

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY  
MGR INŻ. MARCIN ZDUNEK  
USŁUGI W ZAKRESIE BHP I P.POŻ.

E-MAIL: MARCINZDUNEK78@WP.PL

TEL. 501 389 920

Projekt budowy zatwierdził:

z dnia: 14.11.2016r. znak: AB

bez zastrzeżeń, z uwagami

łącznik nr 1 do decyzji nr 363/16

tym 6 rysunków opiewających

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

REMONTU KWATERY OBROŃCÓW LUBLINA, OFIAR  
BOMBARDOWANIA 1939r., ŻOŁNIERZY WOJSKA POLSKIEGO Z  
WRZEŚNIA 1939r., LUDOWEGO WOJSKA POLSKIEGO ORAZ  
PARTYZANTÓW POŁOŻONEJ NA CMENTARZU KOMUNALNYM  
PRZY UL. BIAŁEJ W LUBLINIE

OBIEKT:	Kwaterna „P4KJ” i „P3KG” położona na cmentarzu komunalnym
ADRES:	ul. Biała 3, obręb: 41-Wieniawa, działka nr 6/3, 20-109 Lublin jednostka ewidencyjna: 066301_1-Lublin
INWESTOR:	Gmina Lublin
ADRES:	Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin



**OŚWIADCZENIE:** Zgodnie z art. 20 ust.4 prawa budowlanego (DZ.U. Nr 207, poz. 2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami), niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

BRANŻA: ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. arch. Andrzej Filipiuk  
upr. Nr: 52/LOIA/09

mgr inż. architekt Andrzej Filipiuk

uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń  
nr ewid. 52/LOIA/09

OPRACOWAŁ:  
mgr inż. Marcin Zdunek  
upr. nr: LUB/0246/POOK/2014

Lubartów, 27 listopad 2015r.

Zatwierdzam do postępowania przetargowego

Dyrektor  
Wydziału Gospodarki Komunalnej  
mgr inż. Ludwika Stefańczyk

## SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa	Str.1
2. Spis zawartości	Str.2
3. Projekt budowlano-wykonawczy	
3.1. Opis techniczny	Str.3-15
3.2. Rysunki	Str.16-20
• A-1 Szkic inwentaryzacyjny	skala 1:100
• A-2 Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
• A-3 Projektowany układ przestrzenny kwatery	skala 1:100
• A-4 Projekt krzyża betonowego	skala 1:20
• A-5 Przekrój A-A	skala 1:20
4. Informacja Bioz	Str.21-24
5. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych	Str.25-39
6. Dokumenty formalno-prawne	
6.1. Uprawnienia projektantów i zaświadczenia z izb inżynierów	Str.41-45
6.2. Mapa do celów projektowych w skali 1:500	Str.47
6.3. Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr IN.5183.137.1.2014 z dnia 01.12.2014r.	Str.48

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

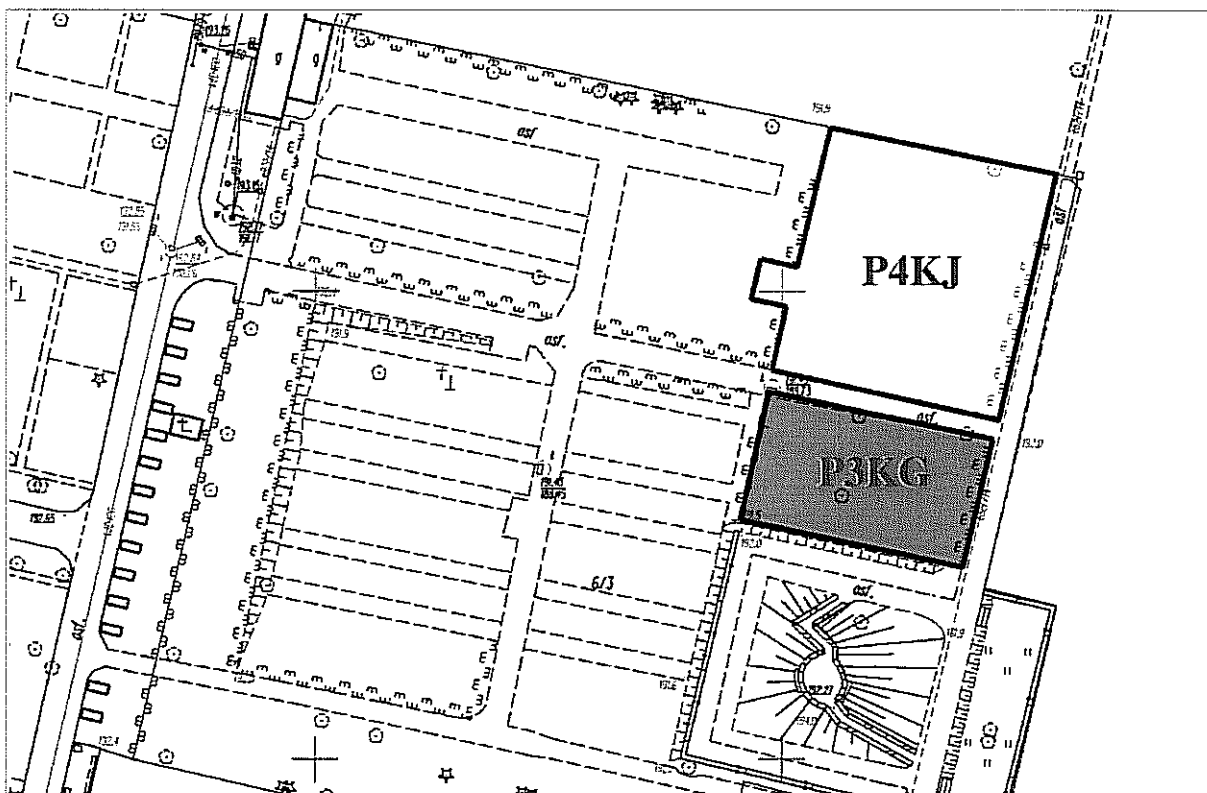
## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

### 1. Opis techniczny

#### 1.1. Przedmiot inwestycji, lokalizacja

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne dotyczy remontu kwatery „P4KJ” i „P3KG” mieszczącej mogiły obrońców Lublina, ofiar bombardowania 1939r., żołnierzy Wojska Polskiego z września 1939r., Ludowego Wojska Polskiego oraz partyzantów. Przedmiotowe kwatery zlokalizowane są na cmentarzu komunalnym przy ul. Białej 3 w Lublinie, na terenie działki nr 6/3, w obr. 41 – Wieniawa.

Orientacyjny zakres terenu objętego opracowaniem oznaczono na poniższej mapie (rys. 1.1).



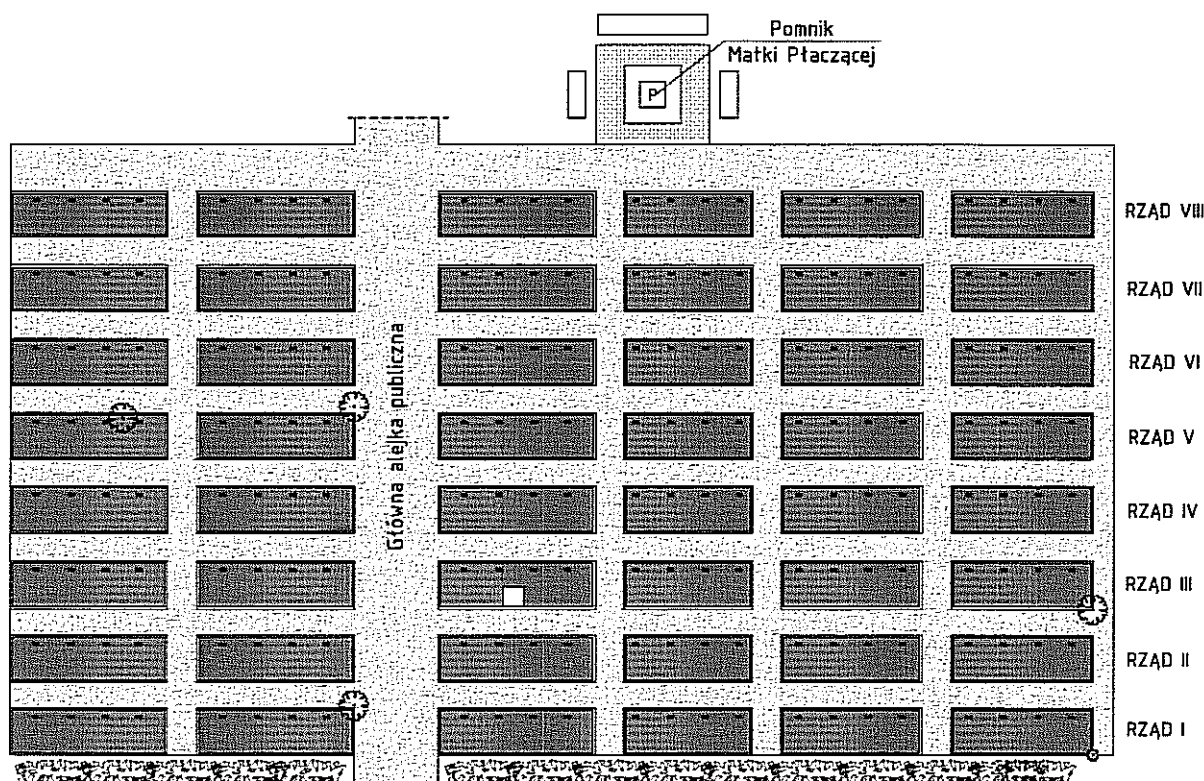
Rys.1.1 Lokalizacja kwater „P4KJ” i „P3KG” - przeznaczonych do remontu

#### 1.2. Podstawa opracowania

- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Wizja w terenie (fotografie, pomiary nagrobków, krzyży), ocena stanu technicznego;
- Normy i przepisy branżowe;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Z 2013r. poz. 1409 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Z 2002r. nr 75 poz. 690 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008r. W sprawie wymagań jakie muszą spełniać miejsca cmentarne, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków (Dz. U. Nr 48, poz. 284).

