



PROJEKT BUDOWLANY

M-084

PRZEBUDOWA OGRODZENIA CMENTARZA CENTRALNEGO W SZCZECINIE

Nazwa obiektu: CMENTARZ CENTRALNY W SZCZECINIE

Adres obiektu: Szczecin, ul. Ku Słońcu
działki nr 1/3; 4; 2/5; 3/5; 3/4, Obręb 113 Pogodno w Szczecinie
woj. zachodniopomorskie

Inwestor: Gmina Miasto Szczecin

Adres Inwestora: 70-456 Szczecin, Plac Armii Krajowej 1

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami, my niżej podpisani oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektowy:

Część:	Projektował:		Sprawdził:	
Architektura	AUTOR PROJEKTU		mgr inż. arch. Zbigniew Mike	
	mgr inż. arch. Marcin Hamerski Nr upr. 8/ZPOIA/OKK/2012 w spec. architektonicznej bez ograniczeń		Nr upr. 02/Sz/84 w spec. architektonicznej bez ograniczeń	
	Data	Podpis	Data	Podpis
Konstrukcja	mgr inż. Bartosz Januszewski		mgr inż. Wojciech Witkowski	
	Nr upr. ZAP/0102/POOK/08 w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń		Nr upr. ZAP/0135/POOK/12 w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	
	Data	Podpis	Data	Podpis

Data opracowania:

Marzec 2015

Egz. Nr

Spis zawartości projektu budowlanego

1. Projekt zagospodarowania terenu

- 1.1. Podstawa opracowania dokumentacji
- 1.2. Przedmiot opracowania dokumentacji
- 1.3. Opis techniczny – zagospodarowanie terenu

2. Projekt architektoniczno – budowlany

- 2.1. Podstawa opracowania dokumentacji
- 2.2. Przedmiot opracowania dokumentacji
- 2.3. Opis techniczny – architektoniczny
- 2.4. Opis techniczny – konstrukcja

3. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

4. Załączniki i dokumenty formalno-prawne

- Uprawnienia projektantów oraz przynależność do właściwej izby.

5. Rysunki:

Rys. nr Z.1	PLAN SYTUACYJNY	1:1000
Rys. nr Z.2	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU + karta rejestracyjna wtórnika	1:500
Rys. nr A.1	INWENTARYZACJA – RZUT I ELEWACJE - SŁUPKI 1-87	1:100
Rys. nr A.2	INWENTARYZACJA – RZUT I ELEWACJE - SŁUPKI 87-169	1:100
Rys. nr A.3	INWENTARYZACJA – RZUT I ELEWACJE - SŁUPKI 169-266	1:100
Rys. nr A.4	INWENTARYZACJA – DETALE 1	1:50
Rys. nr A.5	INWENTARYZACJA – DETALE 2	1:50
Rys. nr A.6	RZUT PODSTAWOWY WIDOK SŁUPKI 1-27	1:100
Rys. nr A.7	RZUT PODSTAWOWY WIDOK SŁUPKI 27-55	1:100
Rys. nr A.8	PRZĘŚŁO POWTARZALNE – WIDOK, RZUT, PRZEKRÓJ	1:50
Rys. nr A.9	TYPOWE PRZĘŚŁO W TERENIE POCHYŁYM	1:50
Rys. nr A.10	PRZEKRÓJ B-B, DETALE	1:20; 1:10; 1:5
Rys. nr A.11	DETAL MONTAŻU SŁUPKA I COKOŁU	1:20
Rys. nr A.12	BRAMY I FURTKI	1:50
Rys. nr A.13	RZUT PODSTAWOWY, WIDOK – STANOWISKO HANDLOWE	1:25
Rys. nr A.14	WIDOK – STANOWISKO HANDLOWE	1:25
Rys. nr A.15	STANOWISKO HANDLOWE	1:50; 1:5
Rys. nr K.1	OGRODZENIE – DETAL DOZBROJENIA	1:20; 1:10;

Uwagi:

1. Wszystkie użyte do budowy materiały powinny posiadać atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem norm, zaświadczenie producenta o zgodności z nadaną normą. Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z dokumentacją oraz z normami, przepisami i sztuką budowlaną, a materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową.

2. Wykonawca robót budowlanych nie może wykorzystywać błędów, oczywistych omyłek lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, na podstawie których uzyskał zlecenie realizacyjne, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego lub upoważnionego przez niego zarządzającego realizacją umowy, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów, po ich ewentualnym wyjaśnieniu z autorem dokumentacji technicznej. Sporządzając ofertę na wykonanie robót budowlanych, należy zapoznać się z całą dokumentacją techniczną, tj. opisami, rysunkami, przedmiarami oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych.

Przed sporządzeniem oferty na wykonanie robót budowlanych po zapoznaniu się z dokumentacją techniczną **konieczne jest przeprowadzenie wizji lokalnej zgłoszonej Zamawiającemu pisemnie**. Wizja lokalna może się odbyć na zasadzie zebrania wykonawców na terenie Inwestycji. Niedopuszczalne jest sporządzanie oferty na podstawie tylko części dokumentacji technicznej.

3. Wszystkie materiały powinny być przedstawione w naturze do akceptacji inwestorowi i projektantowi – dodatkowo należy przedstawić konieczne atesty i aprobaty techniczne.

4. Jeśli z przyczyn technicznych wykonanie robót wymaga ingerencji w instalacje, drogi, ciągi piesze i rowerowe lub inne elementy będące poza zakresem przebudowy lub w inny sposób narusza elementy już wykonane na terenie inwestycji to rejon ten powinien być naprawiony i wykończony zgodnie ze stanem pierwotnym.

5. Poniższa dokumentacja jest wystarczająca dla potrzeb realizacji inwestycji. W przypadku konieczności wykonania rysunków warsztatowych obowiązek taki jak i zaakceptowanie ich u inwestora i architekta leży po stronie wykonawcy.

6. Wszystkie koszty zabezpieczenia placu budowy, rejonu prac, ewentualnych wygradzeń oraz dojazdów ponosi wykonawca.

7. Przy wszystkich pracach budowlanych należy zachować reżim technologiczny zalecany przez producentów wybranych systemów.

Przy wszystkich wskazanych rozwiązaniach należy stosować rozwiązania tzw. systemowe czyli zalecane przez danego producenta, co pozwoli na uzyskanie gwarancji producenckiej.

8. Przed zakupem materiałów wykończeniowych (cegła klinkierowa, kształtka cokołowa, czapy słupków) do zrealizowania inwestycji, wymaga się przedstawienie rzeczywistych elementów do akceptacji Inwestorowi i autorowi projektu. Dopiero po uzyskaniu akceptacji dopuszcza się wbudowywanie i montaż poszczególnych elementów.

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. Podstawa opracowania dokumentacji

- Umowa - Zlecenie Inwestora, którym jest Gmina Miasto Szczecin
- Wizja lokalna
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego „Gumieńce – Słowieńsko” Uchwała Nr X/198/03 Rady Miast Szczecin z dnia 27.10.2003r.
http://bip.um.szczecin.pl/UMSzczecinBIP/files/E44ACAC2B78541A48E7FEEE72E6C2F08/198_03.pdf
- Ocena stanu technicznego pn „Ogrodzenia zewnętrznego Cmentarza Centralnego w Szczecinie” wykonana przez Krzysztofa Lubienieckiego, z lutego 2001 roku
- Oświadczenie inwestora o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- Obowiązujące przepisy, uzgodnienia i normy budowlane.

1.2. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany pn. „Przebudowa ogrodzenia Cmentarza Centralnego w Szczecinie”, dla wykonania robót budowlanych polegających na:

- rozbiórce istniejącego ogrodzenia cmentarza
- budowie na jego miejscu nowego ogrodzenia z zachowaniem dotychczasowych lokalizacji furtek i bram wjazdowych oraz parkingu
- utwardzeniu miejsc pod stanowiska handlowe – stragany

Projekt dotyczy fragmentu ogrodzenia wzdłuż ulicy Ku Słońcu na odcinku o długości ok.662m, tj. od ogrodzenia zabudowy przy drugiej bramie, przy skrzyżowaniu z ulicą Karola Miarki w kierunku zachodnim do ogrodzenia terenu przy Szkołach Salezjańskich.

To odcinki na granicy terenów nr 56,90,89,62 i 63 wg numeracji M.P.Z.P.

Ogrodzenie działek nr 1/3; 4; 2/5; 3/5; 3/4, Obręb 113 Pogodno, w Szczecinie.

1.3. Opis techniczny – zagospodarowanie terenu

1.3.1. Istniejący stan zagospodarowania działki

Istniejące ogrodzenie jest zniszczone i skorodowane, a cokoliki popękane.

- Na odcinku od ogrodzenia zabudowy przy drugiej bramy do parkingu słupki ogrodzeniowe i cokół murowane z cegły silikatowej. Czapy na słupkach betonowe. Przęsła z siatki stalowej w ramach z kątownika stalowego mocowane do słupków.

Widok stanu istniejącego ogrodzenia od strony ulicy Ku Słońcu poniżej:



od tego miejsca w prawo prowadzona będzie przebudowa ogrodzenia

- Na odcinku od parkingu do trzeciej bramy i dalej do ogrodzenia terenu Szkół Salezjańskich to słupki i cokoły murowane z cegły ceramicznej pełnej, tynkowane, z betonowymi czapami i betonowym przykryciem cokoły. Przęsła ozdobne z prętów i płaskowników stalowych mocowane do słupków.

Widok stanu istniejącego ogrodzenia od strony ulicy Ku Słońcu poniżej:



do tego miejsca prowadzona będzie przebudowa ogrodzenia



Ogrodzenie na wskazanych odcinkach zniszczone i skorodowane. Słupki i cokoły w większości popękane, z odpadającym tynkiem i zmuszającą cegłą. Pręśta stalowe skorodowane i w wielu miejscach pognięte.

Przy ogrodzeniu od strony cmentarza znajduje się teren zielony: trawnik, krzewy i wysokie drzewa dalej równoległa szutrowa droga gospodarcza. Na fragmencie ogrodzenia przy parkingu dla odwiedzających z wjazdem i wyjazdem, ogrodzenie będzie rozebrane i już nie odtwarzane. Parking będzie oddzielony od ulicy tylko niską zielenią krzewiastą.

Wzdłuż ogrodzenia od strony ulicy Ku Słońcu chodnik i ścieżka rowerowa.

Ocena stanu technicznego ogrodzenia w opracowaniu „Ogrodzenia zewnętrznego Cmentarza Centralnego w Szczecinie” wykonanym przez Krzysztofa Lubienieckiego, w lutym 2001 roku.

1.3.2. Projektowane zagospodarowanie działki

Całe ogrodzenie na wskazanym odcinku ma być wymienione. Tylko na długości parkingu ogrodzenie rozebrane i nie odtwarzane.

Zaprojektowano nowe ażurowe ogrodzenie na podmurówce ceglanej na nowym fundamencie w formie słupków z cegły klinkierowej z pręśtami ozdobnymi z prętów i płaskowników stalowych osadzonych na słupkach stalowych. Jak przy parkingu dla odwiedzających.

Nowe furtki i bramy wjazdowe na teren cmentarza zaprojektowano w miejscach dotychczasowych.

Nie zmienia się istniejących wejść na teren cmentarza oraz wjazdów i zjazdów z ulicy Ku Słońcu i lokalizacji parkingu.

W ogrodzeniu zaprojektowano pręśta uchylne otwierane na bok pod kątem 90° za którymi od strony cmentarza będą stanowiska handlowe – stragany do sprzedaży ziół i kwiatów.

W miejscach wskazanych pod stragany zaprojektowano utwardzenie terenu.

W zakresie opracowania nie projektuje się nowego i nie zmienia istniejącego uzbrojenia terenu.

Zachowane będą drzewa i krzewy istniejące. Prowadzone będą tylko cięcia sanitarne by wyeliminować gałęzie niszczące ogrodzenie i przyszłe stanowiska handlowe.

Lokalizację stanowisk handlowych (9 stanowisk) wybrano tak, by nie było potrzeby wycięcia żadnego drzewa.

Na odcinku istniejącego i rozebranego ogrodzenia parkingu od strony ulicy Ku Słońcu przewidziano wysoką zielenią i niskie zwarte krzewy między drzewami, np. berberys (*berberys thunbergii*).

1.3.2.1. Roboty ziemne i konstrukcyjne

- Zdjęcie warstwy ziemi rodzimej wzdłuż ogrodzenia dla wykonania wykopu dla rozbiórki fundamentu i budowy nowej ścianki fundamentowej.
- Zdjęcie warstwy ziemi rodzimej pod powierzchnie utwardzone – stanowiska handlowe przy ogrodzeniu.

Z obszaru przeznaczonego pod nawierzchnie humus oraz gruz wymieszany z gruntami organicznymi należy zdjąć na głębokość zalegania, a następnie usunąć górną partię gruntów rodzimych na głębokość projektowanej konstrukcji nawierzchni.

O ile przedstawiciel Inwestora nie określi inaczej humus należy sprzymować w hałdach nie większych niż 1,5m w miejscu niekolidującym z projektowanymi elementami zagospodarowania terenu do czasu zakończenia prac wykończeniowych.

Zalecana konstrukcja płyty stanowiska handlowego:

- nawierzchnia dolomitowa w kolorze szarym 6cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 5cm
- warstwa konstrukcyjna z gruzu i piasku 50cm
- krawężniki lub obrzeża z naturalnego kamienia np. granit (wtopione) na podsypce cementowo - piaskowej 1:4

Wykop pod płytę wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową i normą PN-B-06050.

Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom płyty i krawężnika w planie, z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu konstrukcji oporu dla krawężników. Wykop wykonać do głębokości 60cm, wycinając w jego obrysie korzenie drzew i krzewów. Następnie zasypać wykop mieszanką gruzu i piasku w dwóch warstwach zagęszczając każdą z nich.

Wskaźnik zagęszczenia podłoża pod płytę powinien wynosić co najmniej 0,97 według normalnej metody Proctora.

Wskaźnik zagęszczenia podłoża pod stanowiska postojowe powinien wynosić 1,0.

Pod krawężniki wykonać ławy betonowe. Na wykonanej ławie betonowej krawężnik ustawiać na warstwie podsypki cementowo-piaskowej (1:4). Szerokość spoin nie powinna przekraczać 1 cm. Szczeliny między krawężnikami należy wypełnić zaprawą cementową, a po ich wykonaniu pielęgnować wodą.

W płytach pod stanowiska handlowe osadzić cztery kotwy (na wierzchołkach kwadratu o wymiarach 3x3m) do wstawienia nóg namiotu osłaniającego stanowisko.

Kotwy jako rurki stalowe ocynkowane o średnicy wewnętrznej 50mm o długości 30cm zagłębione w płycie na równo z jej powierzchnią.

Po wykonaniu płyt pod stanowiska handlowe teren przyległy należy zniwelować, dogęścić i obsiać mieszanką traw w sposób umożliwiający ich późniejszą pielęgnację. Nadmiar humusu oraz grunt nienadający się do ponownego wbudowania należy wywieźć na odkład. Koszty wywozu gruntu na odkład i utylizacji powinien ująć w swej ofercie wykonawca robót.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN – S 02205/98 "Drogi samochodowe".

1.3.2.2. Odwodnienie terenu

Odwodnienie z utwardzonych miejsc pod stanowiskami handlowymi na teren otaczający. W tym celu nawierzchnie ułożyć należy ze spadkiem 1% w kierunku - od ogrodzenia umożliwiając naturalny spływ wody deszczowej na nieutwardzony teren sąsiedni.

1.3.3. Zestawienie powierzchni

Długość przebudowywanego ogrodzenia	675 mb
Powierzchnia sprzedaży	81 m ²
Powierzchnia utwardzona	85 m ²

1.3.4. Inne

Ogrodzenie będące przedmiotem tego opracowania jest na granicy strefy A ochrony historycznej struktury przestrzennej wg zapisu M.P.Z.P.

