala: 1:20	rys. nr. A_05
	Treść rysunku: Detal muru - rzut		Branża: architektura	Data: 01.2020
Temat opracowania: Projekt architektoniczno-budowlany naprawy i przebudowy ogrodzenia cmentarza parafialnego w Szczawinie.	Autor:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Lokalizacja: 95-002, Szczawin, gm. Zgierz ul. Kościelna 42, dz. nr ew.: 579	Projektant:	arch. Janusz Patora	435/89/WŁ	
Inwestor: Rzymskokatolicka parafia p.w. św. Stanisława Biskupa i Męczennika w Szczawinie	Współpraca:	arch. Katarzyna Renk		

układ cegieł
wg arkusza
A_06



Elementy żelbetowe:
beton C12/15,
stal RB500W (A-IIIN) i St0S (A-0),

Ławy fundamentowe:
38x32 cm
zbrojenie główne: 4#12,
strzemiona poprzeczne Ø 6 co 30cm

Rdzenie:
15x15 cm
zbrojenie główne: 4#12,
strzemiona poprzeczne Ø 6 co 20cm.



FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA
architekt Janusz Patora
Zgierz, ul. Łódzka 113
tel. 602-49-67-68,
januszpatora@gmail.com

Faza opracowania:
Projekt budowlany

Treść rysunku:
Detal muru - przekrój

skala:
1:20
rys. nr.
A_06

Branża:
architektura
Data:
01.2020

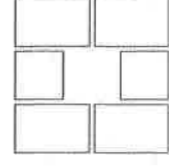
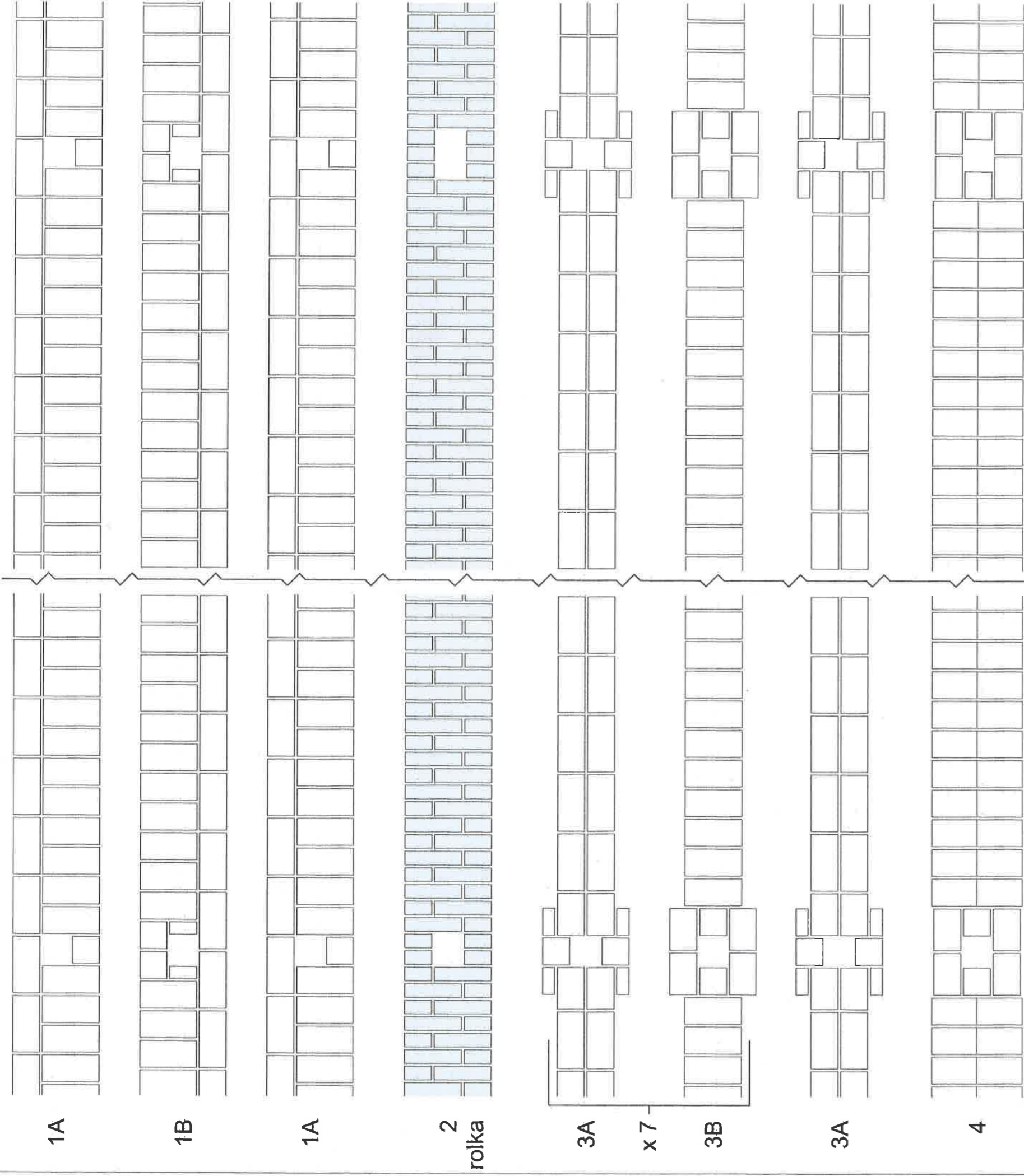
Temat oprac.: **Projekt architektoniczno-budowlany naprawy i przebudowy ogrodzenia cmentarza parafialnego w Szczawinie.**