### 1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Kwaterny oznaczone symbolami „P4KJ” i „P3KG”, w obrębie których prowadzony będzie remont, są grobami wojennymi i znajdują się pod opieką Wojewody Lubelskiego. Usytuowane są na cmentarzu komunalnym stanowiącym własność Gminy Lublin i zajmują powierzchnię odpowiednio 610m<sup>2</sup> i 340m<sup>2</sup>. Na terenie objętym opracowaniem znajdują się groby obrońców Lublina, ofiar bombardowania 1939r., żołnierzy Wojska Polskiego z września 1939r., Ludowego Wojska Polskiego oraz partyzantów. W przedmiotowych kwaterach zlokalizowane są mogiły ziemne, aleje spacerowe, tablice upamiętniające Obrońców Lublina oraz pomnik Matki Płaczącej. Wszystkie elementy zagospodarowania i wyposażenia terenu, poza główną aleją przecinającą obszar opracowania przeznaczono do remontu. Na poniższym rysunku (rys.1.2) przedstawione zostało istniejące



rozmieszczenie miejsc pochówku i układ alejek pomiędzy mogiłami.

Rys.1.2 Szkic inwentaryzacyjny kwater „P4KJ” i „P3KG”.

Teren opracowania przecięty jest główną aleją publiczną, która wiąże przedmiotowe kwaterny z pozostałymi częściami nekropoli. Cały obszar opracowania zajmuje powierzchnię ok. 950m<sup>2</sup>. Ścieżki komunikacyjne zajmują ok. 452m<sup>2</sup>, co stanowi 48% powierzchni całego założenia.

Mogiły zorganizowane są jako nasypy ziemne, porośnięte trawą i wygradzone z przestrzeni przy pomocy betonowych krawężników. Obecnie na każdą mogiłę składają się cztery groby zaakcentowane betonowymi krzyżami o formie krzyża *Virtuti Militari* (Fot.1.1). Na terenie opracowania znajdują się łącznie 192 krzyże, każdy o wymiarach 0,6 x 0,6 x 0,2m.



*Fot.1.1 Istniejące krzyże betonowe przeznaczone do wymiany (widok na kwaterę „P3KG”).*

Wizja lokalna pokazała, iż wszystkie elementy betonowe tj. krzyże oraz obrzeża wydzielające mogiły, ze względu na zły stan techniczny nadają się do wymiany.

Na całym terenie objętym opracowaniem znajduje się 48 mogił rozmieszczonych w 8 rzędach, mieszczących po 4 groby. Wszystkie mogiły zajmują łącznie ok. 520m<sup>2</sup>, co stanowi 52% powierzchni założenia.



*Fot.1.2 Istniejące krzyże betonowe przeznaczone do wymiany (widok na kwaterę „P4KJ”).*

W zachodniej części kwatery „P4KJ” znajduje się pomnik Matki Płaczącej o formie rzeźbionego słupa zwieńczonego krzyżem Virtuti Militari (Fot.1.3).



Fot.1.3 Pomnik Matki Płaczącej.

Pomnik wykonany jest z granitu, ma wysokość ok 6,4m i pole podstawy 1,0 x 1,0m. Jak widać na załączonym zdjęciu (Fot.1.3) pomnik wymaga gruntownego wyczyszczenia oraz zaimpregnowania.

Wokół pomnika znajduje się opaska granitowa o wymiarach 4,8m x 3,3m, która również ze względu na zły stan techniczny (liczne pęknięcia i ubytki) wymaga naprawy (Fot.1.4)



Fot.1.4 Zniszczona opaska granitowa wokół pomnika Matki Płaczącej.



W okolicy pomnika ustawione są tablice upamiętniające obrońców Lublina (Fot.1.5).



**Fot.1.5 Jedna z tablic upamiętniających Obrońców Lublina.**

Tablice składają się z przęseł o wymiarach 1,0 x 0,55m rozwieszonych pomiędzy słupkami. Zarówno tablice jak i słupki wykonane są z piaskowca.

Na terenie opracowania znajdują się dwie krótkie tablice składające się z jednego przęsła (tablica i 2 słupki) i jedna długa składająca się z trzech przęseł (3 tablice, 4 słupki).

Od wierzchu tablice przykryte są płytami granitowymi o głębokości 0,3m, wysokości 0,08m i długości odpowiadającej długości danej tablicy.

Tablice ustawione są na cokółkach o głębokości 0,76m, wysokości 0,3m i długości odpowiadającej długości tablicy. Cokoły ze względu na zły stan techniczny wymagają naprawy, gdyż okładzina granitowa uległa zniszczeniu co widać na poniższej fotografii (Fot. 1.6).



Fot.1.6 Zniszczony cokół tablic upamiętniających Obrońców Lublina.

W III rzędzie kwatery „P4KJ” znajduje się grób poety Józefa Czechowicza (Fot.1.7).



Fot.1.6 Grób poety Józefa Czechowicza (tablica upamiętniająca)

Przy tym grobie utytułowano granitową tablicę upamiętniającą, którą zgodnie z wymaganiami Zamawiającego należy oczyścić i umieścić na osi krzyża poświęconego poecie.

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się 4 drzewa liściaste i fragmentaryczna zieleń niska w postaci żywopłotów, oddzielających przedmiotowe kwatery od innych stref funkcjonalnych założenia cmentarnego. W obrębie jednej z mogił, zlokalizowanej w północno-wschodniej części kwatery „P4KJ” znajduje się relikw drzewa w postaci pnia (Fot.1.7), który to należy usunąć w ramach przedmiotowego remontu.



Fot.1.7 Pień drzewa przeznaczony do usunięcia



#### 1.4. Zakres robót objętych opracowaniem

Przedmiotowa inwestycja obejmuje gruntowny remont wszystkich 48 mogił znajdujących się w obrębie kwater „P4KJ” i „P3KG”. Szczegółowy zakres prac remontowych przedstawiono poniżej:

- Mogiły:
  - usunięcie ok. 750m betonowych obrzeży;
  - likwidacja ok. 518 m<sup>2</sup> trawników pokrywających istniejące mogiły;
  - usunięcie pnia drzewa znajdującego się w północno-wschodniej części kwatery „P4KJ”;
  - scalenie 48 mogił mniejszych w 6 większych zgodnie z rysunkiem A-3 przedstawiającym projektowany układ funkcjonalny przedmiotowych kwaterach;
  - realizacja ok. 280m nowych granitowych obrzeży o wymiarach 8x25x100cm;
  - założenie ok. 760m<sup>2</sup> nowych trawników pokrywających mogiły po scaleniu;
  - oczyszczenie tablicy upamiętniającej poetę Józefa Czechowicza i umieszczenie jej na osi krzyża poświęconego poecie;
- Krzyże na mogiłach:
  - wymiana 192 betonowych krzyży na nowe granitowe wykonane według rys. A-4; przedstawiającego projekt krzyża zgodny z wytycznymi Rady Ochrony Pamięci Walk i Męczeństwa;
  - nowe krzyże należy umieścić symetrycznie, względem nowo powstałych mogił zgodnie z rysunkiem A-3 przedstawiającym projektowany układ funkcjonalny przedmiotowych kwater
- Alejki piesze:
  - usunięcie istniejących alejek asfaltowych o powierzchni ok. 453m<sup>2</sup> i łącznej długości ok. 360m, z wyjątkiem głównej alejki rozdzielającej przedmiotowe kwater;
  - wykonanie nowych alejek żwirowych po scaleniu mogił o łącznej długości ok. 100m zgodnie z rysunkiem A-3 przedstawiającym projektowany układ funkcjonalny i A-5 przedstawiającym przekrój przez alejkę;
- Pomnik Matki Płaczącej:
  - czyszczenie pomnika gorącą wodą pod ciśnieniem;
  - impregnacja powierzchni granitowej odpowiednim preparatem do granitu;
  - naprawa granitowej opaski wokół pomnika o wymiarach 4,40 x 3,85m;
- Tablice upamiętniające Obrońców Lublina:
  - renowacja cokołów i ponowne obłożenie ich granitem z wykorzystaniem w miarę możliwości pierwotnej okładziny;
  - renowacja i czyszczenie słupków z piaskowca pomiędzy którymi rozwieszono tablice;

Wszelkie prace remontowe nie wpłyną negatywnie na obecną dyspozycję funkcjonalną terenu

objętego remontem.