Przebudowywane ogrodzenie nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie jest wpisane do rejestru zabytków.

Teren przebudowy nie znajduje się w granicach terenu górniczego i brak wpływu eksploatacji górniczej na przedmiot inwestycji.

W rejonie przebudowy ogrodzenia i budowy stanowisk handlowych brak jakichkolwiek utrudnień w realizacji przedsięwzięcia i brak zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi i zwierząt.

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

2.1. Podstawa opracowania dokumentacji

- Umowa - Zlecenie Inwestora, którym jest Gmina Miasto Szczecin
- Wizja lokalna
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- Ocena stanu technicznego pn „Ogrodzenia zewnętrznego Cmentarza Centralnego w Szczecinie” wykonana przez Krzysztofa Lubienieckiego, z lutego 2001 roku
- Oświadczenie inwestora o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- Obowiązujące przepisy, uzgodnienia i normy budowlane.

2.2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany pn. „Przebudowa ogrodzenia Cmentarza Centralnego w Szczecinie”, dla wykonania robót budowlanych polegających na:

- rozbiórce istniejącego ogrodzenia cmentarza
- budowie na jego miejscu nowego ogrodzenia z zachowaniem dotychczasowych lokalizacji furtek i bram wjazdowych oraz parkingu
- utwardzeniu miejsc pod stanowiska handlowe – stragany

Projekt dotyczy fragmentu ogrodzenia wzdłuż ulicy Ku Słońcu na odcinku o długości ok.662m, od ogrodzenia zabudowy przy drugiej bramie, przy skrzyżowaniu z ulicą Karola Miarki w kierunku zachodnim do ogrodzenia terenu przy Szkołach Salezjańskich. To odcinki na granicy terenów nr 56,90,89,62 i 63 wg numeracji M.P.Z.P. Ogrodzenie działek nr 1/3; 4; 2/5; 3/5; 3/4, Obręb 113 Pogodno, w Szczecinie.

2.3. Opis techniczny – architektoniczny

2.3.1. Opis technologii prac rozbiórkowych

Uwagi ogólne:

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy bezwzględnie zabezpieczyć na cały okres przebudowy elektryczne skrzynki przyłączeniowe (3 szt.) znajdujące się przy ogrodzeniu po stronie ulicy Ku Słońcu. Przyłącza kanalizacyjne, wodociągowe i gazowe nie występują.

Podczas rozbiórki należy umożliwić przejścia i przejazdy w miejscach występowania furtek i bram wjazdowych na teren cmentarza. Miejsce przebudowy na całej długości zabezpieczyć przed osobami postronnymi. Teren, na którym odbywa się rozbiórka ogrodzenia należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi wraz z tablicą informacyjną.

Należy na bieżąco prowadzić dziennik budowy, a w szczególności zapisy:

- kolejność i sposób wykonywania robót
- opis środków zabezpieczających użytych przy rozbiórce
- opis okoliczności towarzyszących rozbiórce i mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni zastać zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania. Usuwanie jednego elementu nie powinno wywołać nieprzewidzianego spadania lub zwalania innego.

Prowadzenie prac rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji przez wiatr jest zabronione.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie przy użyciu narzędzi pneumatycznych oraz mechanicznie.

Projektuje się następującą kolejność prac:

- roboty przygotowawcze
- demontaż stalowych przęseł ogrodzenia
- rozbiórka słupków murowanych ogrodzenia
- rozbiórka cokołu i fundamentów ogrodzenia
- uporządkowanie placu rozbiórki

2.3.2. Gospodarka odpadami z rozbiórki

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektów powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadu (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) materiały do rozbiórki obiektu należą do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

W rezultacie robót rozbiórkowych zostaną na placu rozbiórki wytworzone następujące rodzaje odpadów:

- 17.01.01 - Gruz odpadowy
- 17.01.02 - Gruz ceglany
- 17.04.05 - Żelazo i stal
- 17.09.04 - Zmieszane odpady z demontażu inne niż wymienione wyżej.

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla ludzi. Odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

2.3.3. Przeznaczenie i program użytkowy

Projektowane ogrodzenie w miejscu już istniejącego ma na celu uporządkowanie architektury i estetyki cmentarza w nawiązaniu do istniejącego, odrestaurowanego już ogrodzenia. Forma i wielkość projektowanego ogrodzenia nawiązuje do nowego ogrodzenia parkingu dla obsługi cmentarza przy ulicy Ku Słońcu.

W wyznaczonych miejscach zaprojektowano otwierane przesła, a przy nich miejsca z utwardzonym terenem po stronie cmentarza. W miejscach tych przewiduje się tymczasowe rozkładane w okresach nasilonego handlu stanowiska – stragany (9 stanowisk) w formie namiotu z otwieranymi ściankami bocznymi na rzucie 3x3m. Przesła ogrodzenia zawieszane na murowanych słupkach będą uchylne i zablokowane po otwarciu do 90°.

Lada sprzedawcza na składanych podporach ma być osadzona w „gniazdach” wmurowanych w cokół ogrodzenia.

Wzdłuż parkingu przy ulicy Ku Słońcu, dla obsługi cmentarza po zburzeniu ogrodzenia na jego miejscu planuje się tylko wysoką zieleń i niskie krzewy między drzewami.

Pomiędzy wjazdem a wyjazdem z parkingu nie będzie ogrodzenia stałego.

2.3.4. Forma architektoniczna

Zaprojektowano ogrodzenie ażurowe w formie murowanych słupków na podmurówce ceglanej, z ozdobnymi przesłami stalowymi. Forma nawiązuje do nowego, istniejącego od strony cmentarza ogrodzenia parkingu przy ulicy Ku Słońcu.

Typowy segment ogrodzenia składa się ze słupka murowanego 38x38cm z cegły klinkierowej z rdzeniem żelbetowym i czapą betonową, dwóch słupków stalowych i trzech przesł ozdobnych stalowych ocynkowanych. Ogrodzenie murowane na cokole klinkierowym z podmurówką z łamanego kamienia granitowego. Poniżej fundament z bloczków betonowych na podkładzie z chudego betonu. Wewnątrz wzdłuż cokołu żelbetowe wzmocnienie. Ogrodzenie podzielone dylatacją na granicy każdego segmentu.

W miejscach istniejących furtek i bram zaprojektowano nowe furtki i bramy ozdobne stalowe ocynkowane, zawierzone na zawiasach na nowych słupkach murowanych. Furtki zamykane, wyposażone w zamki z klamkami i wkładkami patentowymi. Bramy wjazdowe na teren cmentarza zamykane na kłódkę.

2.3.5. Konstrukcja ogrodzenia

Nowe ogrodzenie w wykopie po rozbiórce starego ogrodzenia na głębokości ok. 80cm.

Fundament cokołu żelbetowy, z betonu C20/30 zbrojonego stalą BSt500 i St0S na warstwie chudego betonu i 1 warstwie papy izolacyjnej. Cokół zabezpieczony przez malowanie pionowo przeciw wilgoci 2x Disperbitem. Warstwa izolacyjna pozioma na ścianie fundamentowej 1xpapa bitumiczna.

Na fundamencie podstawa cokołu z łamanej brukowej kostki granitowej ~12x12cm na zaprawie cementowej M15 z wypełnieniem wewnątrz betonem C20/30 i zbrojeniem 4xØ10, strzemionami Ø5 co 30cm. Powyżej 2 warstwy murowane wozówkowo z cegły klinkierowej 250x12x65 kl 35 na zaprawie mrozoodpornej M10 dedykowanej do wyrobów klinkierowych, zapobiegającej powstawaniu wykwitów, wzmocnione w/w wewnętrzną konstrukcją żelbetową poziomą.

Słupki murowane z cegły jak cokół, 38x38cm z wewnętrznym rdzeniem żelbetowym ze zbrojeniem 4xØ10, strzemionami Ø5 co 30cm. Zbrojenie połączone ze zbrojeniem cokołu. Pomiędzy słupkami zwieńczenie cokołu półokrągłą kształtką klinkierową ułożoną w rolkę spoinowaną jak wyżej. Słupki zwieńczone czapą betonową lub ceramiczną od producenta klinkieru, w kolorze cegły.

Pomiędzy murowanymi słupkami ogrodzenia ażurowe przesła stalowe podparte i wzmocnione słupkami pośrednimi, stalowymi umieszczonymi w specjalnie przygotowanych gniazdach w cokole ogrodzenia.

W wyznaczonych miejscach - przesłach na stanowiska handlowe – stragany w cokole ogrodzenia wmurowane stalowe podstawy w formie konsolek do osadzenia podpór lada sprzedażowej.

Wszystkie przesła, podpory lada, również furtki i bramy wykonane jako prefabrykaty z elementów stalowych ocynkowanych następnie skręconych na miejscu.

Szczegóły na rysunkach architektonicznych z detalami i rysunku konstrukcyjnym.

Poniżej zdjęcia z przykładami już wykonanego ogrodzenia od strony ulicy Ku Słońcu.



Przykład: zdjęcie 1 i 2 - istniejące już, poza zakresem opracowania ogrodzenie od strony ulicy Ku Słońcu

2.3.6. Dostosowanie obiektu do obsługi osób niepełnosprawnych

Przejścia i przejazdy w ogrodzeniu nie stanowią przeszkody dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku – brak progów i stopni.

2.3.7. Instalacje

Brak

2.3.8. Inne

W rejonie przebudowy ogrodzenia i budowy stanowisk handlowych brak jakichkolwiek utrudnień w realizacji przedsięwzięcia, brak wpływu na inne obiekty budowlane i brak zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi i zwierząt.

Opracował:

arch. Marcin Hamerski

2.4. Opis techniczny – konstrukcja

2.4.1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie branży architektonicznej
2. Obciążenia zebrano zgodnie z:
 - PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
 - PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenie stałe
 - PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenie zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
 - PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem. (zmiana do PN-77/B-02011/Az1 – Dodatek do normy wiatrowej)
3. Elementy konstrukcyjne budynku wymiarowano zgodnie z:
 - PN-B-03150/2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie
 - PN-B-03002 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie
 - PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
 - PN-B-03264 2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

2.4.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie projektu budowlanego przebudowy ogrodzenia Cmentarza Centralnego w Szczecinie zlokalizowanego na dz. nr 1/3; 4; 2/5; 3/5; 3/4, Obręb 113 Pogodno. Projekt obejmuje swym zakresem rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wraz z obliczeniami statycznymi w zakresie pozwalającym na uzyskanie pozwolenia na budowę oraz prawidłowe prowadzenie prac.

2.4.3. Warunki gruntowo-wodne i kategoria geotechniczna obiektu

Z uwagi na brak badań gruntowych projekt zakłada posadowienie bezpośrednie na gruntach niespoistych o $I_d=0,5$. Badania gruntowe należy wykonać przed podjęciem prac budowlanych w celu możliwości zweryfikowania zaproponowanych fundamentów.

Poziom zwierciadła wody gruntowej zakłada się poniżej posadowienia.

Dla elementów żelbetowych znajdujących się w gruncie projektuje się izolację przeciwwilgociową.

2.4.4. Roboty ziemne

- Prace ziemne prowadzić w porze suchej, zabezpieczając wykop przed napływem wód opadowych, tak aby nie nastąpiło pogorszenie parametrów geotechnicznych gruntów.
- Grunt w otwartym wykopie chronić przed przemarzaniem i zawilgoceniem, aby nie spowodować pogorszenia nośności podłoża.

2.4.5. Opis rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych

Prace związane z przebudową istniejącego ogrodzenia polegać będą na rozebraniu ogrodzenia istniejącego i zastąpienia nowym z zachowaniem istniejącej lokalizacji bram oraz furtek wejściowych. Podczas przebudowy ogrodzenia projektuje się również utwardzenie miejsc pod stanowiska handlowo-usługowe z możliwością składania przęseł stalowych ogrodzenia.

Przebudowa istniejącego ogrodzenia dotyczy fragmentu ogrodzenia wzdłuż ulicy Ku Słońcu na odcinku o długości ok. 662m, tj. od ogrodzenia zabudowy przy drugiej bramie, przy skrzyżowaniu z ulicą Karola Miarki w kierunku zachodnim do ogrodzenia terenu przy Szkołach Salezjańskich.

To odcinki na granicy terenów nr 56,90,89,62 i 63 wg numeracji M.P.Z.P.

Ogrodzenie działek nr 13; 4; 2/5; 3/5; 3/4, Obręb 113 Pogodno, w Szczecinie.

Kolejność prowadzonych prac:

- W pierwszym etapie planowanej inwestycji należy przystąpić do rozbiórki istniejącego ogrodzenia, z zachowaniem możliwości przejść i przejazdów w miejscach istniejących bram i furtek. Miejsca objęte rozbiórką oznakować i zabezpieczyć, przed osobami postronnymi. W trakcie rozbiórek prace w rejonie posadowienia prowadzić bez użycia sprzętu ciężkiego aby nie doprowadzić do naruszenia gruntu rodzimego na którym posadowiane będą nowe fundamenty. Podczas prac należy prowadzić dziennik rozbiórek, w którym należy szczegółowo określić kolejność prowadzonych prac ze sposobem zabezpieczenia.
- Na przygotowanym podłożu w miejscu starego ogrodzenia, można przystąpić do wykonywania

ogrodzenia docelowego. Fundament cokołu projektuje się wykonać jako żelbetową ławę 40x75cm, z betonu C20/25, na warstwie wyrównawczej z chudego betonu C8/10 gr. 10cm. Fundament żelbetowy zabezpieczony przeciwwilgociowo przez malowanie pionowo przeciw wilgoci 2x izolacja przeciwwilgociową dwuskładnikową.

Na fundamencie podstawa cokołu z łamanej brukowej kostki granitowej ~12x12cm na zaprawie cementowej M15 z wypełnieniem wewnątrz betonem C20/25 i zbrojeniem 4xØ8, strzemionami Ø6 co 30cm. Powyżej 2 warstwy murowane wozówkowo z cegły klinkierowej 250x12x65 kl 35 na zaprawie mrozoodpornej M10 dedykowanej do wyrobów klinkierowych, zapobiegającej powstawaniu wykwitów, wzmocnione w/w wewnętrzną konstrukcją żelbetową poziomą.

Słupki murowane z cegły jak cokół, 38x38cm z wewnętrznym rdzeniem żelbetowym ze zbrojeniem 4xØ10, strzemionami Ø6 co 30cm. Zbrojenie połączone ze zbrojeniem cokołu. Pomiędzy słupkami zwieńczenie cokołu półokrągłą kształtką klinkierową ułożoną w rolkę spoinowaną jak wyżej. Słupki zwieńczone czapą betonową lub ceramiczną od producenta klinkieru, w kolorze cegły.

Pomiędzy murowanymi słupkami ogrodzenia ażurowe przęsła stalowe podparte i wzmocnione słupkami pośrednimi, stalowymi umieszczonymi w specjalnie przygotowanych gniazdach w cokole ogrodzenia. Kształt ogrodzenia wg projektu architektury.

W wyznaczonych miejscach - przęsłach na stanowiska handlowe – stragany w cokole ogrodzenia wmurowane stalowe podstawy w formie konsolek do osadzenia podpór lady sprzedażowej.

Wszystkie przęsła, podpory lady, również furtki i bramy wykonane jako prefabrykaty z elementów stalowych ocynkowanych następnie skreconych na miejscu.