Lokalizacja: 95-002, Szczawin, gm. Zgierz
ul. Kościelna 42, dz. nr ew.: 579

Inwestor: Rzymskokatolicka parafia p.w. św. Stanisława Biskupa i Męczennika w Szczawinie

Autor:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	arch. Janusz Patora	435/89/WŁ	
Współpraca:	arch. Katarzyna Renik		

KOLEJNE WARSTWY MURU, ZACZNAJĄC OD NAJNIŻEJ POŁOŻONEJ



rolka (cegły ułożone 'na sztorc'
- stroną wozówkową do podłoża):



cegła cała



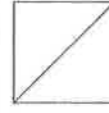
cegła półówka (1/2 cegły)



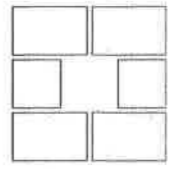
daszki:



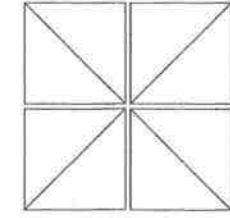
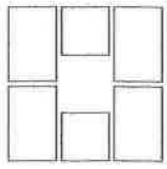
daszek muru



daszek słupka (1 z 4 części)



przyjęta spoina 13 mm



FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA
architekt Janusz Patora
Zgierz, ul. Łódzka 113
tel. 602-49-67-68,
januszpatora@gmail.com

Temat opracowania: **Projekt architektoniczno-budowlany naprawy i przebudowy ogrodzenia cmentarza parafialnego w Szczawinie.**

Lokalizacja: 95-002, Szczawin, gm. Zgierz
ul. Kościelna 42, dz. nr ew.: 579

Inwestor: Rzymskokatolicka parafia p.w. św. Stanisława
Biskupa i Męczennika w Szczawinie

Faza opracowania:

Projekt budowlany

Treść rysunku:

Detail muru - układ cegieł

rys. nr.

A_07

skala:

1:20

branża:

architektura

Data:

01.2020

Nr uprawnień:

435/89/WŁ

Imię i nazwisko:

arch. Janusz Patora

Autor:

arch. Janusz Patora

Projektant:

arch. Janusz Patora

Współpraca:

arch. Katarzyna Renik

Pogrubis:

[Signature]

ILOŚCI CEGIEŁ W POSZCZEGÓLNYCH WARSTWACH

MODUŁ PODSTAWOWY 504 CM

warstwa	cała cegła	3/4 cegły	1/2 cegły	1/4 cegły	daszki muru	daszki słupków
1A	53	0	1	0	0	0
1B	52	0	2	2	0	0
2	63	0	68	0	0	0
3A	32	4	2	4	0	0
3B	33	4	2	0	0	0
4	0	4	2	0	33	0
5A	0	4	2	0	0	0
5B	0	4	2	0	0	0
6	0	0	0	0	0	4

ZMIANA O MODUŁ 28 CM (1 CEGŁA)

warstwa	cała cegła	3/4 cegły	1/2 cegły	1/4 cegły	daszki muru	daszki słupków
1A	3	0	0	0	0	0
1B	3	0	0	0	0	0
2	3,6	0	3,6	0	0	0
3A	2	0	0	0	0	0
3B	2	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	2	0
5A	0	0	0	0	0	0
5B	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0