### **1.5. Ochrona zabytków**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na obszarze objętym ochroną prawną na podstawie przepisów o ochronie dóbr kultury (Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, tj. Dz. U. z 2014r. poz 1446 oraz rozporządzenia wykonawcze do niej, w tym szczególnie Rozporządzenie Ministra Kultury z dn. 27 lipca 2011r. W sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków Dz. U. z 2011r. nr 165 poz. 987 ze zm.)

Cmentarz wpisany jest do rejestru zabytków woj. lubelskiego pod nr A/889 na mocy decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie, znak: KL.5349/31/84 z 29 stycznia 1985r. Wytyczne konserwatorskie wykazują zasadność podjęcia przedmiotowych prac remontowych i restauracyjnych.

### **1.6. Dane konstrukcyjno-budowlane, wytyczne dotyczące wykonania prac remontowych**

#### **1.6.1. Krzyże betonowe**

Krzyże przeznaczone do wymiany znajdujące się w złym stanie technicznym zastąpić nowymi, granitowymi o prostej formie i wymiarach przedstawionych na rys. A-4 . Elementy te należy umieścić poniżej poziomu przemarzania terenu (1,1m.p.p.t) w uprzednio przygotowanych otworach w gruncie. Następnie po ustawieniu i wypoziomowaniu krzyża należy go zabetonować wykorzystując w tym celu beton klasy min. C15/20.

Z uwagi na fakt, iż przedmiotowe kwatery nie mają jednolitego charakteru ze względu na osoby w nich pochowane należy wykonać nowe krzyże według następujących kryteriów:

- na mogiłach żołnierzy września 1939r. - krzyże granitowe, o prostej formie z orłem wojskowym według wzoru z 1919r., napisy: stopień wojskowy, imię i nazwisko, data urodzenia i śmierci;
- na mogiłach cywilnych ofiar wojny – krzyże granitowe, o prostej formie z orłem państwowym, napisy: imię i nazwisko, data urodzenia i śmierci;
- na mogiłach żołnierzy Ludowego Wojska Polskiego – krzyże granitowe, o prostej formie z orłem wojskowym z 1919r., napisy stopień wojskowy, imię i nazwisko, data urodzenia i śmierci
- na mogiłach żołnierzy z Armii Krajowej – krzyże granitowe, o prostej formie z orłem wojskowym z 1919r., napisy: stopień wojskowy, imię i nazwisko, data urodzenia i śmierci
- na mogiłach tzw. utrwalaczy władzy ludowej walczących z niepodległościowym podziemiem – krzyże granitowe, napisy: imię i nazwisko, data urodzenia i śmierci

### 1.6.2. Obrzeża

Obrzeża betonowe otaczające mogiły z uwagi na zły stan techniczny należy wykonać na nowo wykorzystując w tym celu obrzeża granitowe o wymiarach 8x25x100cm. Obrzeża obniżyć na głębokość 12 cm poniżej przyległego terenu i posadzić na ławie z półsuchego betonu. W przypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania robót zbyt płytkiego usytuowania korzeni drzew, należy w obrzeżach zastosować odpowiednie mostki.

### 1.6.3. Alejki

Nawierzchnię alejek wykonać z dwóch warstw kruszywa o ostrych i nieregularnych krawędziach. Układając projektowaną nawierzchnię żwirową alejek objętych niniejszym opracowaniem należy przestrzegać zasady, że każda kolejna warstwa w głąb gruntu musi mieć większe uziarnienie kruszywa. Pierwsza warstwa gr. 3cm powinna być wysypana kruszywem o większym wymiarze ziaren (5-25mm) np. grysem lub kłincem. Warstwę wierzchnią należy wykonać z miazgi kamiennego o średnicy ziaren do 5mm. Każda kolejna warstwa powinna być dobrze ubita aby kruszywo właściwie się klinowało. Przekrój pokazujący układ poszczególnych warstw projektowanej nawierzchni pokazano na rysunku A-5.

### 1.6.4. Powierzchnie trawiaste

Po wykonaniu niezbędnych prac remontowych związanych ze scaleniem mogił i wymianą obrzeży betonowych, krzyży oraz nawierzchni alejek należy przystąpić do odtworzenia trawników znajdujących się na mogiłach. Prace trawiaste można przeprowadzić w dwóch wariantach:

#### Wariant I (trawnik z siewu)

Przed przystąpieniem do pracy należy oczyścić teren z zanieczyszczeń oraz usunąć starą trawę i chwasty. Następnie należy wymienić warstwę gruntu rodzimego grubości ok. 5cm na ziemię urodzajną z uwzględnieniem właściwego poziomu terenu (ok. 2cm poniżej obrzeży betonowych). Trawniki winien być siany wyłącznie na glebie o neutralnym odczynie kwasowości gleby. W tym celu gleba istniejąca w wymaganych miejscach winna być przekopana i wymieszana z próchnicą/ziemią urodzajną w stosunku min. 0,5 porcji próchnicy na 1 porcję gleby istniejącej. Trawa winna być siana w ilości 0,0125kg na 1m<sup>2</sup> powierzchni gleby świeżej. Zasiew wykonujemy poprzez wymieszanie wierzchniej warstwy gleby z nasionami. Nie wolno posypywać nasionami gleby po jej uformowaniu. Nasiona muszą znaleźć się pod powierzchnią gleby i winny być przykryte warstwą gleby grubości 1-2cm. Po wykonanym zasiewie materiał roślinny winien być ubity specjalnym walcem i utrzymywany w stanie wilgotnym min. przez 3 tygodnie. Pierwsze koszenie powinno odbyć się po ok. 3 tygodniach kiedy trawa ma długość ok. 10cm. Kolejne koszenia po 2 tygodniach lub kiedy trawa swoją wysokością wymaga koszenia.

## **Wariant II (trawnik z rolki)**

Podłoże pod trawnik z rolki powinno być starannie przygotowane, dobrze wyrównane, wolne od chwastów, kamieni i innych zanieczyszczeń. Najlepiej trawa przyjmuje się na podłożu zasobnym w próchnicę. Trawniki rozłożyć można w dowolnym miejscu, ale należy pamiętać, że w dużej mierze oprócz właściwego materiału, dalszej prawidłowej pielęgnacji to właśnie podłoże decyduje o tym, jak trawnik będzie prezentował się w przyszłości.

- Pracę zacząć należy wyznaczając prostą linię przez środek terenu (najlepiej przy użyciu sznurka). Następnie ułożyć rozwinięte pasy darni ściśle naprzemianlegle jeden obok drugiego, tak jak cegły w murze. Każdy fragment przycisnąć do podłoża np. przy użyciu deski. Następnie całość dokładnie wałować. Zewnętrzne krawędzie dociąć nożem wyznaczając w ten sposób ostatecznie kształt trawnika (odsłonięte krawędzie ze względu na przesychanie należy obsypać ziemią).
- Warunkiem przyjęcia się ułożonej darni jest codzienne, obfite podlewanie przez pierwszy tydzień, a później w razie potrzeby (w przeciwnym razie darni może się ściągać tworząc duże szczeliny pomiędzy pasami).
- Po świeżo założonym trawniku można chodzić, jednak jego pełną eksploatację powinno się odłożyć do czasu wstępnego ukorzenia się trawy (około 2-3 tygodnie). Koszenie wykonać w razie potrzeby (można od razu).
- Istotnym czynnikiem utrzymania pięknego wyglądu trawnika jest właściwe nawożenie i systematyczne koszenie na wysokość 3 do 5 cm, raz lub dwa razy w tygodniu.

Rolki z darnią powinny być rozłożone w czasie nie dłuższym niż 48 godzin od momentu zwinięcia. W innym przypadku należy je rozwinąć i obficie podlać, ponieważ szczególnie w upalne dni trawa w rolkach jest podatna na zaparzenie się, a to bezpowrotnie niszczy darni. Mniejszym problemem jest czasowe przesuszenie darni, po obfitym podlaniu lub najlepiej zanurzeniu pasa darni w wodzie, trawa szybko dochodzi do siebie.