2.4.6. Pielęgnacja i dojrzewanie betonu

W okresie pielęgnacji betonu należy:

- chronić odsłonięte powierzchnie betonu przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych, a szczególnie wiatru i promieni słonecznych (a w okresie zimowym mrozu) przez ich osłanianie i zwilżanie w dostosowaniu do pory roku,
- utrzymywać ułożony beton w stałej wilgotności przez co najmniej 7 dni przy stosowaniu cementów portlandzkich,
- polewać wodą beton normalnie twardniejący, rozpoczynając po 24 godzinach od chwili jego ułożenia:
- przy temperaturze +15oC i wyżej beton należy polewać w ciągu pierwszych 3 dni co 3 godziny w dzień i co najmniej jeden raz w nocy, a w następne dni co najmniej 3 razy na dobę,
- przy temperaturze poniżej +5oC betonu nie należy polewać.

Powierzchnia betonu może być powlekana środkami błonotwórczymi zabezpieczającymi przed parowaniem wody.

2.4.7. Uwagi końcowe

- W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta.
 - Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i wymaganiami technicznymi z zachowaniem Przepisów o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia.
 - Projekt Budowlany jest objęty prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie jest niedozwolone.
 - Wszelkie zmiany wykonane samowolnie, bez zgody projektanta przenoszą odpowiedzialność za całość obiektu na osobę wprowadzającą zmiany.
 - Projekt należy rozpatrywać łącznie z kompletnymi projektami branżowymi.
 - Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych z zachowaniem wszystkich parametrów, materiałów proponowanych.
 - Wszystkie roboty budowlano-montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami w zakresie budownictwa oraz „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót”.
- Wszelkie zmiany należy konsultować z projektantem.

Opracował:
mgr inż. Bartosz Januszewski
upr.proj. ZAP/0102/POOK/08

3. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

Nazwa obiektu: CMENTARZ CENTRALNY W SZCZECINIE
Adres obiektu: Szczecin, ul. Ku Słońcu
działki nr 1/3; 4; 2/5; 3/5; 3/4, Obręb 113 Pogodno w Szczecinie
woj. zachodniopomorskie
Inwestor: Gmina Miasto Szczecin
Adres Inwestora: 70-456 Szczecin, Plac Armii Krajowej 1

3.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany pn. „Przebudowa ogrodzenia Cmentarza Centralnego w Szczecinie”, dla wykonania robót budowlanych polegających na:

- rozbiórce istniejącego ogrodzenia cmentarza
- budowie na jego miejscu nowego ogrodzenia z zachowaniem dotychczasowych lokalizacji furtek i bram wjazdowych oraz parkingu
- utwardzeniu miejsc pod stanowiska handlowe – stragany (9 stanowisk)
-

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych, należy w sąsiedztwie ogrodzenia i wykopów wydzielić i zabezpieczyć od zewnątrz dostatecznie duży teren, wygradzając go słupkami tymczasowymi i taśmami ostrzegawczymi tak by nie stwarzać zagrożenia dla ludzi.

Przy ogrodzeniu umieścić Tablicę Informacyjną.

W zakresie robót budowlanych będą prowadzone:

- roboty rozbiórkowe
- roboty w wykopach
- roboty murarskie
- roboty betoniarskie i zbrojarskie
- roboty montażowe
- roboty brukarskie

Kolejność wykonywania robót budowlanych:

- ogrodzenie i zabezpieczenie terenu przy ogrodzeniu
- rozbiórka istniejącego ogrodzenia
- wykonanie fundamentu ogrodzenia
- wykonanie cokołu ogrodzenia
- wykonanie słupków murowanych ogrodzenia
- wykonanie i montaż pręseł stalowych ogrodzenia
- wykonanie i montaż bram i furtek
- wykonanie terenów utwardzonych dla stanowisk handlowych

3.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie nieruchomości z uwagi na specyfikę wykonywanych prac budowlanych nie ma elementów zagospodarowania działki lub terenu stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa i życia ludzi.

3.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W trakcie trwania przebudowy będą występować zagrożenia dla osób realizujących zamierzenie budowlane typowe dla w/w robót przy przebudowie obiektu, trwające przez cały okres realizacji, tj.:

- prace w wykopach i groźba osunięcia się ziemi
- prace na rusztowaniach przy murowaniu słupków
- prace montażowe przy pręseł ogrodzenia, furtkach i bramach

Brak szczególnych elementów zagospodarowania mających wpływ na bezpieczeństwo ludzi. W razie prowadzenia robót w bezpośrednim sąsiedztwie ukrytych i nie ujawnionych instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej i elektrycznej należy określić bezpieczną odległość, w jakiej mogą być prowadzone roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny.

3.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących pod czas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

W obrębie przebudowywanego ogrodzenia mogą występować typowe dla takich robót sytuacje stwarzające zagrożenia dla bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi.

W związku z tym należy wykazać tu szczególną ostrożność. Zagrożenia te należy sformułować przed przystąpieniem do pracy i przestrzec przed nimi wykonujących je robotników, a także przeprowadzić instruktaż o udzielaniu pierwszej pomocy w razie zagrożenia zdrowia lub życia.

Instruktaż ten, przed rozpoczęciem prac powinien przeprowadzić kierownik budowy lub inspektor BHP.

3.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Realizacja w/w zamierzenia nie jest realizowana w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia. Wystarczy przestrzeganie przepisów BHP i ostrożność przy wymienionych w punkcie 3.3 pracach oraz przestrzeganie przepisów dot. bezpieczeństwa pracy na wysokościach i w wykopach.

3.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Przed przystąpieniem do w/w prac zagrażających życiu lub zdrowiu pracowników należy przeprowadzić instruktaż na budowie przestrzegający przed niebezpieczeństwami, jakie mogą spotkać pracowników oraz objaśnić sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym, wskazać drogi ewakuacji i miejsca, w których znajdują się środki do gaszenia pożaru. Instruktaż wstępny powinien przeprowadzić kierownik budowy lub inspektor bhp.

Przy tego rodzaju inwestycji nie jest konieczne sporządzenie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Opracował:

arch. Marcin Hamerski



NR PROJEKTU

M-084

INWESTOR

Gmina Miasto Szczecin
Plac Amii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

LOKALIZACJA INWESTYCJI

ul. Ku Słońcu
Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

PRZEBUDOWA OGRODZENIA CMENTARZA CENTRALNEGO W SZCZECINIE PROJEKT BUDOWLANY

Autor projektu: arch. Marcin Hamerski

BRANŻA ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. arch. **MARCIN HAMERSKI**
Upr. bud. nr 8/ZPOIA/OKK/2012 w spec. architektura

OPRACOWAŁ
mgr inż. arch. **MAGDALENA JASTRZĘBSKA**

SPRAWDZIŁ
mgr inż. arch. **ZBIGNIEW MIKE**
Upr. bud. nr 02/Sz/84 w spec. architektura

PLAN SYTUACYJNY

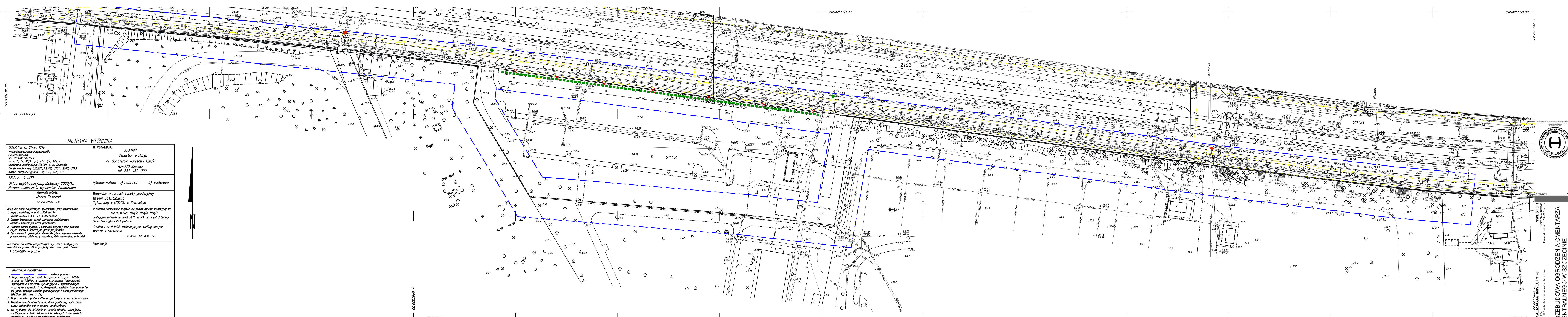
NR RYS

Z.1

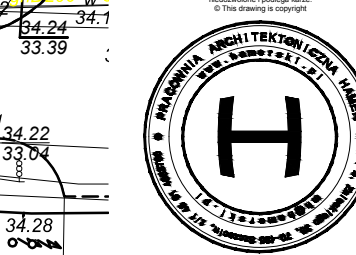
DATA
Styczeń 2015
SKALA 1:1000



■ ■ ■ LINIA OGRODZENIA DO PRZEBUDOWY
■ ■ ■ LINIA OGRODZENIA DO LIKWIDACJI



METRYKA WITÓRNIKA	
OBJEKT: ul. Ku Stolicy 124a Województwo: zachodniopomorskie Powiat: Szczeciński Miejscowość: Szczecin dz. nr 6/17/46/1/1/3 2/3 3/4 3/5 4 Udział w ewidencji: 326201, 1, M. Szczecin Opis ewidencji: 326201, 1, 2102, 2103, 2106, 2113 Nazwa drogi: Pogodna 102, 103, 106, 113	WYKONAWCA: GEOHAKI Sebastian Kofczyk al. Bohaterów Warszawy 12b/8 70-370 Szczecin tel. 661-462-990
SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: państwowy 2000/15 Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam	Wykonano metodą: a) rastrowo b) wektorowo
Kierownik: Mieczysław Zaworski nr upraw. 21530, I, II	Wykonano w ramach: roboty geodezyjne MODGK.354.152.2015 Zgłoszonej w: MODGK w Szczecinie
Mapa do celów projektowych sporządzona przy wykorzystaniu: 1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje 5.200.16.20.3.4, 4.3, 4.4, 5.200.16.25.2.1 2. Danych branzowych części urobionego podziemnego obiektu wskazanych przez projektanta 3. Pomiaru zeloni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic)	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 605/1, 1140/1, 1140/2, 1103/1, 1103/4 podlegające ochronie na podstawie art. 15, art. 48, ust. 1 pkt 3 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Granice i nr działek ewidencyjnych według danych MODGK w Szczecinie z dnia: 17.04.2015r.
Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUPP projekty sieci urobionego terenu: 1. 1180/2014 – proj. e	Rejestrując:
Informacje dodatkowe: 1. Mapa sporządzona została zgodnie z rozporządzeniem MSiA z dnia 9.11.2011r. w sprawie standardów technicznych wykonania pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U.Nr 263 poz. 1572). 2. Mapa nawiązuje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 3. Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wykreśleniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 4. Nie wykazuje się ustalenia w terenie również urobionego, o którymś braku było informacji branzowych i nie zostało odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. 5. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w § 79 w/w rozporządzenia. 6. Nie ustalono słuszności gruntownej zgodnie z § 80 ust. 5 w/w rozporządzenia.	
Uzbrojenie opracowano na podstawie: 1. danych branzowych – z liter B 2. podziemnego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetycznej – z liter A 3. bezpośrednich pomiarów powierzchniowych – bez liter	
W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, o dokładności położenia urobionego na mapie może być różnica od dokładności kartometrycznej mapy.	



M-084

INWESTOR
Przebudowa Ogrózenia Cmentarza Centralnego w Szczecinie
Plac Armii Krajowej 1, 74-448 Szczecin

LOKALIZACJA INWESTYCJI
ul. Ku Stolicy 124a-124b Szczecin

PRZEBUDOWA OGRÓZENIA CMENTARZA CENTRALNEGO W SZCZECINIE
PROJEKT BUDOWLANY

ARCHITEKTURA
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. MARCIN HAMERLIN
OPRACOWAŁ: mgr inż. MARCIN HAMERLIN

OPRACOWAŁ: mgr inż. MARCIN HAMERLIN
mgr inż. MARCIN HAMERLIN
mgr inż. MARCIN HAMERLIN

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DATA: 15.05.2015
SKALA: 1:500

LEGENDA:
stanowiska handlowe 3x3m
fragment ogrodzenia - zlikwidowany
zielon niska zwarta między drzewami
wjazd i wyjście na teren cmentarza
wjazd i wyjście na parking dla odwiedzających

BRANŻA: ARCHITEKTURA
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. MARCIN HAMERLIN
OPRACOWAŁ: mgr inż. MARCIN HAMERLIN

OPRACOWAŁ: mgr inż. MARCIN HAMERLIN
mgr inż. MARCIN HAMERLIN
mgr inż. MARCIN HAMERLIN