DODATKOWY SŁUPEK

warstwa	cała cegła	3/4 cegły	1/2 cegły	1/4 cegły	daszki muru	daszki słupków
1A	3,5	0	1	0	0	0
1B	2,5	2	0	1	0	0
2	4	0	9	0	0	0
3A	0	4	2	2	0	0
3B	0	4	2	0	0	0
4	0	4	2	0	0	0
5A	0	4	2	0	0	0
5B	0	4	2	0	0	0
6	0	0	0	0	0	4

ILOŚĆ POSZCZEGÓLNYCH WARSTW CEGŁY DLA PROJEKTOWANEGO MURU

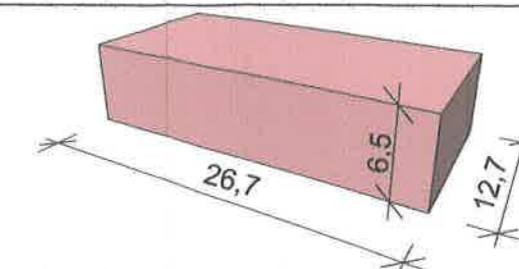
warstwa	1A	1B	2	3A	3B	4	5A	5B	6
ilość	2	1	1	8	7	1	1	1	1

ŁĄCZNA ILOŚĆ POSZCZEGÓLNYCH ROZMIARÓW CEGIEŁ W ZALEŻNOŚCI OD MODUŁU

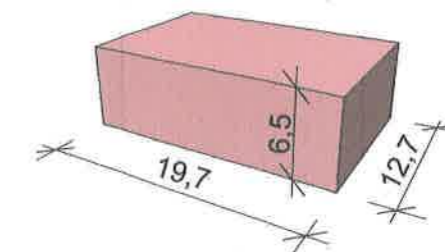
moduł	cała cegła	3/4 cegły	1/2 cegły	1/4 cegły	daszki muru	daszki słupków
zmiana +/- 28	42,6	0	3,6	0	2	0
moduły regularne	532	750,6	72	111,6	34	35
	504	708	72	108	34	33
	476	885,4	72	104,4	34	31
	448	822,8	72	100,8	34	29
	420	580,2	72	97,2	34	27
	392	537,6	72	93,6	34	25
	364	495	72	90	34	23
	336	452,4	72	86,4	34	21
	308	409,8	72	82,8	34	19
	280	367,2	72	79,2	34	17
252	324,6	72	75,6	34	15	
słupek	13,5	74	47	17	0	4

OBLICZENIE POTRZEBNEJ ILOŚCI CEGIEŁ DLA PROJEKTOWANEGO MURU

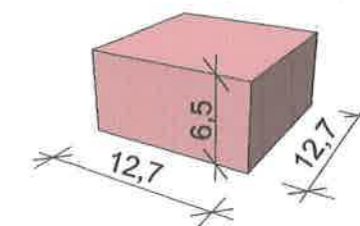
moduł	ilość mod.	cała cegła	3/4 cegły	1/2 cegły	1/4 cegły	daszki muru	daszki słupków
504	42	29736	3024	4536	1428	1386	168
476	21	13973	1512	2192,4	714	651	84
532	5	3753	360	558	170	175	20
336	1	452,4	72	86,4	34	21	4
364	1	495	72	90	34	23	4
328	1	452,4	72	86,4	34	21	4
247	1	324,6	72	75,6	34	15	4
265	1	367,2	72	79,2	34	17	4
słupek	2	27	148	94	34	0	8
ŁĄCZNIE		49581	5404	7798	2516	2309	300
ZAPAS 5%		52061	5675	8188	2642	2425	315



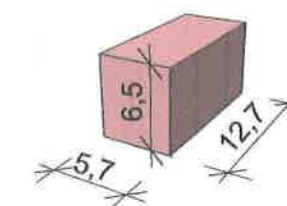
CEGŁA CAŁA
ZAPOTRZEBOWANIE:
49581 SZT.
Z ZAPASEM 5%:
52061 SZT.



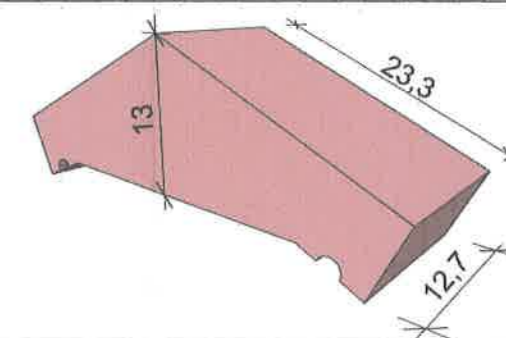
3/4 CEGŁY (CEGŁA DZIEWIĄTKA)
ZAPOTRZEBOWANIE:
5404 SZT.
Z ZAPASEM 5%:
5675 SZT.