### **1.6.5. Czyszczenie i renowacja Pomnika Matki Płaczącej**

Prace renowacyjne należy rozpocząć od dokładnego umycia pomnika gorącą wodą pod ciśnieniem. W przypadku wystąpienia trudnych do usunięcia zabrudzeń bądź wykwitów należy je usunąć szorując powierzchnię granitową miękką szczotką, aby uniknąć porysowania kamienia z którego wykonany jest pomnik.

Po dokładnym wyczyszczeniu i odtłuszczeniu powierzchni granitowej należy przystąpić do impregnacji pomnika w celu pogłębienia koloru kamienia, wzmocnienia podłoża oraz zabezpieczenia powierzchni granitowej przed wchłanianiem wody i zabrudzeń. Impregnację należy wykonać przy użyciu odpowiednich środków chemicznych przeznaczonych do granitu. Środki chemiczne służące do impregnacji należy nakładać za pomocą pędzla, wałka lub natryskowo w postaci jednej warstwy. Należy zwracać szczególną uwagę, na to aby impregnat nakładać równomiernie, nie pozostawiając

nadmiaru na powierzchni kamienia i w jego zagłębieniach. W razie potrzeby zabieg impregnacji można powtórzyć po całkowitym wyschnięciu pierwszej warstwy.

#### **1.6.6. Remont opaski granitowej wokół pomnika**

Ze względu na zły stan nawierzchni opaski wokół pomnika Matki Płaczącej wykonanej z płyt granitowych (liczne spękania, przemieszczone płyty) konieczny jest jej demontaż w celu naprawy i wyrównania warstw podbudowy oraz wymiany popękanych płyt na nowe. Prace związane z demontażem istniejącej nawierzchni należy prowadzić w taki sposób, aby nie uszkodzić płyt nadających się do ponownego użycia.

Podbudowę pod nawierzchnię z płyt granitowych powinien stanowić tłuczeń kamienny zagęszczony mechanicznie (10cm). Kolejną warstwą bezpośrednio na której układane będą płyty należy wykonać z pisaku grubego odpowiadającego wymaganiom PN-B-06712. Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna zawierać się w granicach od 2 do 5 cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana w taki sposób, aby uzyskać spadek nawierzchni ok. 1% od pomnika.

Nawierzchnię opaski należy wykonać wykorzystując wcześniej zdemontowane płyty które wykazują brak uszkodzeń w postaci pęknięć lub ubytków.

Płyty granitowe należy układać na podsypce piaskowej w taki sposób, aby szczeliny między płytami wynosiły od 2 do 3mm. Płyty należy układać ok. 1,5cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.

Po ułożeniu płyt, szczeliny należy wypełnić drobnym kruszywem kamiennym, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych płyt przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni.

Do ubijania ułożonej nawierzchni z płyt granitowych należy stosować wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony płyt przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej do środka.

#### **1.6.7. Remont tablic upamiętniających Obrońców Lublina**

Prace remontowe rozpocząć od usunięcia płyt granitowych stanowiących okładzinę cokołów tablic. Po demontażu okładzin z płyt kamiennych należy usunąć istniejący klej i pozostałe warstwy do odsłonięcia zwartej struktury betonu. Powstałe ubytki należy wypełnić żywicą, a rysy zabezpieczyć klamrami stalowymi, następnie powierzchnię pokryć warstwą szczepną. Powierzchnię należy zabezpieczyć elastyczną zaprawą uszczelniającą do wytwarzania nie przepuszczających wody, pokrywających rysy powłok. Powierzchnię pod okładzinę należy wyrównać zaprawą grubości minimum 5cm. Okładzinę kamienną w postaci płyt granitowych układać na zaprawę klejową nakładaną za pomocą grzebienia na podłoże i na płytę kamienną w celu uniknięcia występowania pustek powietrza. Przestrzeń pomiędzy płytami należy uzupełnić fugą w kolorze zbliżonym do barwy układanego kamienia.

Ostatnim etapem prac jest wyczyszczenie słupków tablic wykonanych z piaskowca. W tym celu należy wykorzystać gorącą wodę podciśnieniem oraz miękką szczotkę do usuwania trwałych zabrudzeń w postaci np. wykwitów. Powierzchnię piaskowca po umyciu i odtłuszczeniu należy zaimpregnować. Dzięki impregnacji piaskowiec zabezpieczony będzie przed wchłanianiem wody, przemakaniem oraz zmniejszona zostanie jego podatność na zabrudzenia.

#### **UWAGA:**

Materiały użyte do prac budowlanych i wykończeniowych powinny posiadać badania i certyfikaty o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie. Wszelkie prace budowlane i montażowe należy prowadzić zgodnie z niniejszym projektem i obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego. Wszystkie nazwy produktów oraz systemów uwzględnionych niniejszym projekcie zostały podane w celach informacyjnych. Można stosować inne produkty o właściwościach nie gorszych od tych uwzględnionych w projekcie.

#### **1.7. Etapowanie realizacji przedsięwzięcia**

Zgodnie z wytycznymi uzyskanymi od Zamawiającego dopuszcza się etapowanie realizacji całego przedsięwzięcia, które powinno być zrealizowane według następujących zasad:

- W pierwszej kolejności powinien zostać przeprowadzony remont kwatery „P4KJ” dotyczący:
  - scalenia 32 mogił w 4;
  - usunięcia 128 istniejących krzyży oraz osadzenie takiej samej ilości nowych;
  - wykonanie ok. 146m<sup>2</sup> alejek pieszych,
- W drugim etapie realizacji należy przeprowadzić remont kwatery „P3KG” dotyczący:
  - wykonania ok. 65m<sup>2</sup> alejek pieszych;
  - scalenia 16 mogił w 2;
  - usunięcia 64 istniejących krzyży oraz osadzenia takiej samej ilości nowych;
  - czyszczenie pomnika Matki Płaczącej;
    - renowacja tablic upamiętniających Obrońców Lublina, znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie pomnika;
  - remont granitowych okładzin cokołów i posadzki wokół pomnika



### 1.8. Uwagi końcowe

- W obrębie mogił prace remontowe muszą być prowadzone ze szczególnym poszanowaniem miejsca pochówku;
- Przed rozpoczęciem prac remontowych, należy zabezpieczyć we właściwy sposób wszystkie elementy przewidziane zgodnie z założeniami do pozostawienia;
- Niwelację geodezyjną terenu należy zlecić uprawnionemu geodecie;
- We wszystkich punktach charakterystycznych podano rzędne projektowe niezbędne do wykonania prac remontowych związanych z wymianą zniszczonych obrzeży betonowych oraz nawierzchni alejek wokół mogił;
- Wszystkie roboty ziemne w sąsiedztwie drzew prowadzić ręcznie z wyjątkową ostrożnością i starannością;
- Prace prowadzić pod nadzorem konserwatorskim;
- Roboty remontowe powinny być wykonywane w optymalnych warunkach pogodowych z zachowaniem właściwego dla poszczególnych robót reżimu technologicznego;
- Przytoczone w projekcie wyroby i produkty zostały podane jako przykładowe i można je zastąpić równoważnymi o podobnych parametrach.
- Ze względu na wąskie trakty alejek (1-1,1m) dostęp sprzętu mechanicznego do dużej części terenu opracowania jest utrudniony, w związku z tym większość prac remontowych należy wykonać ręcznie z wykorzystaniem drobnego sprzętu budowlanego, przy czym zaleca się racjonalizację stosowanych metod pod kątem optymalizacji czasu i kosztów realizacji.