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

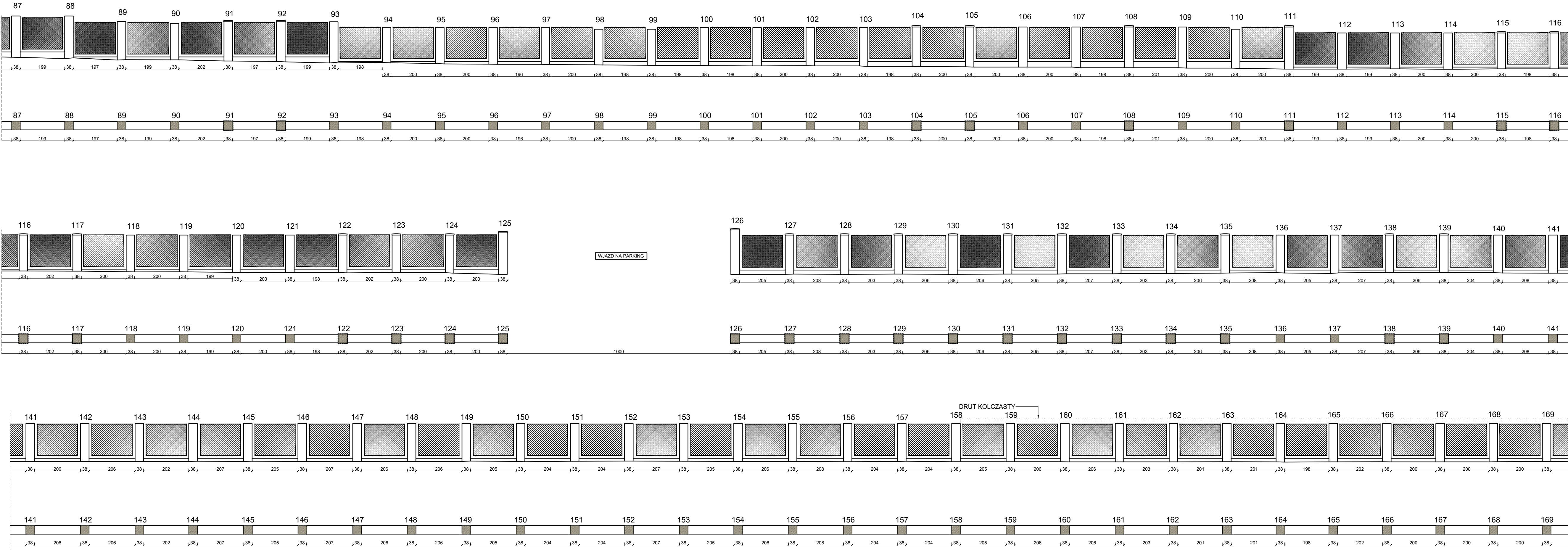
DATA: 15.05.2015
SKALA: 1:500

Z.2

11999 1113007
Autor original: arch. Maria Homaraki

Obwód 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

NR RYS
A1



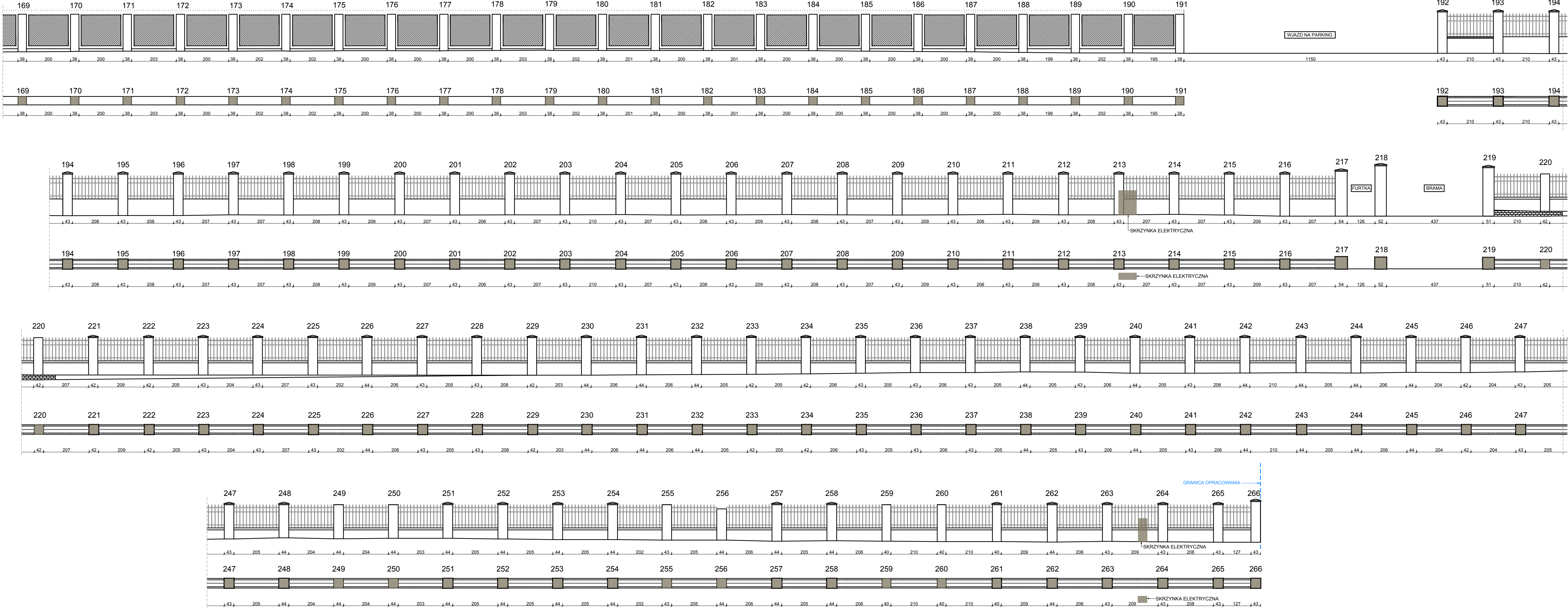
NR PROJEKTU M-084

INWESTOR
Gmina Miasto Szczecin
Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

LOKALIZACJA INWESTYCJI
ul. Ku Słotcu
Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

PRZEBUDOWA OGRODZENIA CMENTARZA CENTRALNEGO W SZCZECINIE
PROJEKT BUDOWLANY
Autor projektu: arch. Marcin Hamerski

BRANŻA	ARCHITEKTURA
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. MARCIN HAMERSKI Upr. bud. nr 82/POIA/OKK/2012 w spec. architektura
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. MARCIN ŁAPKA mgr inż. arch. MAGDALENA JASTRZĘBSKA
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ZBIGNIEW MIKE Upr. bud. nr 02/SZ/84 w spec. architektura
INWENTARYZACJA RZUT I ELEWACJE SŁUPKI 87 - 169	
DATA Styczeń 2015 SKALA 1:100	NR RYS A2



© Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopowanie, powielanie, rozpowszechnianie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest nielegalne i podlega karze.

© This drawing is copyright.



NR PROJEKTU: M-084

INWESTOR
Gmina Miasto Szczecin
Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

LOKALIZACJA INWESTYCJI
ul. Ku Słońcu
Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

PRZEBUDOWA OGRODZENIA CMENTARZA CENTRALNEGO W SZCZECINIE
PROJEKT BUDOWLANY
Autor projektu: arch. Marcin Hamerski

BRANŻA	ARCHITEKTURA
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. MARCIN HAMERSKI Upr. bud. nr 8/ZPOIA/OKK/2012 w spec. architektura
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. MARCIN ŁAPKA mgr inż. arch. MAGDALENA JASTRZĘBSKA
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ZBIGNIEW MIKE Upr. bud. nr 02/Sz/84 w spec. architektura
INWENTARYZACJA RZUT I ELEWACJE SŁUPKI 169 - 266	
DATA	Styczeń 2015
SKALA	1:100

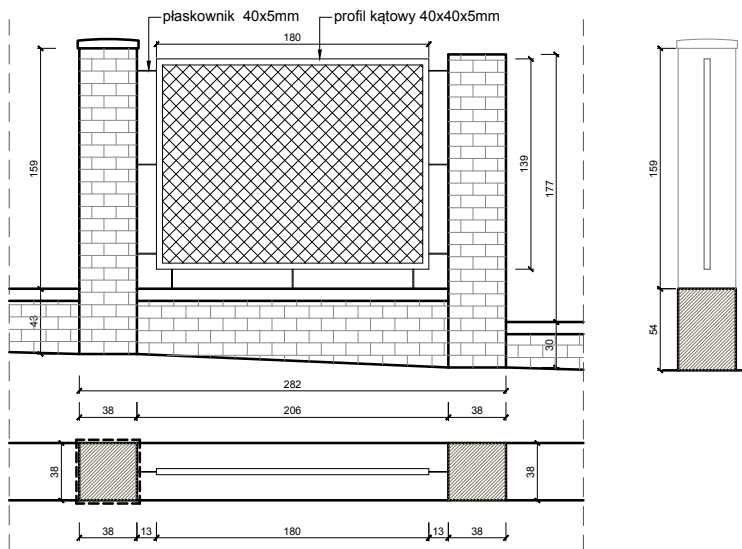
NR RYS

A3

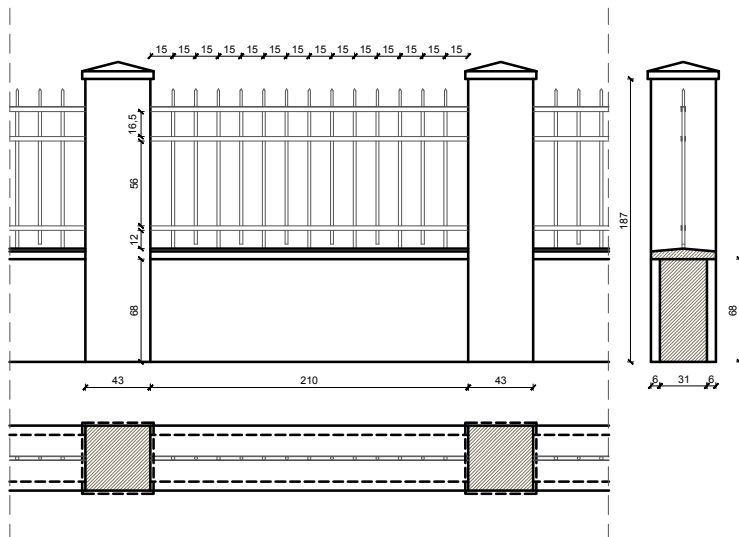


NR PROJEKTU

M-084



PRZESŁA 192-266



INVESTOR

Gmina Miasto Szczecin
Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

PRZEBUDOWA OGRODZENIA CMENTARZA CENTRALNEGO W SZCZECINIE

PROJEKT BUDOWLANY

Autor projektu: arch. Marcin Hamerski

LOKALIZACJA INWESTYCJI

ul. Ku Słońcu
Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

BRANŽA

ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ	
-------------	--

mgr inż. arch. **MARCIN HAMERSKI**

Upr. bud. nr 8/ZPOIA/OKK/2012 w spec. architektura

OPRACOWAŁ

mgr inż. arch. **MARCIN ŁAPKA**

mgr inż. arch. **MAGDALENA JASTRZĘBSKA**

SPRAWDZIŁ

mgr inż. arch. **ZBIGNIEW MIKE**

mgr inż. arch. **ZBIGNIEW MIKE**
Upr. bud. nr 02/Sz/84 w spec. architektura

INWENTARYZACJA

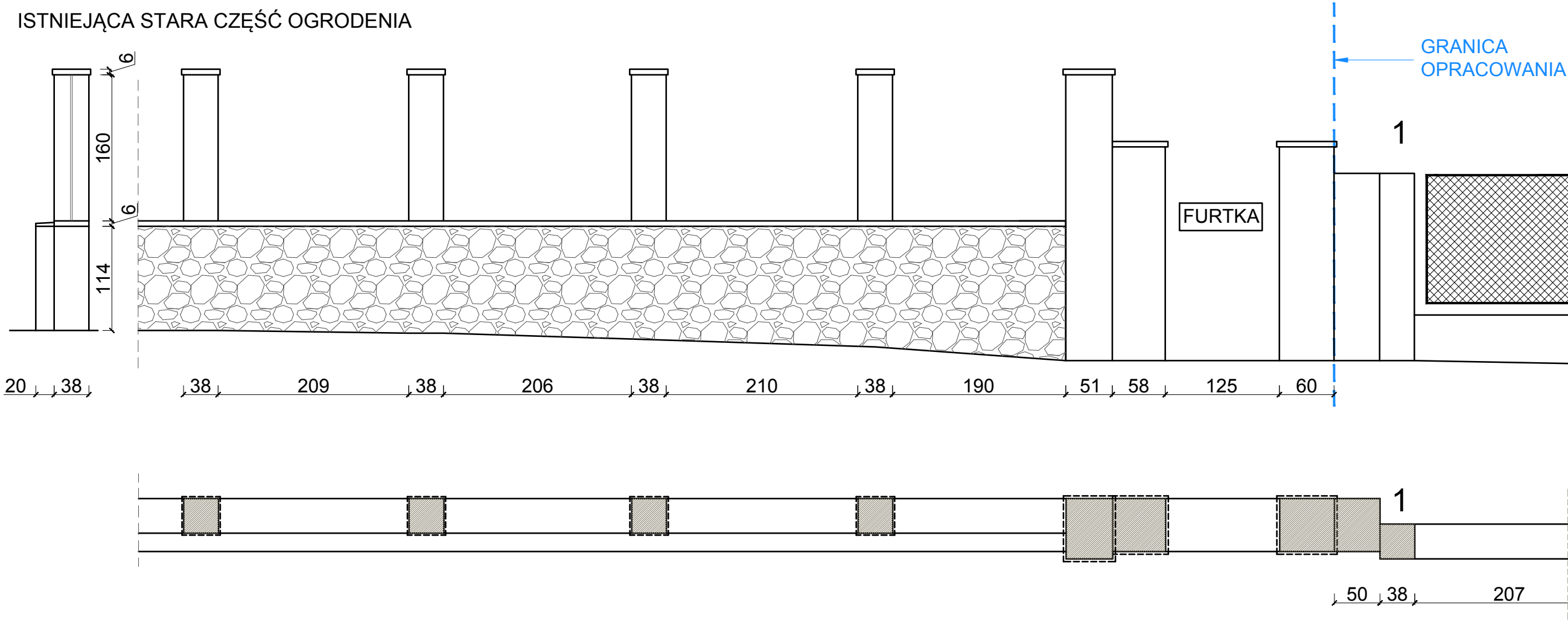
DETALE 1

NR RYS

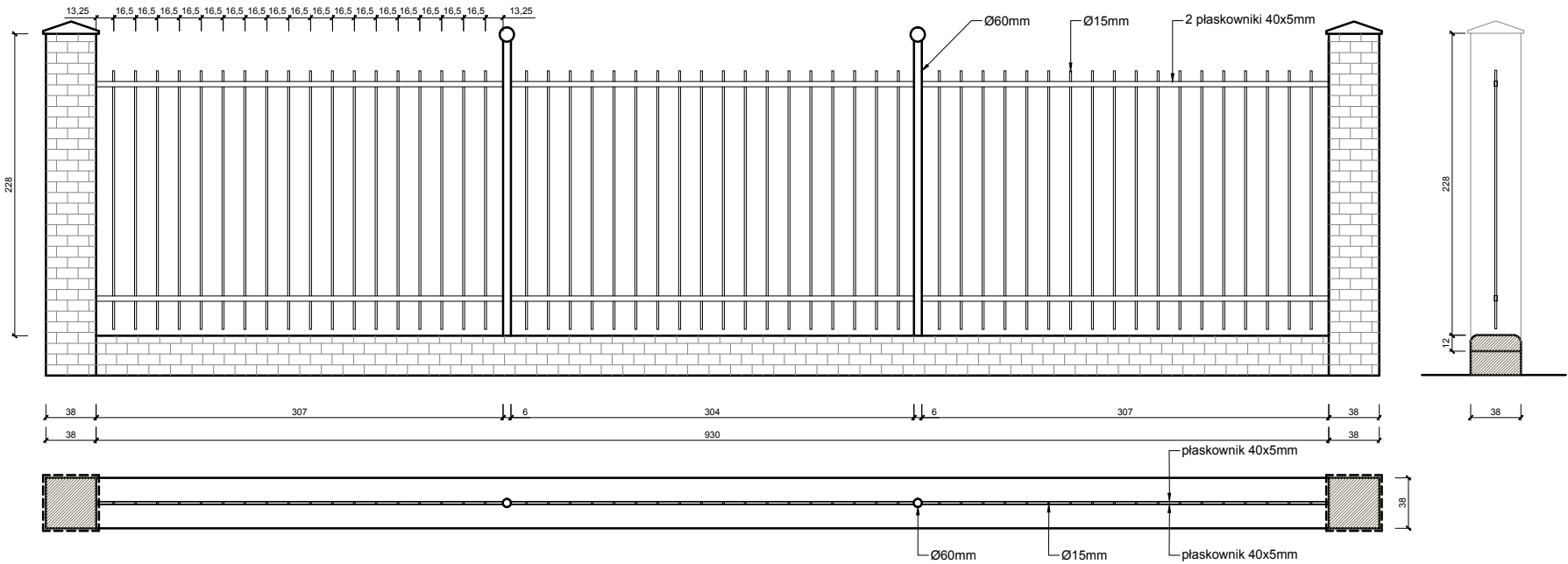
DATA
Styczeń 2015
SKALA 1:50

A4

ISTNIEJĄCA STARA CZĘŚĆ OGRODZENIA



ISTNIEJĄCA NOWA CZĘŚĆ OGRODZENIA



© Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze.
© This drawing is copyright



NR PROJEKTU M-084

INWESTOR
Gmina Miasto Szczecin
Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

LOKALIZACJA INWESTYCJI
ul. Ku Słońcu
Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

**PRZEBUDOWA OGRODZENIA CMENTARZA
CENTRALNEGO W SZCZECINIE
PROJEKT BUDOWLANY**
Autor projektu: arch. Marcin Hamerski

BRANŻA	ARCHITEKTURA
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. MARCIN HAMERSKI Upr. bud. nr 8/ZPOIA/OKK/2012 w spec. architektura
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. MARCIN ŁAPKA mgr inż. arch. MAGDALENA JASTRZĘBSKA
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ZBIGNIEW MIKE Upr. bud. nr 02/Sz/84 w spec. architektura
INWENTARYZACJA DETALE 2	
DATA	Styczeń 2015
SKALA	1:50
NR RYS A5	



© Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopowanie, powielanie, udostępnianie i rozpowszechnianie bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze.
© The drawing is copyright.