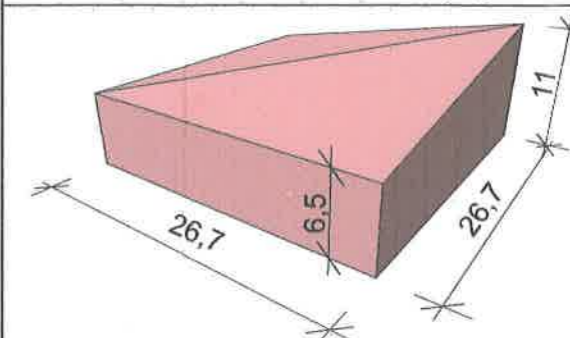
1/2 CEGŁY (CEGŁA POŁÓWKA)
ZAPOTRZEBOWANIE:
7798 SZT.
Z ZAPASEM 5%:
8188 SZT.



1/4 CEGŁY (CEGŁA KWATERKA)
ZAPOTRZEBOWANIE:
2516 SZT.
Z ZAPASEM 5%:
2642 SZT.

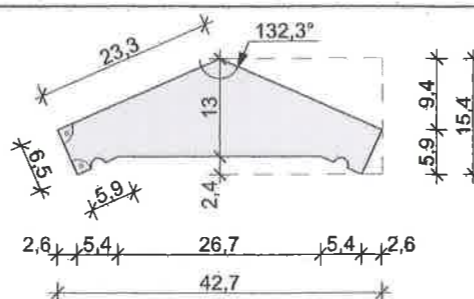


DASZEK MURU
ZAPOTRZEBOWANIE:
2309 SZT.
Z ZAPASEM 5%:
2425 SZT.



DASZEK MURU
ZAPOTRZEBOWANIE:
300 SZT.
Z ZAPASEM 5%:
315 SZT.

KŁAD DASZKU MURU
SKALA 1:10



FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA
architekt Janusz Patora
Zgierz, ul. Łódzka 113
tel. 602-49-67-88,
januszpatora@gmail.com

Faza opracowania:
Projekt budowlany

Treść rysunku:
Zestawienie elementów ceramicznych

skala: rys. nr.
A_08

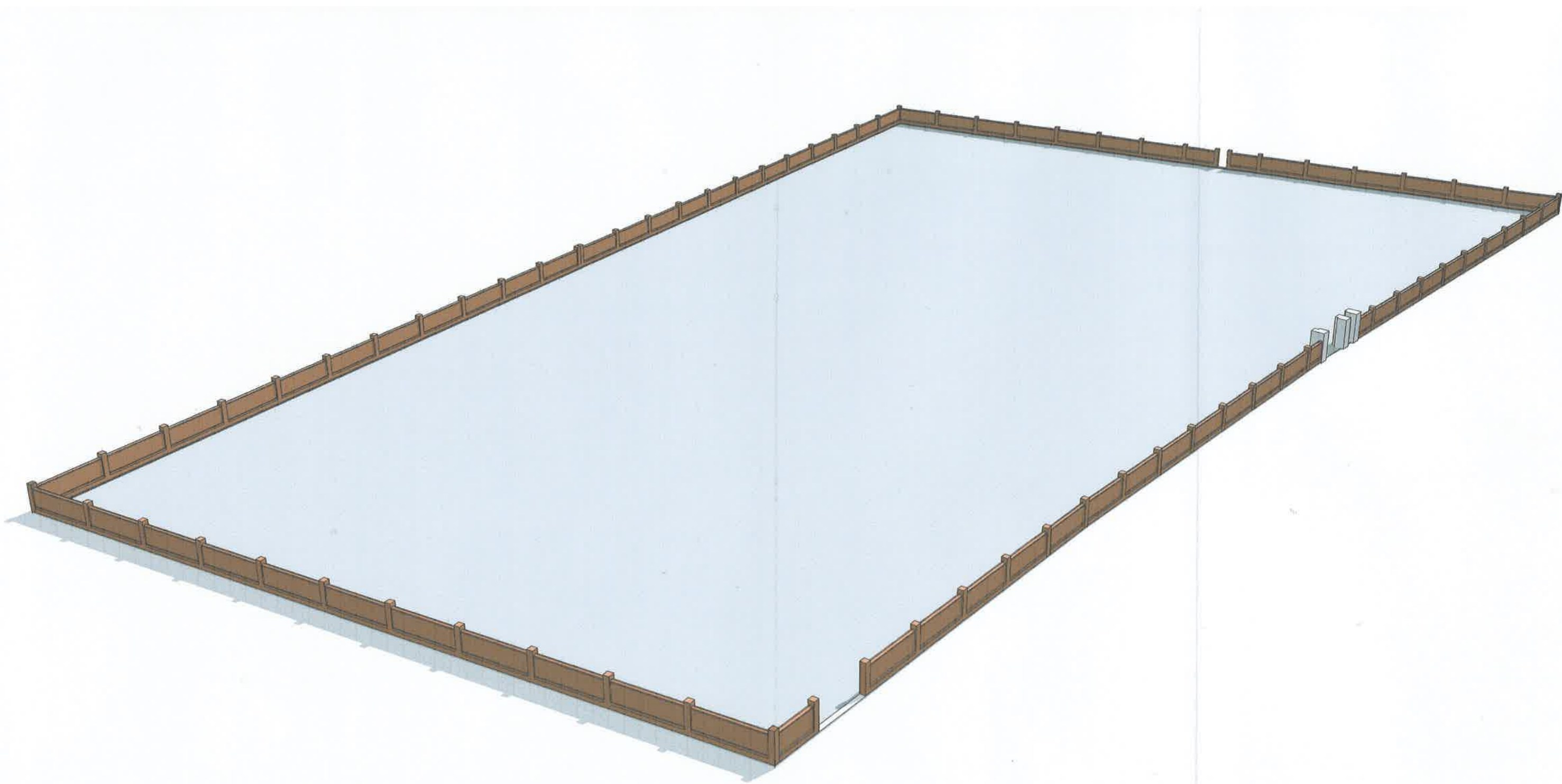
Temat opracowania: **Projekt architektoniczno-budowlany naprawy i przebudowy ogrodzenia cmentarza parafialnego w Szczawinie.**