### OPRACOWAŁ/PROJEKTOWAŁ:

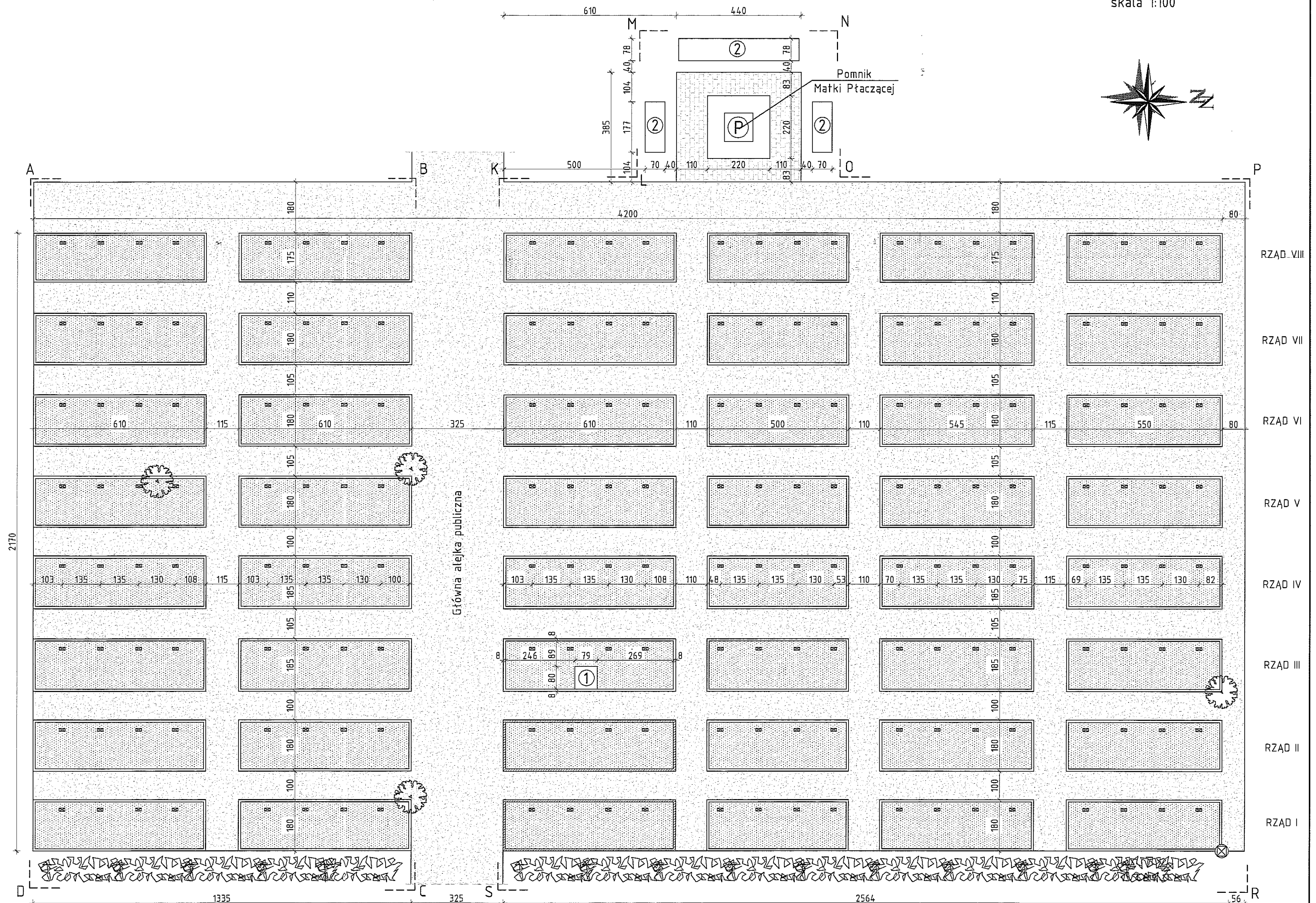
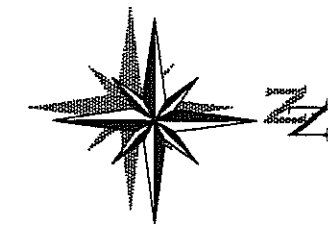
mgr inż. architekt Andrzej Filipiuk

uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń  
nr ewid.: 52/LOIA/09

mgr inż. Marcin Zdunek  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid. LUB/0248/P00K/14

Lubartów, 27 listopad 2015r.

SZKIC INWENTARYZACYJNY  
KWATERY "P4KJ" i "P3KG"  
skala 1:100



LEGENDA:

A,B,C,D - kwatera "P3KG"

K,L,M,N,O,P,R,S - kwatera "P4KJ"

- trawnik

- istniejące alejki asfaltowe

- obrzeża betonowe

- opaska granitowa

- krzyż przeznaczony do wymiany

① - tablica upamiętniająca poetę Józefa Czechowicza

② - tablice upamiętniające Obrońców Lublina

P - pomnik Matki Płaczącej

⊗ - pień drzewa przeznaczony do usunięcia

- zieleń wysoka

- żywopłot

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY MGR INŻ. MARCIN ZDUNEK USŁUGI W ZAKRESIE BHP I PPOŻ. E-MAIL: MARCIN.ZDUNEK78@WP.PL TEL. 501 385 920		
PROJEKT: REMONT KWATERY "P4KJ" i "P3KG"	Tytuł rysunku: SZKIC INWENTARYZACYJNY KWATERY	PODPISZ:
ADRES INWESTYCJI: ul. Biała 3, obr. 41-Wieniawa działka nr 6/3 20-109 Lublin	PROJEKTOWAŁ / ARCHYTEKTURA: mgr inż. arch. Andrzej Filipiuk nr upr: 52/LOIA/09	PODPISZ:
INWESTOR: Gmina Lublin	OPRACOWAŁ: PROJEKTANT mgr inż. Marcin Zdunek	PODPISZ:
ADRES INWESTORA: Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin	NR RYS: A-1	SKALA: 1:100
		DATA: 27.11.2015

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1: 500**  
**066301\_1- LUBLIN ul. Biała 3 obr. 41-Wieniawa, ark. 5,**  
**dotyczy działki nr 6/3**

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej w skali 1:500, wg stanu na 17.11.2015

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

**JOLANTA KORNAS**  
**"Jola"**

Poziom odniesienia: Kronsztadt 60  
 Układ współrzędnych: 2000/8  
 Dotyczy terenu oznaczonego(.....)  
 KW-nie badano

20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 1/17  
 tel. 81 526-90-22, kom. 696-168-804  
 NIP 712-165-1007, REG. 060078509

Wykonawca:  
 kerg: GD-OD.6640.4187.2015

**GEODETA**

*Jolanta Kornas*  
**Jolanta Kornas**

Sprawdził:  
 Krzysztof Kornas  
*Kornas*  
 geodeta uprawniony  
 Nr upr. 16050

Lublin, 19.11.2015

Przewodząca Pa. ze niniejszy dokument został opracowany  
 w oparciu o mapy geodezyjne i kartograficzne. Wskazano  
 wszelkie zmiany i poprawki techniczne w oparciu o  
 materiały: dotychczasowy zasób geodezyjny i kartograficzny

PREZYDENT MIASTA LUBLIN  
 Państwowy Zespół Geodezyjny i Kartograficzny

P0669.2015.3958

Wskazano zmiany i poprawki techniczne w oparciu o

Operali techniczne w oparciu o ewidencję materiałów


2015-11-23


Lublin, dn. 2015-11-23


*mgr inż. Izabela Knapolek*  
**KIEROWNIK REFERATU**  
 Miejski Ośrodek Dokumentacji  
 Geodezyjnej i Kartograficznej