NR PROJEKTU M-084

INWESTOR
Gmina Miasto Szczecin
Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

LOKALIZACJA INWESTYCJI
ul. Ku Słońcu
Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

PRZEBUDOWA OGRODZENIA CMENTARZA CENTRALNEGO W SZCZECINIE

PROJEKT BUDOWLANY
Autor projektu: arch. Marcin Hamerski

BRANZA ARCHITEKTURA
PROJEKTOWAŁ
mgr inż. arch. **MARCIN HAMERSKI**
Upr. bud. nr 82ZPOIA/OKK/2012 w spec. architektura

OPRACOWAŁ
mgr inż. arch. **MAGDALENA JASTRZĘBSKA**

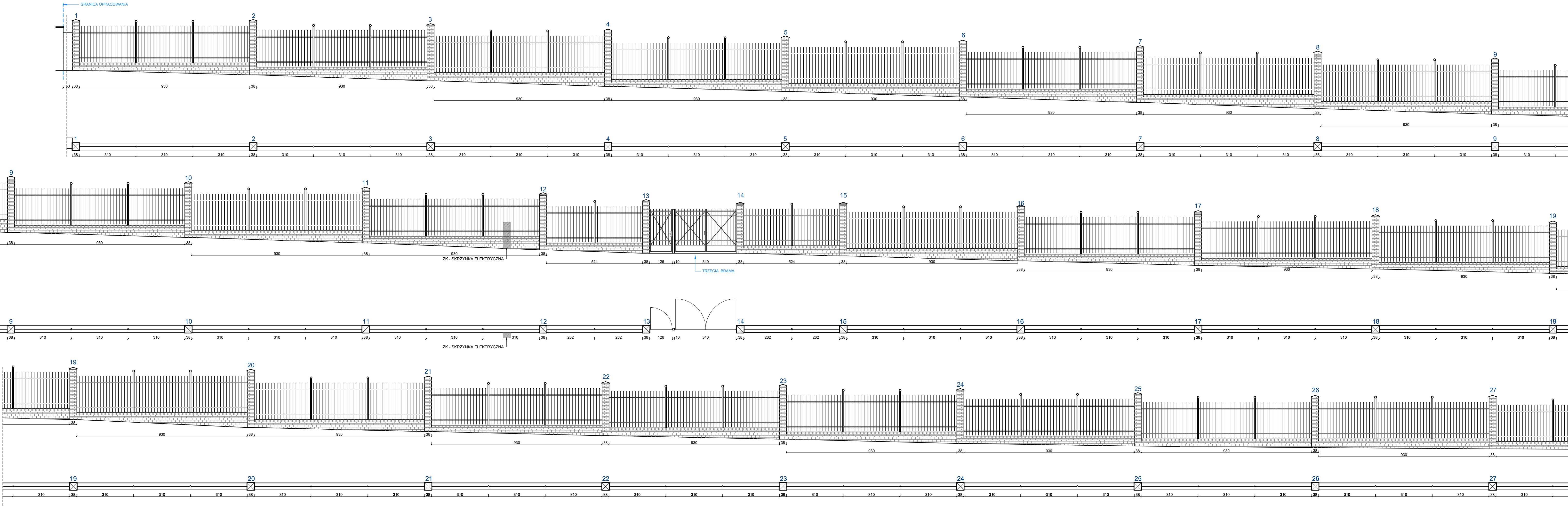
SPRAWDZIŁ
mgr inż. arch. **ZBIGNIEW MIKE**
Upr. bud. nr 02/Sz/84 w spec. architektura

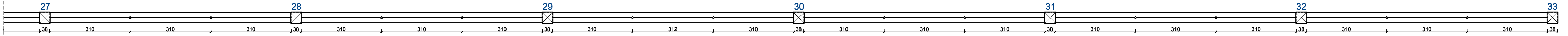
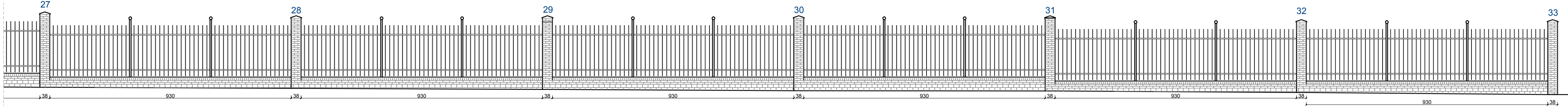
RZUT PODSTAWOWY
WIDOK
SŁUPKI 1-27

DATA
Styczeń 2015
SKALA 1:100

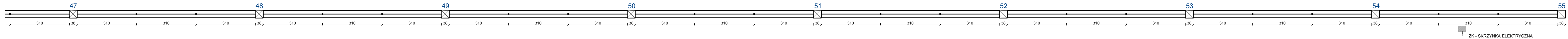
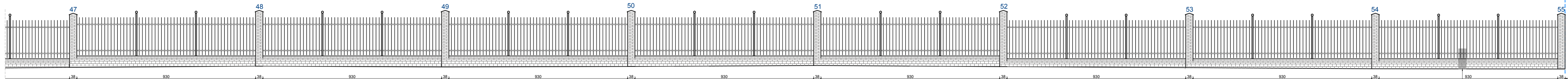
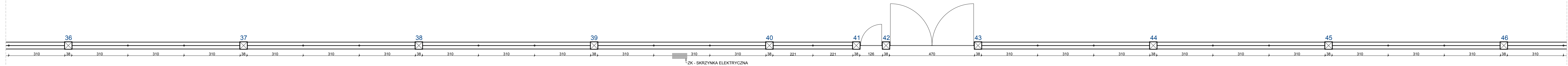
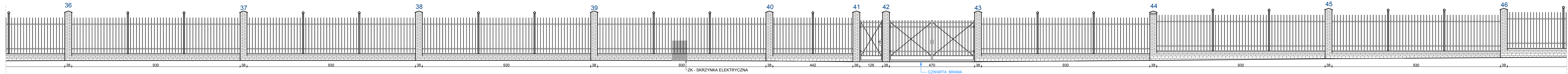
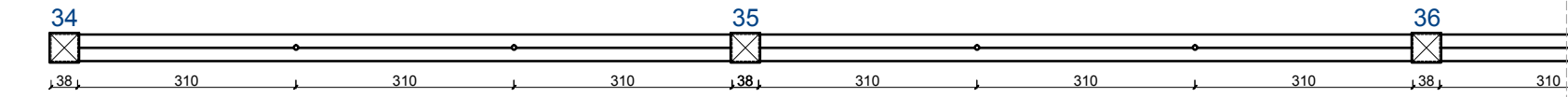
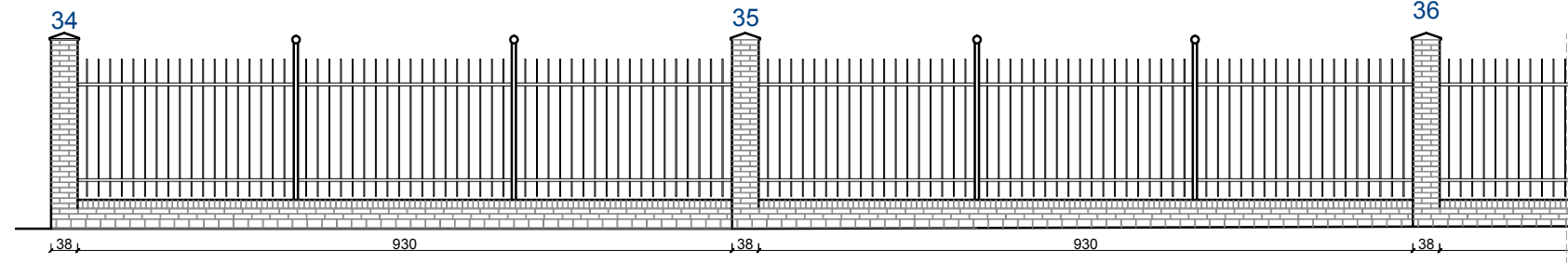
NR RYS

A.06

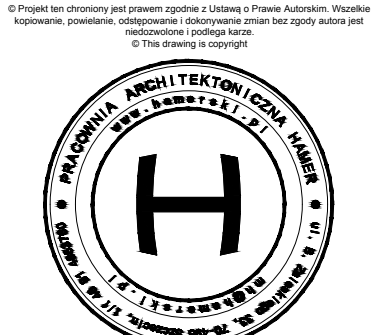




PARKING



ISTNIEJĄCE OGRÓDZENIE
SZKÓŁ SALEZJAŃSKICH



NR PROJEKTU M-084

INWESTOR

Gmina Miasto Szczecin
Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

LOKALIZACJA INWESTYCJI

ul. Ku Słońcu
Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

PRZEBUDOWA OGRÓDZENIA CMENTARZA
CENTRALNEGO W SZCZECINIE
PROJEKT BUDOWLANY

Autor projektu: arch. Marcin Hamerski

BRANŻA ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. arch. **MARCIN HAMERSKI**
Upr. bud. nr 8/ZPOIA/OKK/2012 w spec. architektura

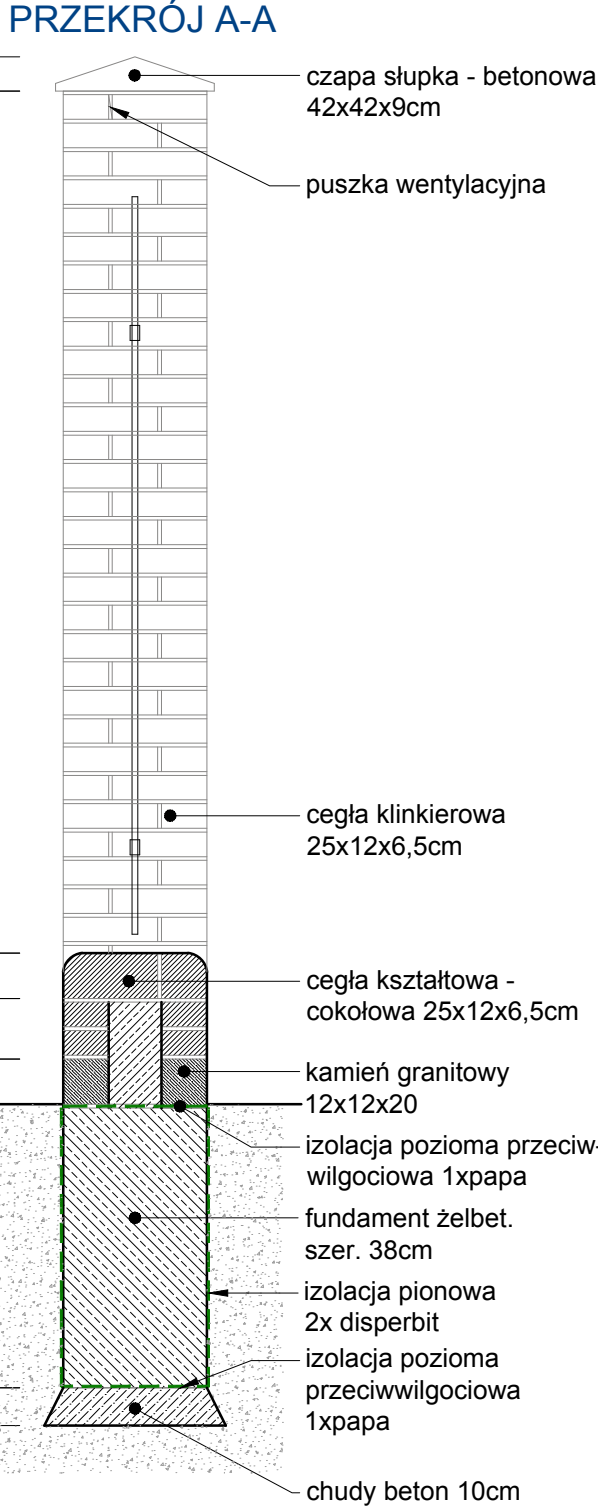
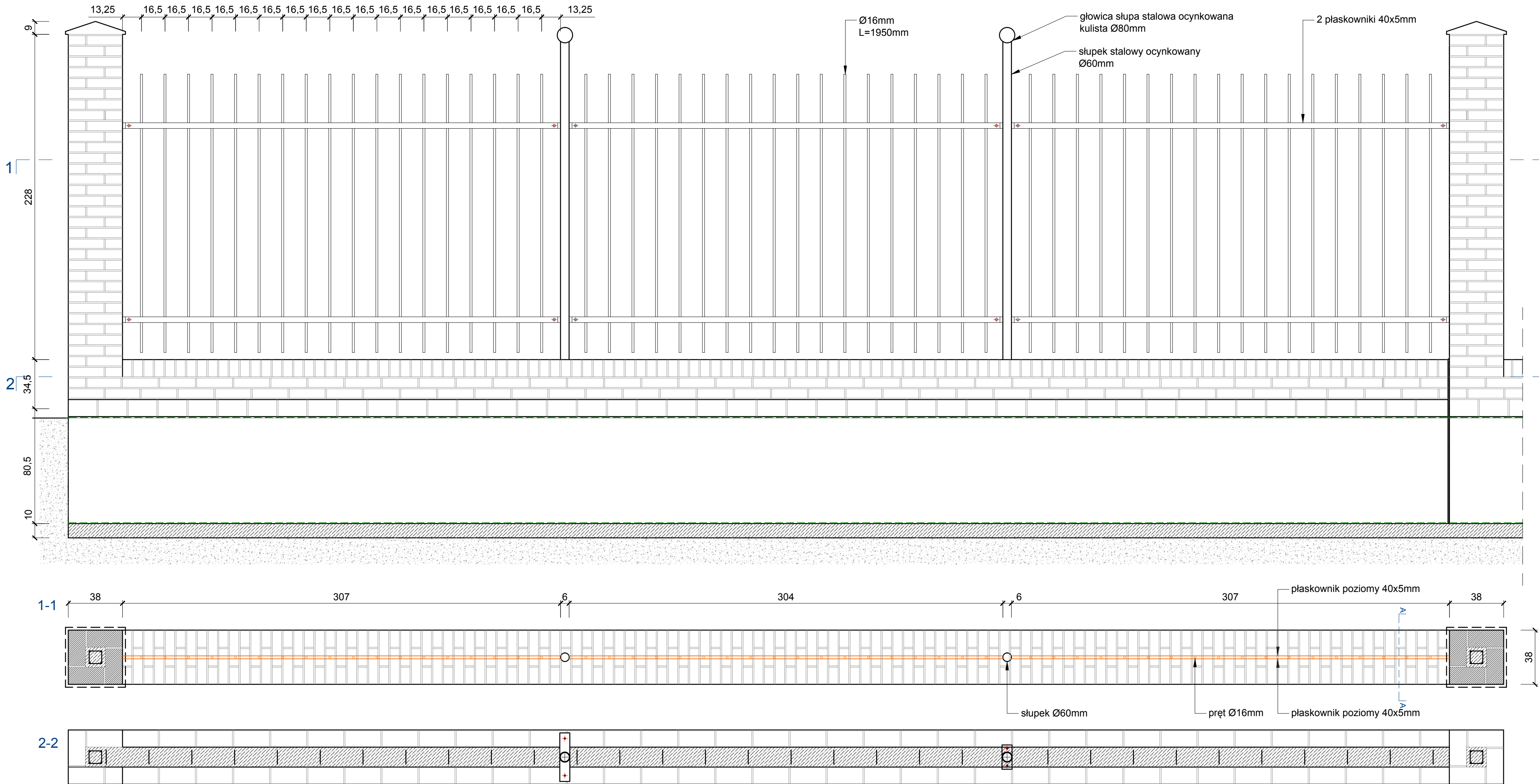
OPRACOWAŁ
mgr inż. arch. **MAGDALENA JASTRZĘBSKA**

SPRAWDZIŁ
mgr inż. arch. **ZBIGNIEW MIKE**
Upr. bud. nr 02/Sz/84 w spec. architektura

RZUT PODSTAWOWY
WIDOK
SŁUPKI 27-55

DATA
Styczeń 2015
SKALA 1:100

NR RYS
A.07



© Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopowanie, powielanie, oddawanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze.
© This drawing is copyright.