Lokalizacja: 95-002, Szczawin, gm. Zgierz
ul. Kościelna 42, dz. nr ew.: 579

Inwestor: Rzymskokatolicka parafia p.w. św. Stanisława Biskupa i Męczennika w Szczawinie

Autor:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	arch. Janusz Patora	435/89/WŁ	
Współpraca:	arch. Katarzyna Renik		

Branża: architektura
Data: 01.2020



FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA
 architekt Janusz Palora
 Zgierz, ul. Łódzka 113
 tel. 602-49-67-66,
 januszpalora@gmail.com

<i>Faza opracowania:</i> Projekt budowlany		<i>skala:</i>	<i>rys. nr.</i> A_09
<i>Treść rysunku:</i> 3D - z lotu ptaka		<i>Branża:</i> architektura	<i>Data:</i> 01.2020
<i>Autor:</i>	<i>Imię i nazwisko:</i>	<i>Nr uprawnień:</i>	<i>Podpis:</i>
Projektant:	arch. Janusz Patora	435/89/WŁ	
Współpraca:	arch. Katarzyna Renik		



Temat opracowania: **Projekt architektoniczno-budowlany naprawy i przebudowy ogrodzenia cmentarza parafialnego w Szczawinie.**

Lokalizacja: 95-002, Szczawin, gm. Zgierz
 ul. Kościelna 42, dz. nr ew.: 579

Inwestor: Rzymskokatolicka parafia p.w. św. Stanisława Biskupa i Męczennika w Szczawinie



Wizualizacja u góry strony
obrazuje projektowany mur,
wizualizacja u dołu strony przedstawia
orientacyjny układ muru, dokładna kolejność
i ilość warstw zostały podane na rys. A_05 i A_06

	FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA architekt Janusz Patora Zgierz, ul. Łódzka 113 tel. 602-49-67-68, januszpatora@gmail.com	Faza opracowania: Projekt budowlany		skala:	rys. nr.: A_10
		Treść rysunku: 3D - detal muru		Branża: architektura	Data: 01.2020
Temat oprac.:	Projekt architektoniczno-budowlany naprawy i przebudowy ogrodzenia cmentarza parafialnego w Szczawinie.	Autor:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Lokalizacja:	95-002, Szczawin, gm. Zgierz ul. Kościelna 42, dz. nr ew.: 579	Projektant:	arch. Janusz Patora	435/89/WŁ	
Inwestor:	Rzymskokatolicka parafia p.w. św. Stanisława Biskupa i Męczennika w Szczawinie	Współpraca:	arch. Katarzyna Renik		