**LEGENDA:**

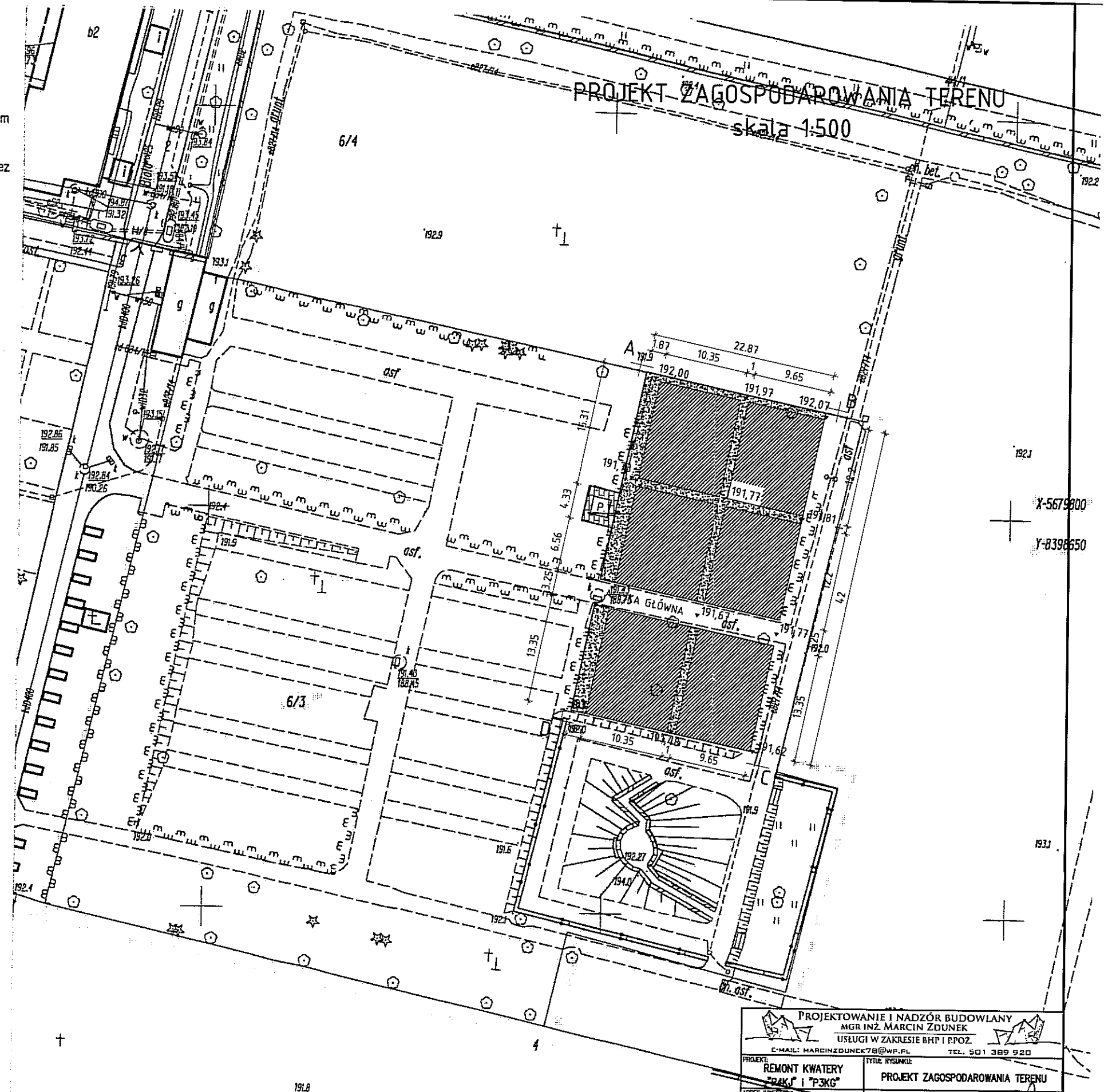
A,B,C,D - obszar objęty opracowaniem

 - projektowana nawierzchnia żwirowa alejek

 - mogiły objęte przedmiotem opracowania

 - istniejące utwardzenie z płyt granitowych

P. - istniejący pomnik Matki Płaczącej



PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY mgr inż. MARCIN ZDUNEK USŁUGI W ZAKRESIE BHP I PPOŻ E-MAIL: MARCINZDUNEK78@WP.PL TEL. 501 389 920	
PROJEKT: REMONT KWATERY "P4K" i "P3K"	TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ADRES INWESTYCJI: ul. Biała 3, obr. 41-Wieniawa działka nr 6/3 20-109 Lublin	PROJEKTOWAŁ / ARCHITECTURA: mgr inż. arch. Andrzej Filipiuk Nr upr. 52/LONA/09
INWESTOR: Gmina Lublin	OPRACOWAŁ / PROJEKTANT: mgr inż. Marcin Zdunek
ADRES INWESTYCJI: Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin	NR RYS.: A-2
SKALA: 1:500	DATA: 27.10.2015



PROJEKTOWANY UKŁAD PRZESTRZENNY  
KWATERY "P4KJ" i "P3KG"  
skala 1:100

ZAŁĄCZNIK

do pisma / postanowienia / decyzji  
organu ochrony zabytków

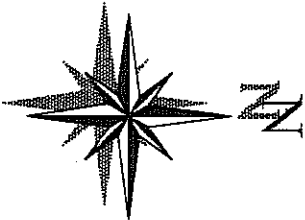
znak 51142, Uch. 24.2016  
z dnia 2015-12-10

Pomnik

Matki Płaczącej

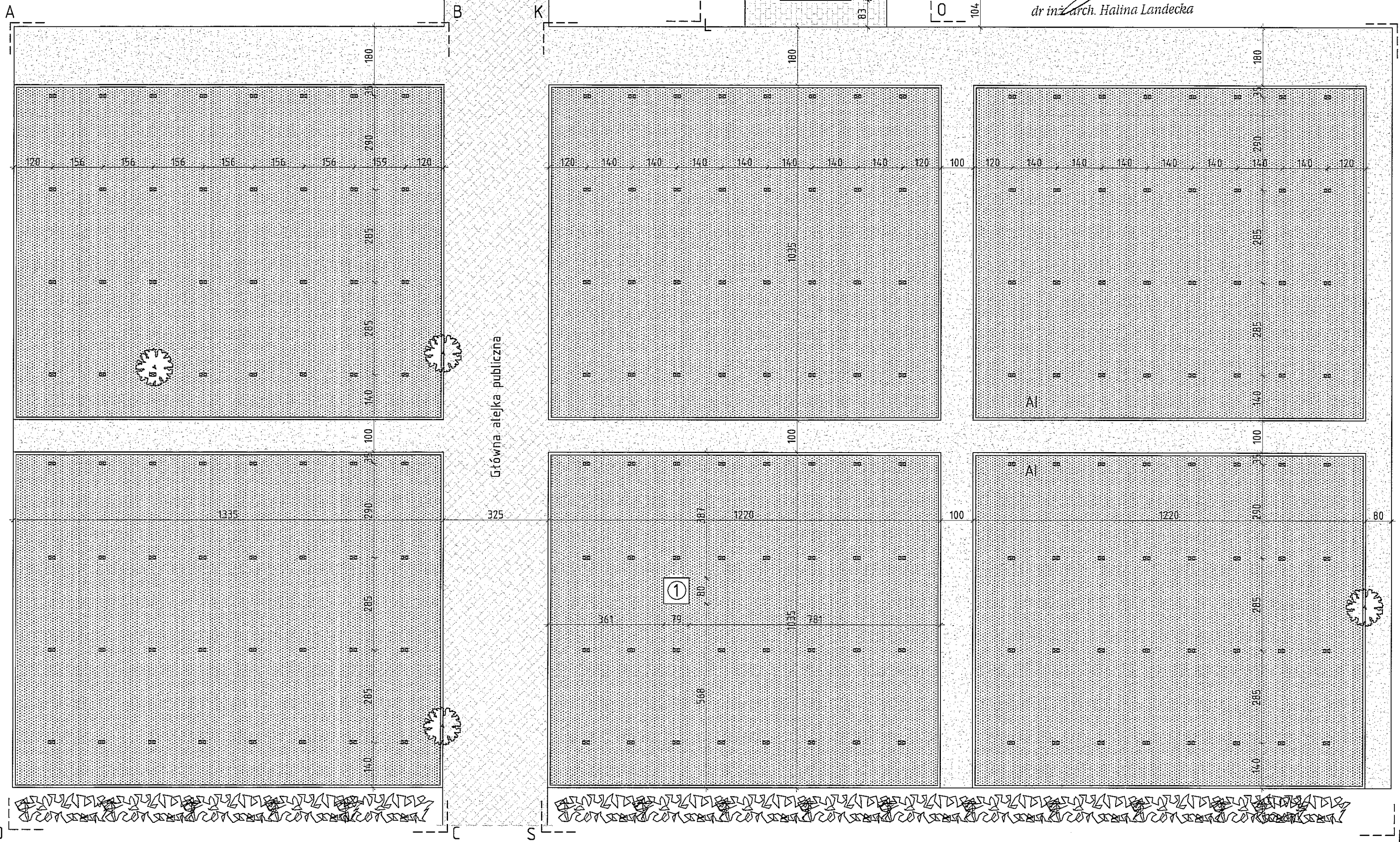
Lubelski Wojewódzki  
Konservator Zabytków

dr inż. arch. Halina Landecką



Tablice upamiętniające  
Obrońców Lublina

Lubelski Wojewódzki  
Konservator Zabytków  
ul. Archidyańska 4  
20-113 Lublin  
tel./fax 532-90-35, 532-59-37



LEGENDA:

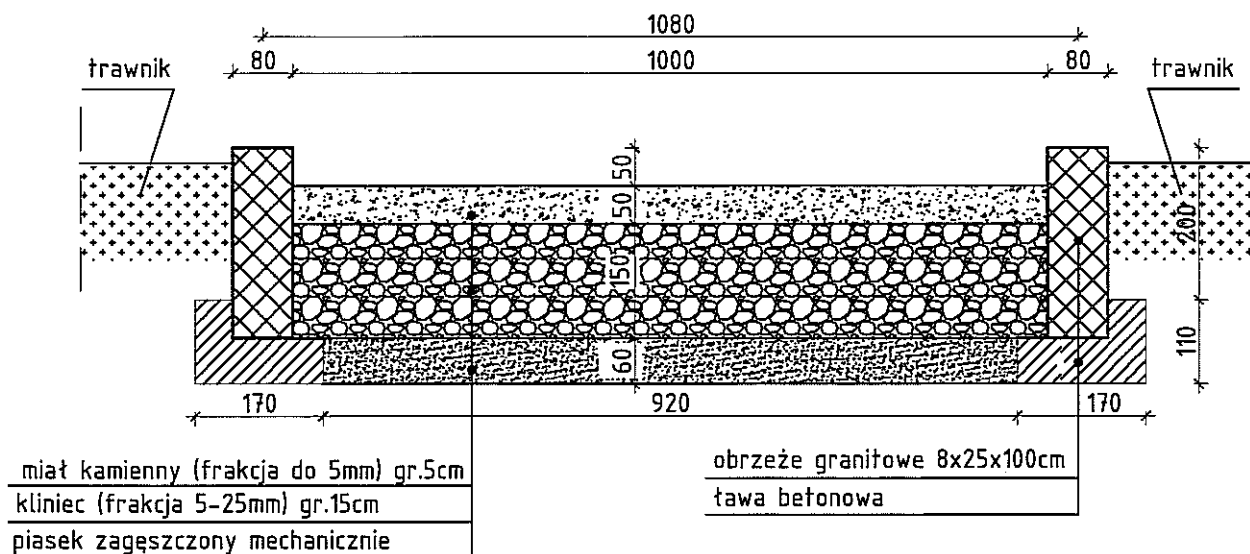
- A,B,C,D - kwatery "P3KG"  
K,L,M,N,O,P,R,S - kwatery "P4KJ"
- trawnik
  - alejka asfaltowa
  - alejka o nawierzchni żwirowej
  - obrzeża granitowe 8x25x100cm
  - opaska granitowa