ARCHITEKTURA
MARCIN HAMERSKI
17-113 POGODNO
70-456 SZCZECIN

NR PROJEKTU
M-084

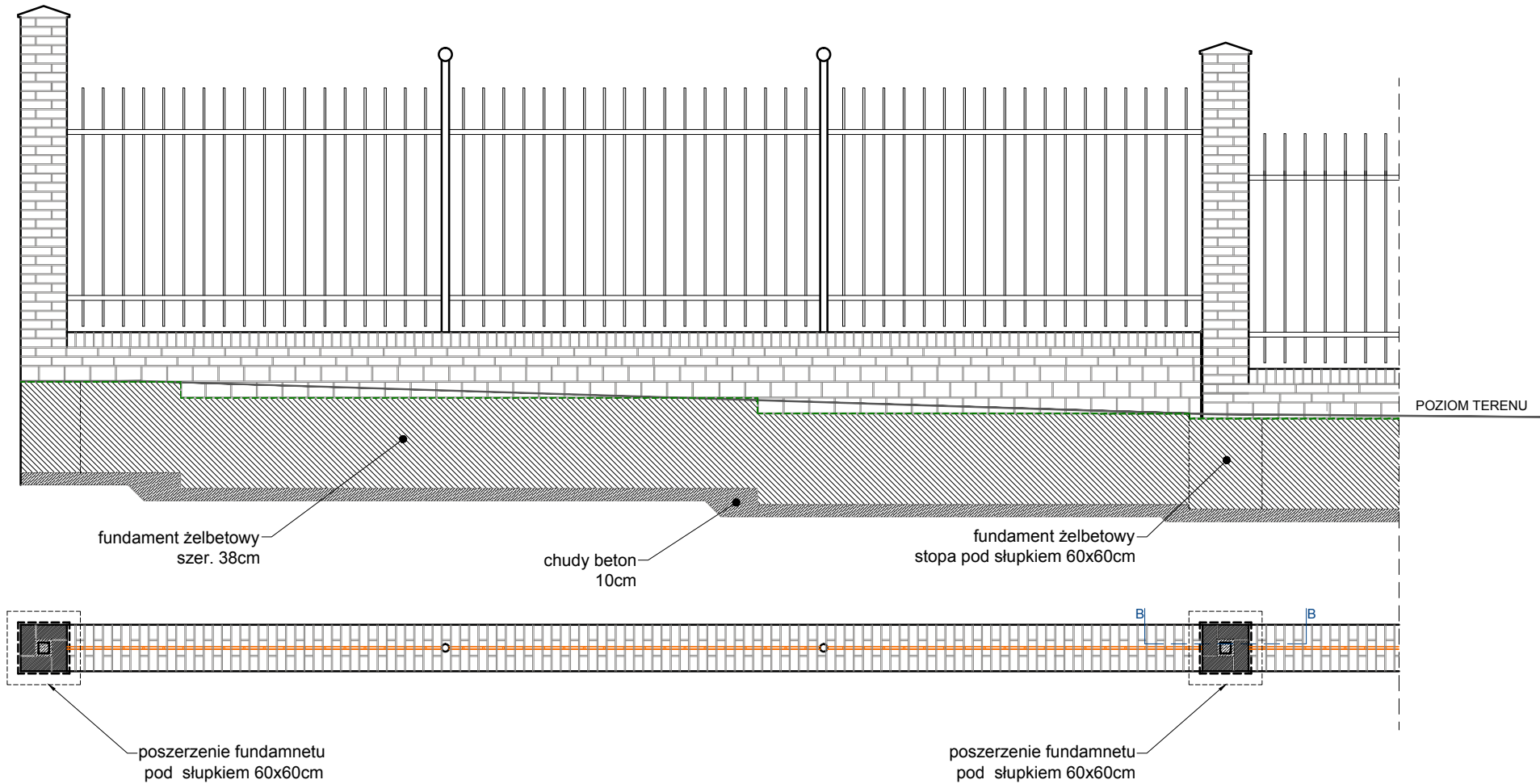
INWESTOR
Gmina Miasto Szczecin
Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

LOKALIZACJA INWESTYCJI
ul. Ku Słońcu
Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

PRZEBUDOWA OGRODZENIA CMENTARZA
CENTRALNEGO W SZCZECINIE
PROJEKT BUDOWLANY
Autor projektu: arch. Marcin Hamerski

BRANŻA	ARCHITEKTURA
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. MARCIN HAMERSKI Upr. bud. nr 8/ZPOIA/OKK/2012 w spec. architektura
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. MAGDALENA JASTRZĘBSKA
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ZBIGNIEW MIKE Upr. bud. nr 02/Sz/84 w spec. architektura
PRZESŁO POWTARZALNE	OGRODZENIA WIDOK, RZUT, PRZEKRÓJ
NR RYS	
DATA	Styczeń 2015
SKALA	1:100

A.08



INWESTOR
 Gmina Miasto Szczecin
 Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

LOKALIZACJA INWESTYCJI
 ul. Ku Słońcu
 Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

PRZEBUDOWA OGRODZENIA CMENTARZA
 CENTRALNEGO W SZCZECINIE
 PROJEKT BUDOWLANY
 Autor projektu: arch Marcin Hamerski

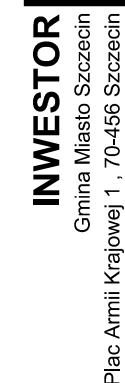
BRANŻA	ARCHITEKTURA
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. MARCIN HAMERSKI Upr. bud. nr 8/ZPOIA/OKK/2012 w spec. architektura
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. MAGDALENA JASTRZĘBSKA
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ZBIGNIEW MIKE Upr. bud. nr 02/Sz/84 w spec. architektura
TYPOWE PRZĘŚŁO W TERENIE POCHYŁYM	
DATA Styczeń 2015 SKALA 1:50	NR RYS A.9

Detail A



Technical drawing of a door handle assembly. The drawing shows a side view of the handle with dimensions: 12, 1, and 25. The handle is shown in a cross-section view, with a red circle indicating the mounting area. The handle is shown in a cross-section view, with a red circle indicating the mounting area. The handle is shown in a cross-section view, with a red circle indicating the mounting area.

PRZEKRÓJ B-B
1:20



ul. Ku Słońcu
Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

PRZEBUDOWA OGRODZENIA CMENTARZA CENTRALNEGO W SZCZECINIE PROJEKT BUDOWLANY

AACSB

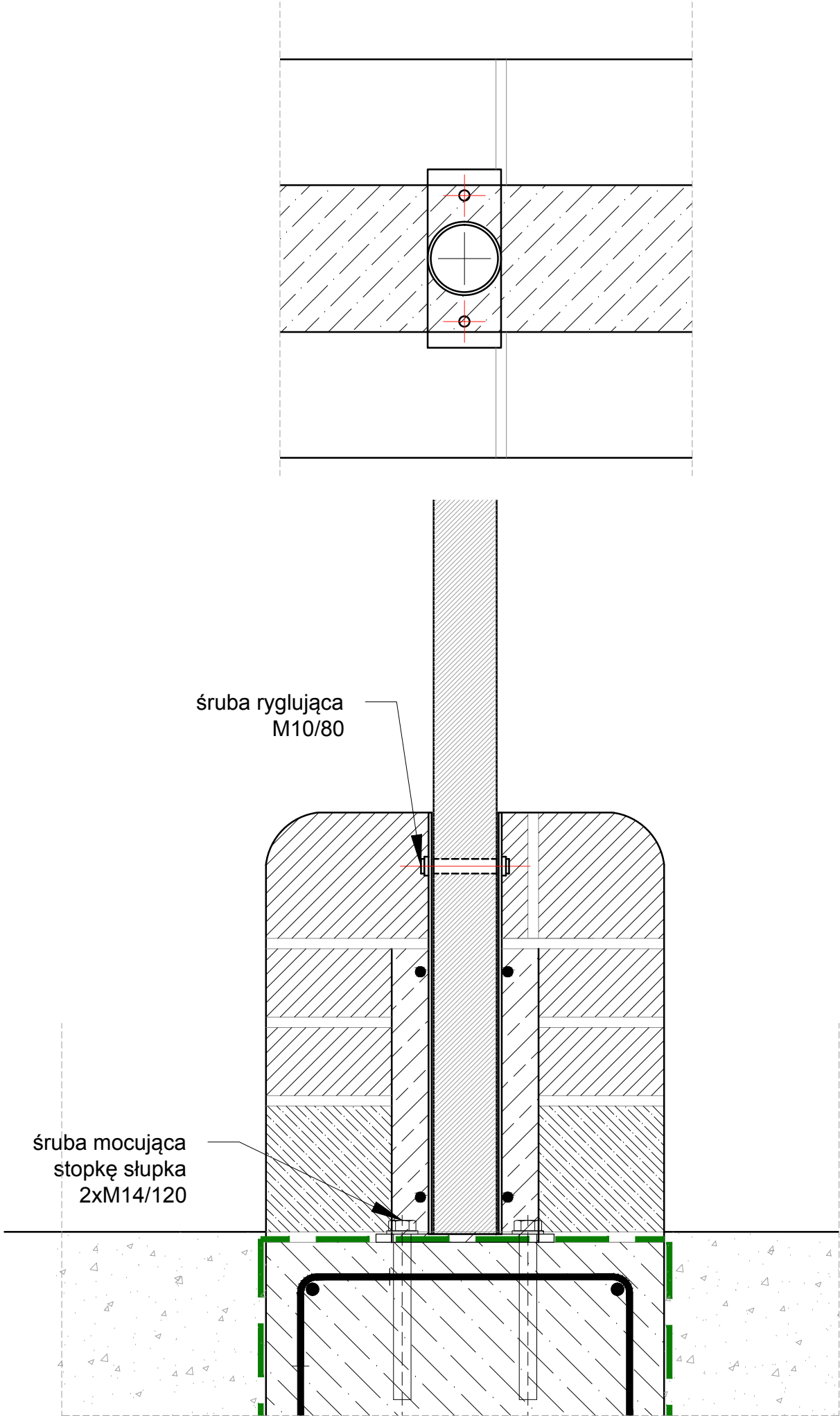
BRANŻA	ARCHITEKTURA
PROJEKTOWAŁ mgr inż. arch. MARCIN HAMERSKI Upr. bud. nr 8/ZPO/A/OKK/2012 w spec. architektura	
OPRACOWAŁ mgr inż. arch. MAGDALENA JASTRZĘBSKA	
SPRAWDZIŁ mgr inż. arch. ZBIGNIEW MIKE Upr. bud. nr 02/Sz/84 w spec. architektura	
PRZEKRÓJ B-B	
DETALE	

DATA
Styczeń 2015
SKALA 1:20.1:10.1:5

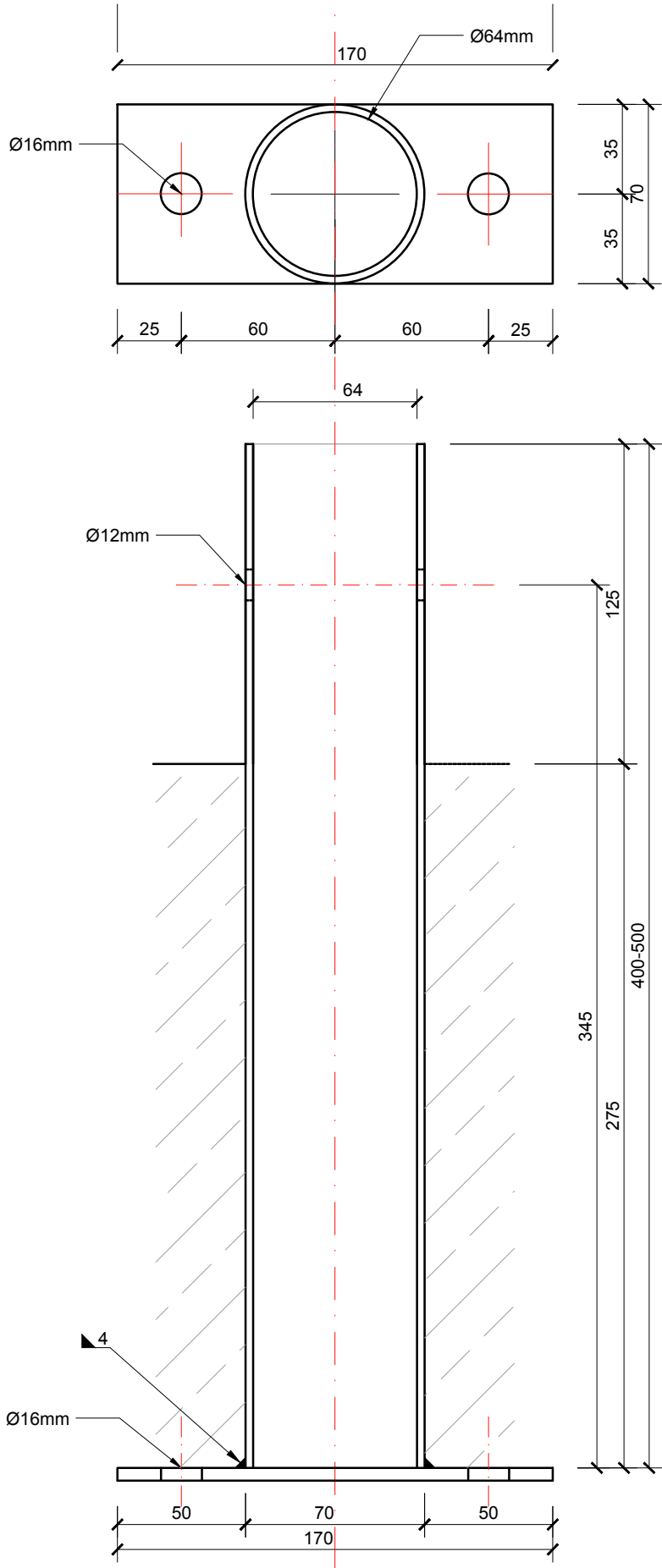
NR RYS

A.10

SCHEMAT MONTAŻU SŁUPKA DO COKOŁU
1:5



ELEMENT MOCUJĄCY SŁUPEK OGRODZENIA DO COKOŁU
1:2,5



© Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze.
© This drawing is copyright



NR PROJEKTU

M-084

INWESTOR
Gmina Miasto Szczecin
Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

LOKALIZACJA INWESTYCJI
ul. Ku Słońcu
Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

**PRZEBUDOWA OGRODZENIA CMENTARZA
CENTRALNEGO W SZCZECINIE
PROJEKT BUDOWLANY**
Autor projektu: arch. Marcin Hamerski

BRANŻA	ARCHITEKTURA
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. MARCIN HAMERSKI Upr. bud. nr 8/ZPOIA/OKK/2012 w spec. architektura
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. MAGDALENA JASTRZĘBSKA
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ZBIGNIEW MIKE Upr. bud. nr 02/Sz/84 w spec. architektura
DETAL MONTAŻU SŁUPKA I COKOŁU	

DATA
Styczeń 2015
SKALA 1:5,1:2,5

NR RYS
A.11



NR PROJEKTU

M-084

INWESTOR
Gmina Miasto Szczecin
Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

**PRZEBUDOWA OGRODZENIA CMENTARZA
CENTRALNEGO W SZCZECINIE**
PROJEKT BUDOWLANY
Autor projektu: arch. Marcin Hamerski

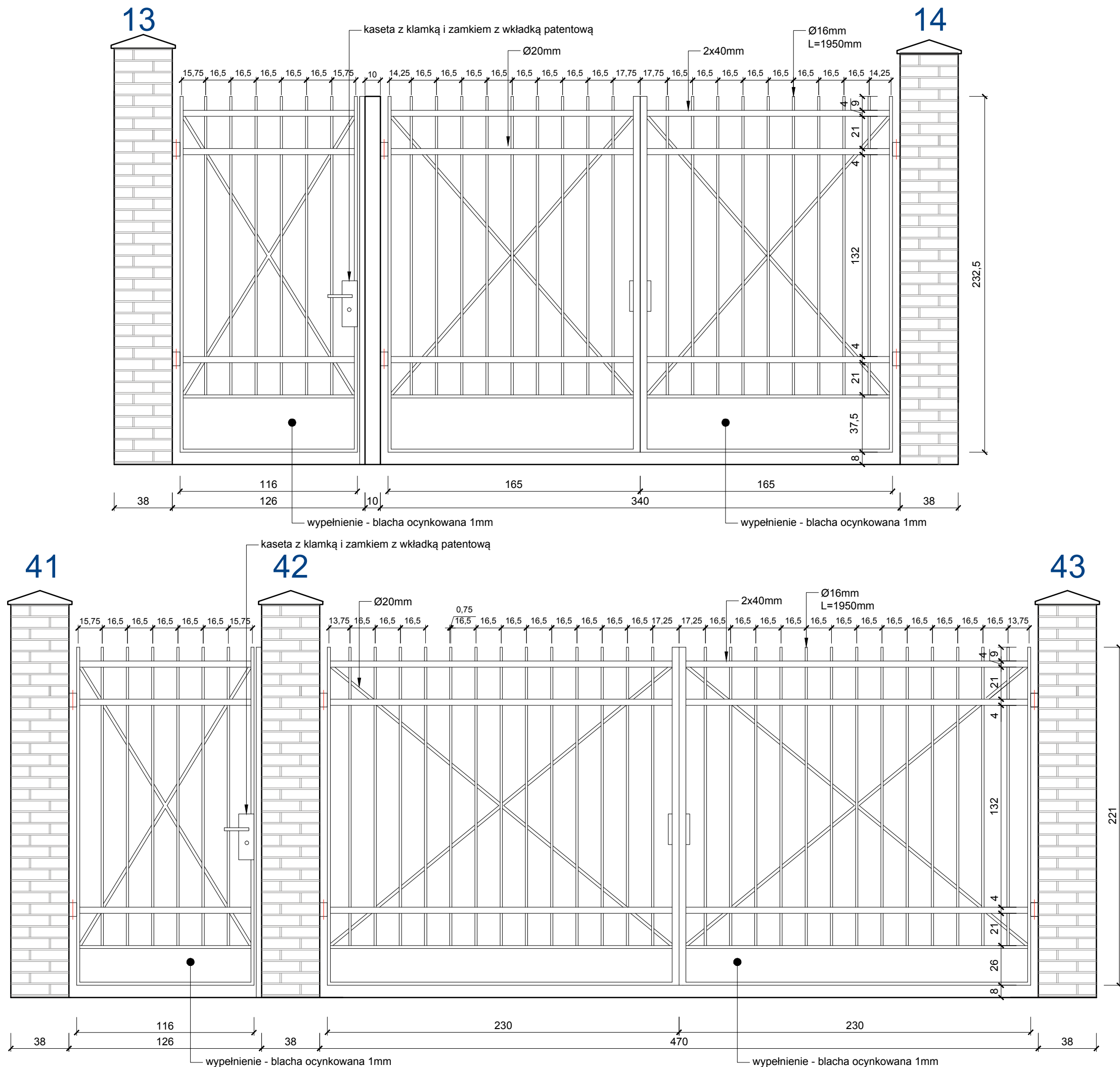
LOKALIZACJA INWESTYCJI
ul. Ku Słońcu
Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

BRANŻA	ARCHITEKTURA
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. MARCIN HAMERSKI Upr. bud. nr 8/ZPOIA/OKK/2012 w spec. architektura
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. MAGDALENA JASTRZĘBSKA
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. ZBIGNIEW MIKE Upr. bud. nr 02/Sz/84 w spec. architektura
BRAMY	

DATA
Styczeń 2015
SKALA 1:25

NR RYS

A.12





NR PROJEKTU

M-084

INWESTOR

Gmina Miasto Szczecin

Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

LOKALIZACJA INWESTYCJI

ul. Ku Słońcu

Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

PRZEBUDOWA OGRODZENIA CMENTARZA CENTRALNEGO W SZCZECINIE PROJEKT BUDOWLANY

Autor projektu: arch. Marcin Hamerski

BRANŻA ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. arch. **MARCIN HAMERSKI**
Upr. bud. nr 8/ZPOIA/OKK/2012 w spec. architektura

OPRACOWAŁ
mgr inż. arch. **MARCIN ŁAPKA**

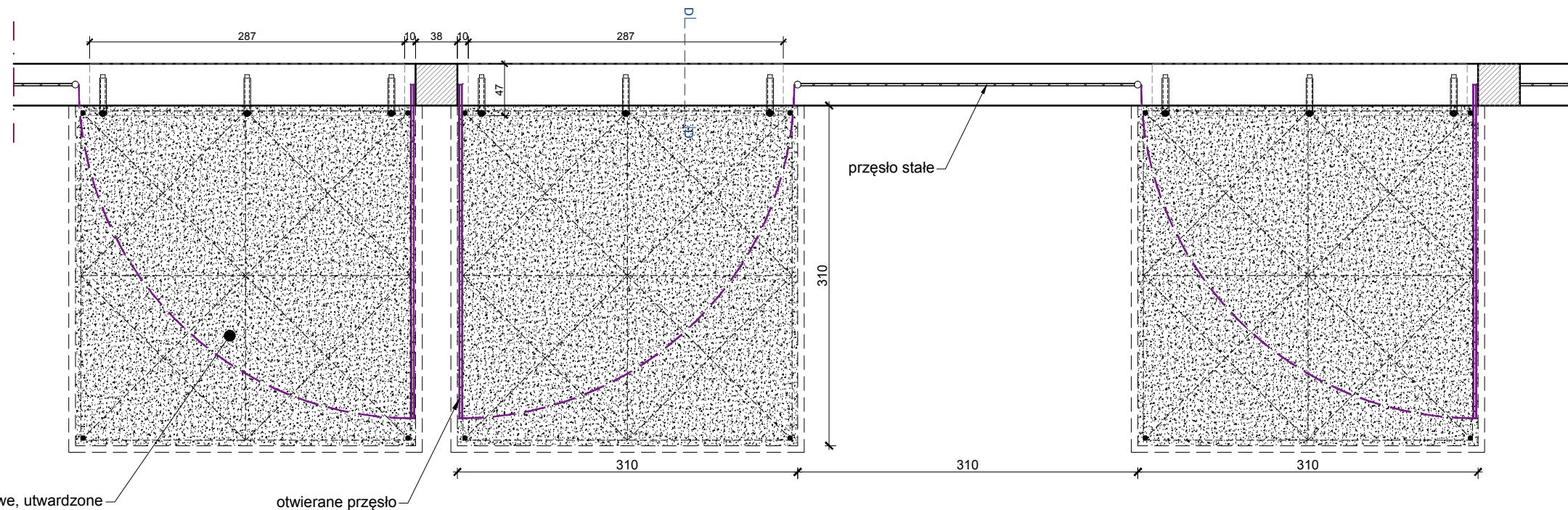
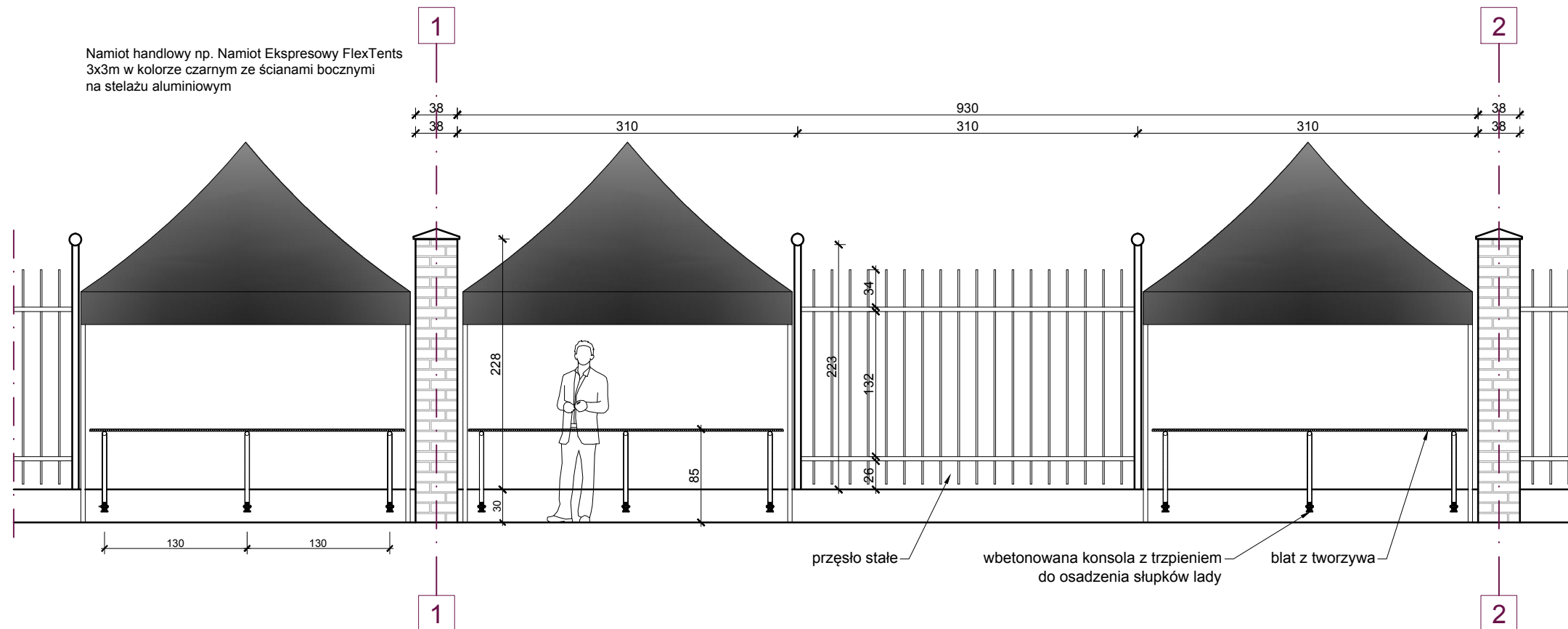
SPRAWDZIŁ
mgr inż. arch. **ZBIGNIEW MIKE**
Upr. bud. nr 02/Sz/84 w spec. architektura

RZUT PODSTAWOWY, WIDOK
STANOWISKO HANDLOWE,

DATA
Styczeń 2015
SKALA 1:25

NR RYS
A.13

Namiot handlowy np. Namiot Ekspresowy FlexTents
3x3m w kolorze czarnym ze ścianami bocznymi
na stelażu aluminiowym





NR PROJEKTU

M-084

INWESTOR

Gmina Miasto Szczecin
Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

LOKALIZACJA INWESTYCJI

ul. Ku Słońcu
Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

PRZEBUDOWA OGRÓDZENIA CMĘTARZA CENTRALNEGO W SZCZECINIE PROJEKT BUDOWLANY

Autor projektu: arch. Marcin Hamerski

BRANŻA ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. arch. **MARCIN HAMERSKI**
Upr. bud. nr 8/ZPOIA/OKK/2012 w spec. architektura

OPRACOWAŁ
mgr inż. arch. **MARCIN ŁAPKA**

SPRAWDZIŁ
mgr inż. arch. **ZBIGNIEW MIKE**
Upr. bud. nr 02/Sz/84 w spec. architektura

WIDOK
STANOWISKO HANDLOWE

DATA
Styczeń 2015
SKALA 1:25

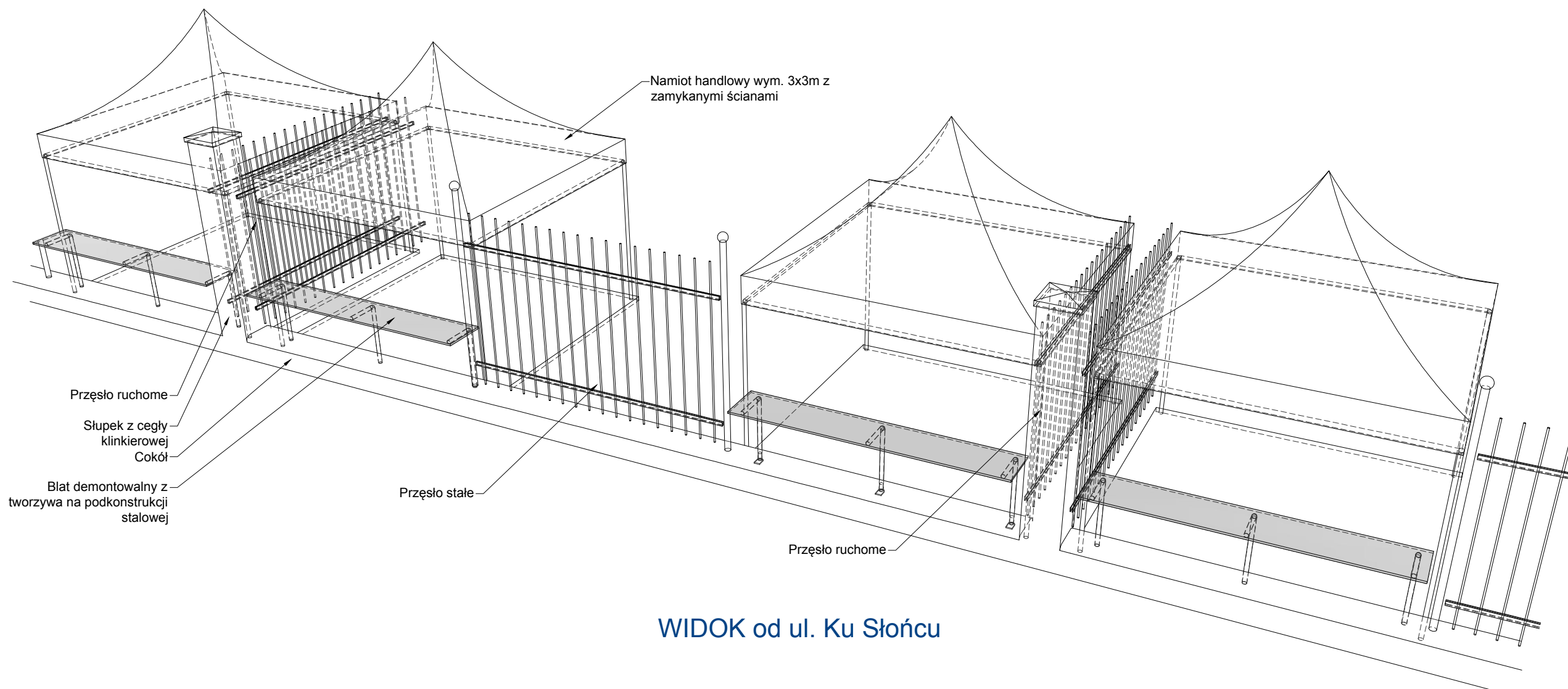
NR RYS

A.14



WIDOK od strony cmentarza

Nawierzchnia utwardzona - obrzeże betonowe, nawierzchnia dołomitowa



WIDOK od ul. Ku Słońcu



NR PROJEKTU

M-084

INWESTOR

Gmina Miasto Szczecin
Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

LOKALIZACJA INWESTYCJI

ul. Ku Słońcu
Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

PRZEBUDOWA OGRODZENIA CMENTARZA CENTRALNEGO W SZCZECINIE

PROJEKT BUDOWLANY

Autor projektu: arch. Marcin Hamerski

BRANŻA ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. arch. **MARCIN HAMERSKI**
Upr. bud. nr 8/ZPOIA/OKK/2012 w spec. architektura

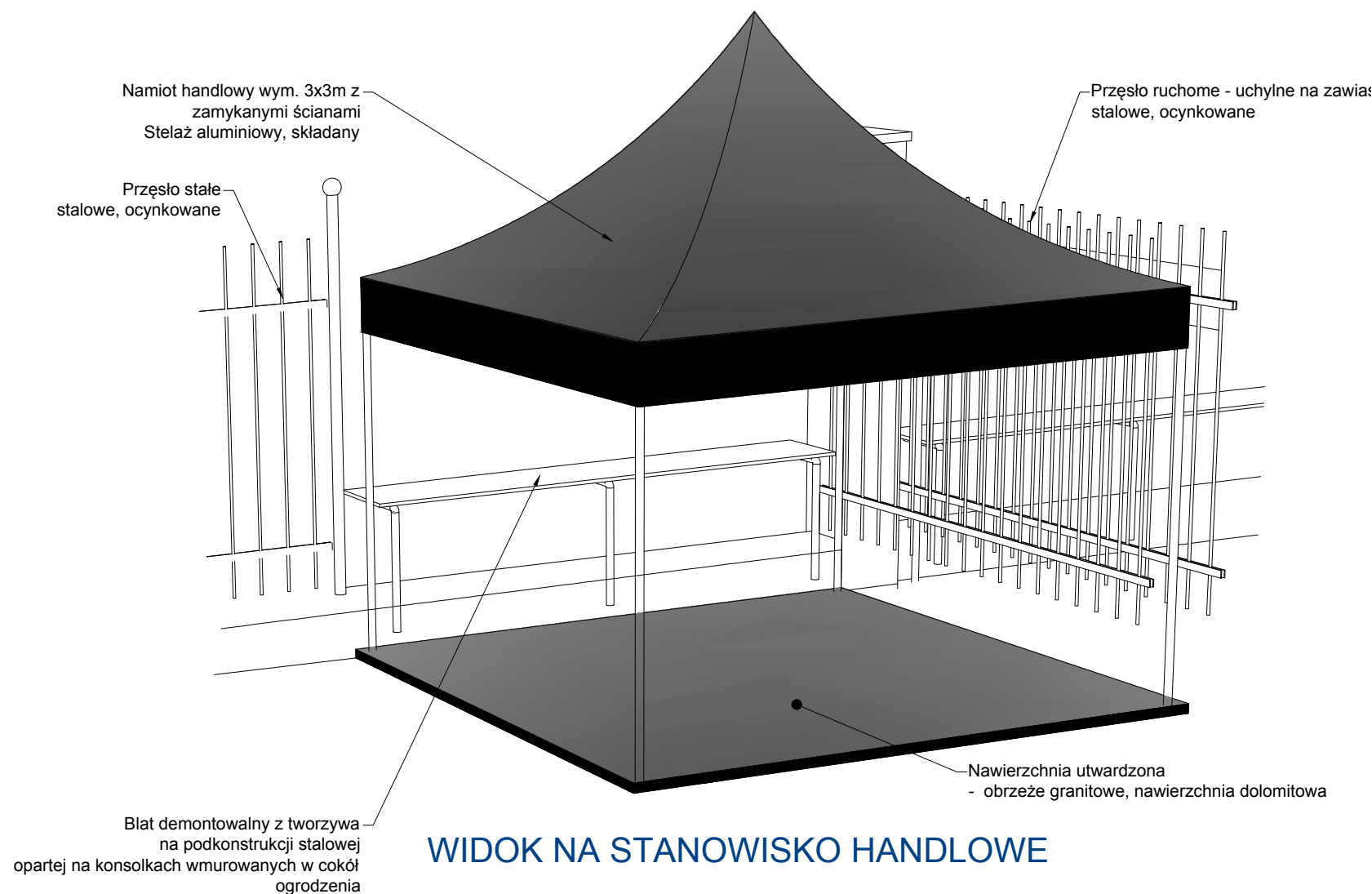
OPRACOWAŁ
mgr inż. arch. **MARCIN ŁAPKA**

SPRAWDZIŁ
mgr inż. arch. **ZBIGNIEW MIKE**
Upr. bud. nr 02/Sz/84 w spec. architektura

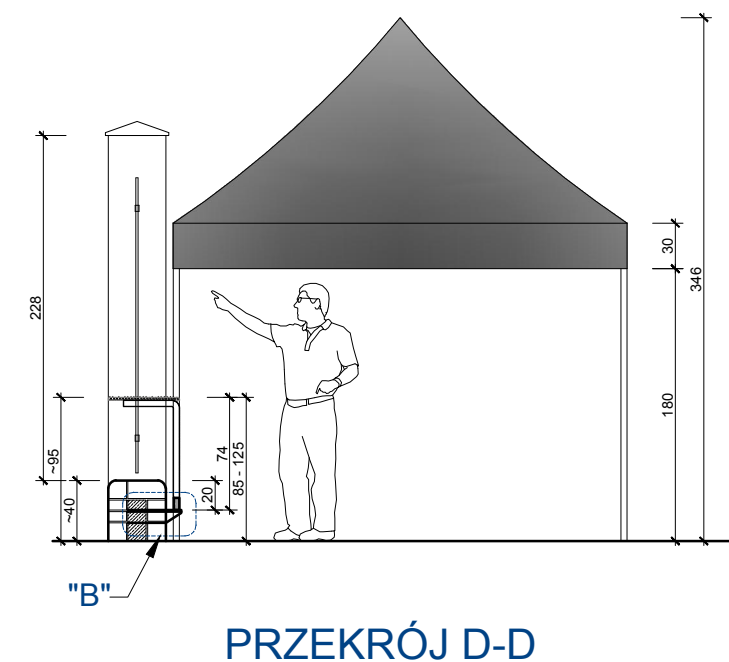
STANOWISKO HANDLOWE

DATA
Styczeń 2015
SKALA 1:50, 1:5

NR RYS
A.15



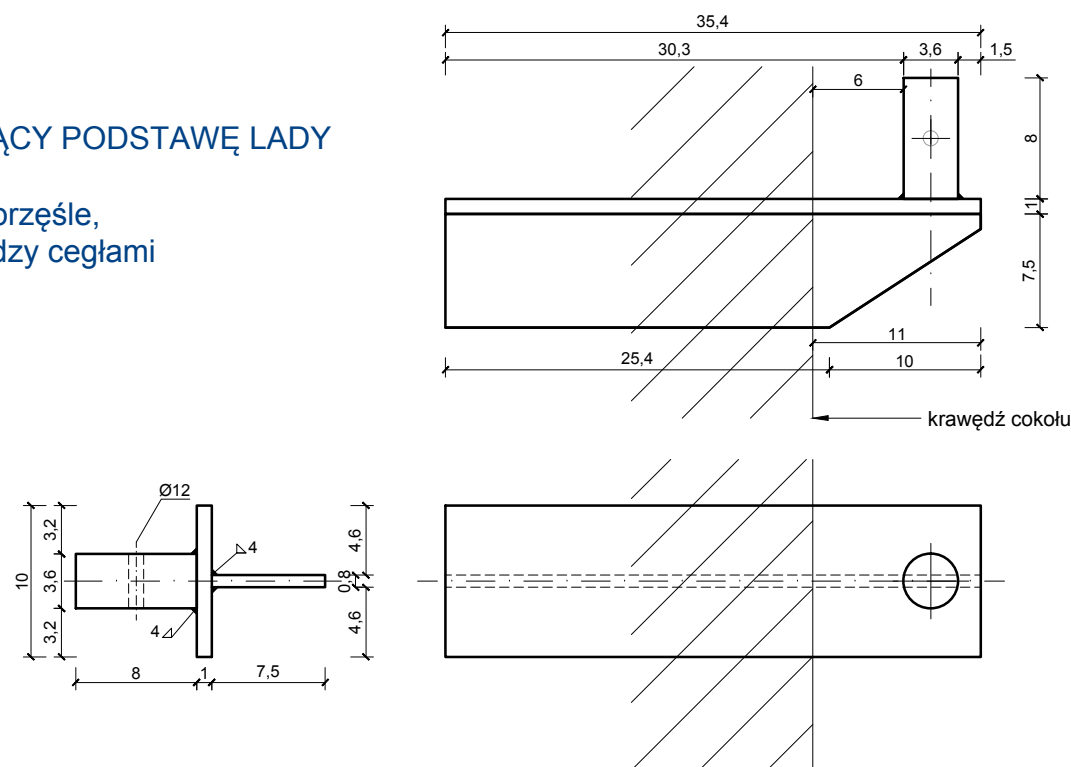
Namiot handlowy np. Namiot Ekspresowy FlexTents 3x3m
w kolorze czarnym ze ścianami bocznymi



PRZEKRÓJ D-D

DETAL "B"

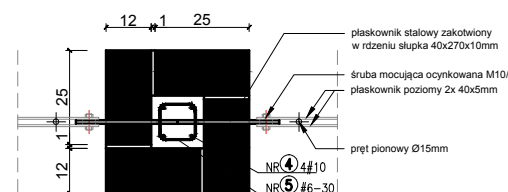
KONSOLKA PODPIERAJĄCY PODSTAWĘ ŁADY
stalowa ocynkowana
3szt. co 130cm w jednym przęśle,
wmurowana w spoiny między ceglami
1:5



1:20



1:10



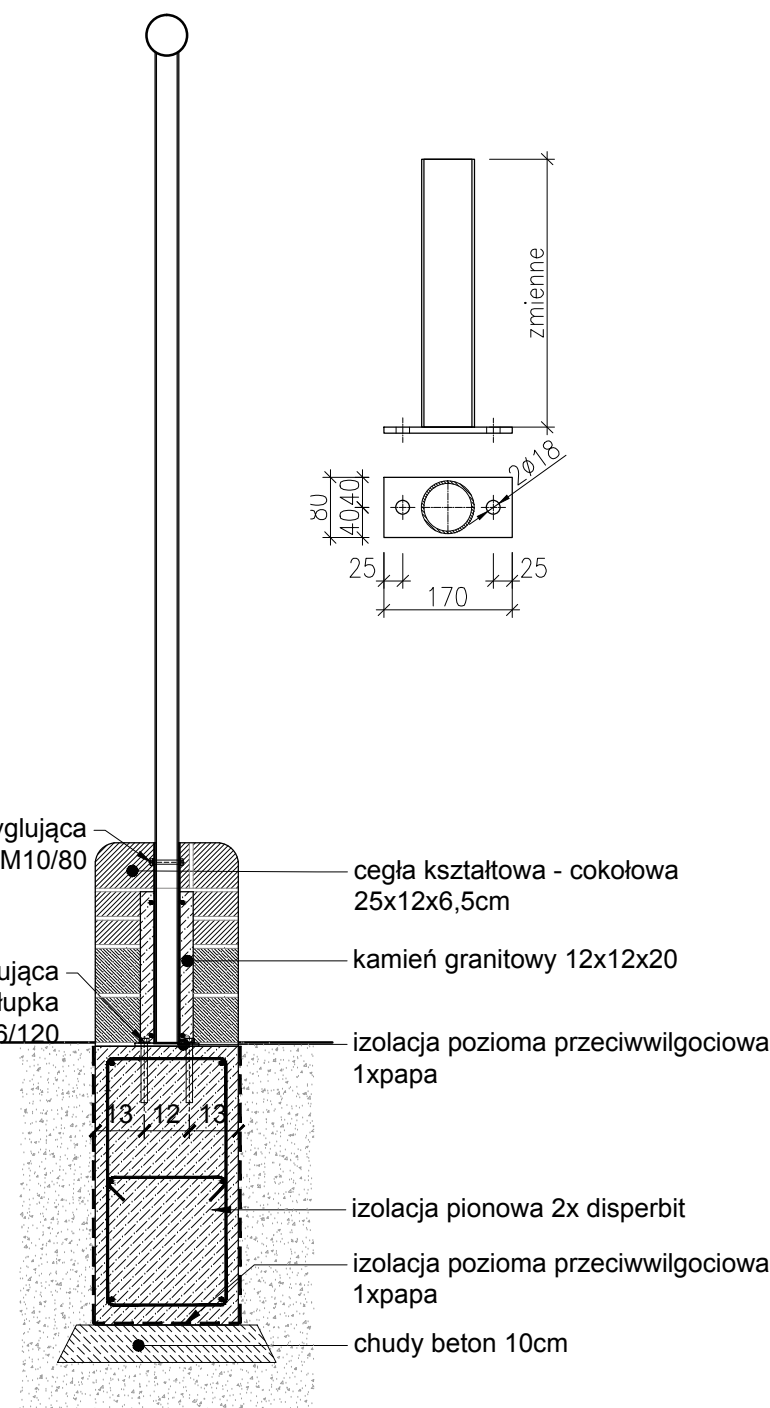
Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba		Długość łączna					St0S-b ø6
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	BS1500S				
-	[mm]	-	[m]		szt	#6	#8	#10	#12		
								[m]			
1	12	BS1500S	2080,00	1	1	1				2080,00	
2	8	BS1500S	1040,00	1	1	1	1040,00				
3	6	BS1500S	2,08	1570	1	1570	3265,60				
4	10	BS1500S	3,50	220	1	220		770,00			
5	6	St0S-b	0,50	660	1	660				330,00	
6	8	BS1500S	2080,00	1	1	1	2080,00				
7	10	BS1500S	0,72	220	1	220			158,40		
8	6	St0S-b	0,46	1570	1	1570				722,20	
9	6	BS1500S	2,50	1570	1	1570	3925,00				
10	6	BS1500S	0,59	1570	1	1570	926,30				
Razem długość prętów						[mb	8116,90	3120,00	928,40	2080,00	1052,20
Masa jednostkowa						[kg/m]	0,222	0,395	0,617	0,888	0,222
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	1802,0	1232,4	572,8	1847,0	233,6
Masa łącznie						[kg]			5687,8		

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

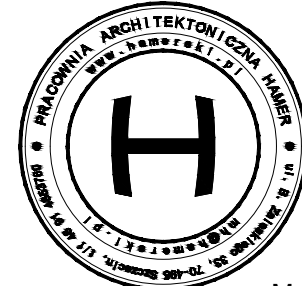


1. Beton: C20/25
2. Stal zbrojeniowa: BS500 i St0S.
3. Otulina fundamentu: 5cm-spód, boki 3cm,
dla słupków i muru otulina 1,5cm
4. Rozparywać łącznie z PB Architektura.
5. Słupki stalowe o przekroju rurowym średnicy 60.3x4.0 mocować w tulei o średnicy 70.0x3.2.
6. Zestawienie stali wykonano dla 55szt. słupków ogrodzenia i 471mb ław.
7. Prace wykonywać wyłącznie na podstawie Projektu Wykonawczego
zgodnie ze sztuką Sztuką Budowlaną, z zachowaniem przepisów
o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia

SŁUPKA STALOWEGO



© Projekt ten chroniony jest prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odsłupowanie i dokonywanie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze.
© This drawing is copyright



NR PROJEKTU M-084

INWESTOR
Gmina Miasto Szczecin
Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

LOKALIZACJA INWESTYCJI

ul. Ku Słońcu
Obręb 113 Pogodno, Szczecin, woj. zachodniopomorskie

PRZEBUDOWA OGRÓDZENIA CMENTARZA CENTRALNEGO W SZCZECINIE

PROJEKT BUDOWLANY

Autor projektu: arch Marcin Hamerski

BRANŻA	KONSTRUKCJA
PROJEKTOWAŁ mgr inż. BARTOSZ JANUSZEWSKI Upr. bud. nr ZAP/0102/POOK/08 w spec. konstr.-bud.	
OPRACOWAŁ mgr inż. MAREK MADAJCZAK	
SPRAWDZIŁ mgr inż. WOJCIECH WITKOWSKI Upr. bud. nr ZAP/0135/POOK/12 w spec. konstr.-bud.	
PRZEKRÓJ B-B DETALE	

DATA
Styczeń 2015
SKALA 1:20, 1:10, 1:5

NR RYS
K.1