- krzyż granitowy
- ① - tablica upamiętniająca poetę Józefa Czechowicza
- ② - tablice upamiętniające Obrońców Lublina
- Ⓟ - pomnik Matki Płaczącej

- zieleń wysoka
- żywopłot

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY mgr inż. MARCIN ZDUNEK USŁUGI W ZAKRESIE BHP I PPOŻ E-MAIL: MARCINZDUNEK78@WP.PL TEL. 501 389 920	
PROJEKT: REMONT KWATERY "P4KJ" i "P3KG"	Tytuł rysunku: PROJEKTOWANY UKŁAD PRZESTRZENNY KWATER
Adres inwestycji: ul. Biała 3, obr. 41-Wieniawa działka nr 6/3 20-109 Lublin	PROJEKTOWAŁ / ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Andrzej Filipuk nr upr: 52/LOIA/09
INWESTOR: Gmina Lublin	OPRACOWAŁ: PROJEKTANT mgr inż. Marcin Zdunek
Adres inwestora: Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin	NR RYS: A-3
	SKALA: 1:100
	DATA: 27.10.2015

# PRZEKRÓJ A-A skala 1:10



PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY

*mgr inż. Marcin Zdunek*

USŁUGI W ZAKRESIE BHP I P. POŻ.

ul. Juliusza Słowackiego 21 lok. 13

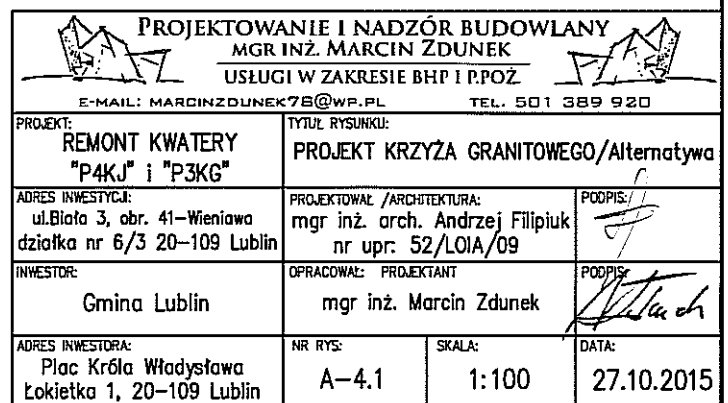
01-384-1000, tel.: 504-384-900

NIP 7141400627, REGON 361674115

PROJEKT:	REMONT KWATERY "P4KJ" i "P3KG"	TYTUŁ RYSUNKU:	PRZEKRÓJ A-A
ADRES INWESTYCJI:	ul. Biała 3, obr. 41-Wieniawa działka nr 6/3 20-109 Lublin	PROJEKTOWAŁ /ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Andrzej Filipiuk nr upr: 52/LOIA/09
INWESTOR:	Gmina Lublin	OPRACOWAŁ: PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Zdunek nr upr: LUB/0246/P00K/14
ADRES INWESTORA:	Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin	NR RYS:	A-5
		SKALA:	1:10
		DATA:	27.11.2015

## skala 1:10

WIDOK W2



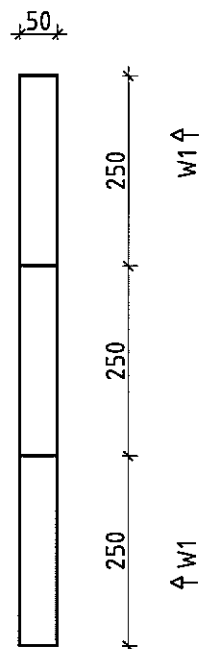
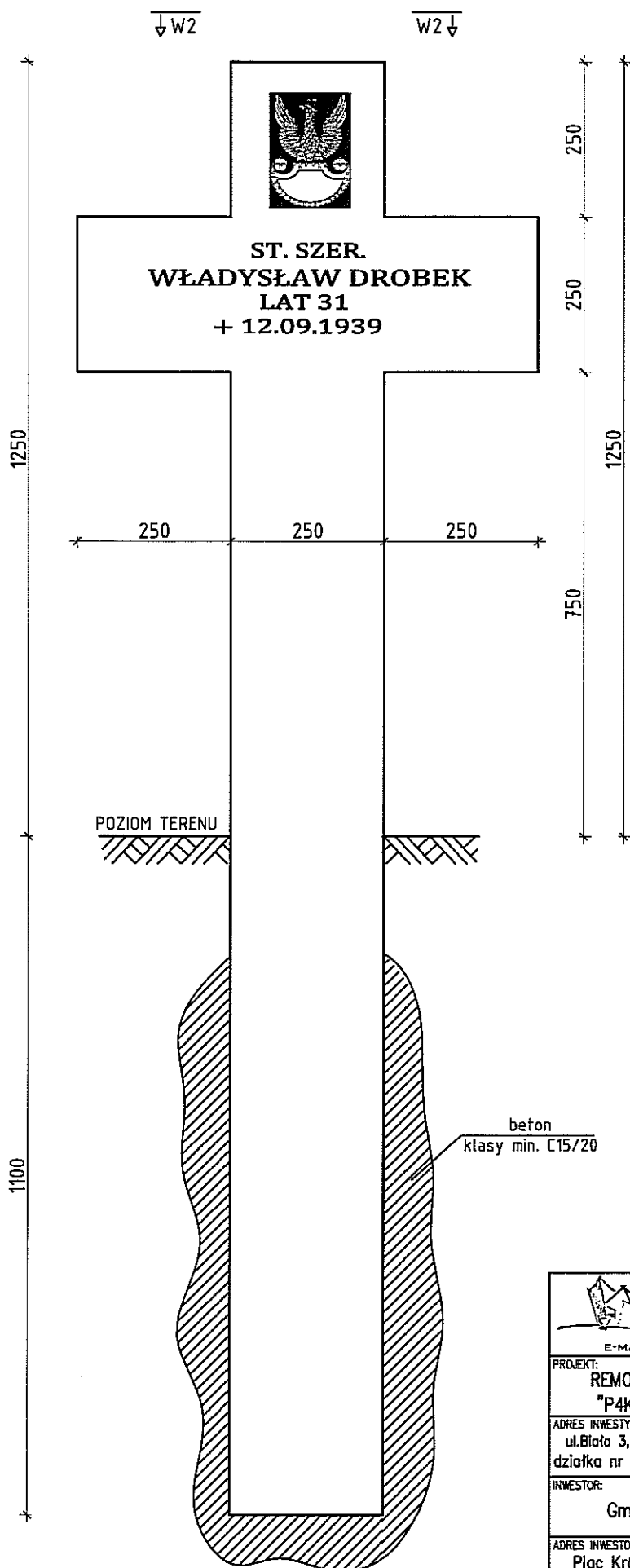



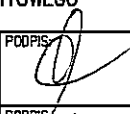
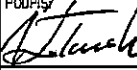
# PROJEKT KRZYŻA BETONOWEGO

skala 1:10

WIDOK W1

WIDOK W2



 <b>PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY</b> <b>MGR INŻ. MARCIN ZDUNEK</b> USŁUGI W ZAKRESIE BHP I P.POŻ. E-MAIL: MARCINZDUNEK78@WP.PL TEL. 501 389 920			
PROJEKT:	TYTUŁ RYSUNKU:		
REMONT KWATERY "P4KJ" i "P3KG"	PROJEKT KRZYŻA GRANITOWEGO		
ADRES INWESTYCJI:	PROJEKTOWAŁ / ARCHITEKTURA:	PODPIS:	
ul. Biała 3, obr. 41-Wieniawa działka nr 6/3 20-109 Lublin	mgr inż. arch. Andrzej Filipiuk nr upr: 52/LOIA/09		
INWESTOR:	OPRACOWAŁ: PROJEKTANT	PODPIS:	
Gmina Lublin	mgr inż. Marcin Zdunek		
ADRES INWESTORA:	NR RYS:	SKALA:	DATA:
Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin	A-4	1:100	27.10.2015



**PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY**  
**MGR INŻ. MARCIN ZDUNEK**  
**USŁUGI W ZAKRESIE BHP I P.POŻ.**



E-MAIL: MARCINZDUNEK78@WP.PL

TEL. 501 389 920

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA**

*na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury*

*z dnia 23 czerwca 2003 r.*

**PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY**  
**REMONTU KWATERY OBROŃCÓW LUBLINA, OFIAR**  
**BOMBARDOWANIA 1939r., ŻOŁNIERZY WOJSKA POLSKIEGO Z**  
**WRZEŚNIA 1939r., LUDOWEGO WOJSKA POLSKIEGO ORAZ**  
**PARTYZANTÓW POŁOŻONEJ NA CMENTARZU KOMUNALNYM**  
**PRZY UL. BIAŁEJ W LUBLINIE**

OBIEKT:	Kwaterna „P4KJ” i „P3KG” położona na cmentarzu komunalnym
ADRES:	ul. Biała 3, obręb: 41-Wieniawa, działka nr 6/3, 20-109 Lublin jednostka ewidencyjna: 066301_1-Lublin
INWESTOR:	Gmina Lublin
ADRES:	Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Andrzej Filipiuk upr. nr: 52/LOIA/09	mgr inż. architekt Andrzej Filipiuk  uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid. 52/LOIA/09
--	--

Lubartów, 27 listopad 2015r.

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### 1. Zakres zamierzenia budowlanego

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne dotyczy remontu ciągów komunikacyjnych, obrzeży mogił oraz krzyży kwater „P4KJ” i „P3KG” mieszczących groby obrońców Lublina, ofiar bombardowania 1939r., żołnierzy Wojska Polskiego z września 1939r. Ludowego Wojska Polskiego oraz partyzantów. Kwatery będące przedmiotem niniejszego opracowania zlokalizowane są na cmentarzu komunalnym przy ul. Białej 3 w Lublinie, na terenie działki nr 6/3, w obr. 41 -Wieniawa.

### 2. Kolejność realizacji poszczególnych robót

Kolejność wykonywania robót uzależniona jest od przyjętego harmonogramu robót ustalonego przez wykonawcę. Proponuje się następującą kolejność wykonania:

- roboty przygotowawcze
- niwelacja terenu
- rozebranie istniejących betonowych obrzeży mogił
- likwidacja istniejących trawników na mogiłach oraz pnia drzewa znajdującego się w północno-wschodniej części kwatery „P4KJ”
- wymiana 192 istniejących, betonowych krzyży na nowe – granitowe, o prostej formie
- wykonanie nowych obrzeży z elementów betonowych prefabrykowanych
- wykonanie nowych trawników na mogiłach
- wykonanie nowych alejek i wysypanie ich żwirem
- czyszczenie i impregnacja pomnika Matki Płaczącej
- czyszczenie tablicy upamiętniającej poetę Józefa Czechowicza
- remont cokołów tablic upamiętniających Obrońców Lublina
- remont okładziny granitowej wokół pomnika
- roboty porządkowe

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

Elementami zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy pracach remontowych są miejsca składowania materiałów, drogi komunikacyjne – do transportu i składowania materiałów budowlanych oraz materiałów pochodzących z rozbiórki obrzeży.

### 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Roboty budowlane stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Roboty prowadzone przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych – zagrożenie, uderzeniem lub przygnieceniem przez element.
- Zagrożenie wystąpi w trakcie wykonywania prac ziemnych i montażowych a także przy dostawie i rozładunku elementów

- Z uwagi na rodzaj zagrożeń i zakres robót, skala zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia jest niewielka o ile zachowane zostaną odpowiednie warunki wykonywania robót.

Jako czas występowania zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się okres od rozpoczęcia prac remontowych do ich zakończenia.

## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych kierownik budowy zobowiązany jest do bezwzględnego przeprowadzenia instruktażu osób bezpośrednio związanych wykonawstwem inwestycji w zakresie przepisów BHP.

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

Prace należy prowadzić zgodnie z ogólnymi przepisami bhp, przepisami bhp przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych, wymaganiami wynikającymi z instrukcji montażowych poszczególnych materiałów, wymaganiami wynikającymi z Polskich Norm, Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych

Przy prowadzeniu prac należy:

- Zabezpieczyć tymczasowym ogrodzeniem każdy z rozbieranych obiektów
- Zabezpieczyć tymczasowym ogrodzeniem teren publiczny w pobliżu rozbieranych obiektów
- Roboty rozbiórkowe należy prowadzić w kolejności zgodnej z opisem technicznym do projektu wykonawczego
- Prace winny być wykonywane pod kierunkiem i w obecności osoby posiadającej wystarczające i odpowiednie uprawnienia budowlane.
- Osoby zatrudnione przy omawianych pracach muszą być przeszkolone z zakresie BHP oraz poinformowane o grożącym niebezpieczeństwie.
- Osoba nadzorująca prace winna posiadać wiedzę, środki i wyposażenie niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy w razie wypadku oraz wezwania odpowiednich służb i pomocy w razie takiej potrzeby (służby medyczne, policja, straż pożarna, pogotowie gazowe, pogotowie energetyczne).
- Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonawca jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.
- Prace montażowe i eksploatacyjne należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producentów.
- Teren budowy winien być zabezpieczony przed dostępem osób niezwiązanych z budową.

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej:

- robocze ubranie osobiste
- buty robocze
- okulary ochronne
- rękawice ochronne
- W przypadku ujawnienia niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji podczas prowadzenia robót ziemnych należy wszelkie prace przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić, oznakować napisami ostrzegawczymi a następnie zaistniałą sytuację zgłosić właściwym władzom administracyjnym i policji. W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe, szczątki archeologiczne należy roboty przerwać, teren zabezpieczyć i powiadomić właściwy Urząd Konserwatorski
- Materiały i urządzenia techniczne, w tym narzędzia, powinny odpowiadać wymaganiom jakościowym w zakresie BHP i Ppoż, określonym w Ustawie nr 250 o badaniach i certyfikacji (Dz. U. Nr 55/93) tj. winny posiadać certyfikat, znak bezpieczeństwa CE lub świadectwo dopuszczenia do produkcji
- Narzędzia pracy oraz sprzęt budowlany powinien być obsługiwany przez osoby uprawnione oraz powinny być zabezpieczone przed możliwością używania ich przez osoby przypadkowe
- Gruz oraz inne odpady budowlane powinny być systematycznie usuwane z terenu budowy do przeznaczonych kontenerów lub wywożone w określone przepisami miejsce, tak aby nie stanowiły dodatkowego zagrożenia

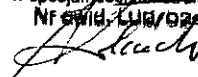
**Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „planu BIOZ”. Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem.**

**OPRACOWAŁ/PROJEKTOWAŁ:**

mgr inż. architekt Andrzej Filipiuk

uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń  
nr ewid.: 52/LOIA/09

mgr inż. Marcin Zdunek  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid.: LUB/0244/POBK/14



Lubartów, 27 października 2015r.



## PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY

MGR INŻ. MARCIN ZDUNEK

USŁUGI W ZAKRESIE BHP I P.POŻ.





E-MAIL: MARCINZDUNEK78@WP.PL

TEL. 501 389 920

## SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**REMONT KWATERY OBROŃCÓW LUBLINA, OFIAR  
BOMBARDOWANIA 1939r., ŻOŁNIERZY WOJSKA POLSKIEGO Z  
WRZEŚNIA 1939r., LUDOWEGO WOJSKA POLSKIEGO ORAZ  
PARTYZANTÓW POŁOŻONEJ NA CMENTARZU KOMUNALNYM  
PRZY UL. BIAŁEJ W LUBLINIE**

OBIEKT:	Kwatera „P4KJ” i „P3KG” położona na cmentarzu komunalnym
ADRES:	ul. Biała 3, obręb: 41-Wieniawa, działka nr 6/3, 20-109 Lublin jednostka ewidencyjna: 066301_1-Lublin
INWESTOR:	Gmina Lublin
ADRES:	Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Andrzej Filipiuk upr. nr: 52/LOIA/09	mgr inż. architekt Andrzej Filipiuk  uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid.: 52/LOIA/09
OPRACOWAŁ: mgr inż. Marcin Zdunek upr. nr: LUB/0246/POOK/2014	mgr inż. Marcin Zdunek UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. LUB/0246/POOK/14 

Lubartów, 27 listopad 2015r.



## **OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

### **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

#### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem kwatery „P4KJ” i „P3KG” położonej na cmentarzu komunalnym przy ul. Białej 3 w Lublinie.

#### **1.2. Zakres stosowania**

Ogólna specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej stosowanej przy realizacji robót związanych z remontem przedmiotowych kwater zlokalizowanych na cmentarzu komunalnym w Lublinie.

#### **1.3. Zakres robót objętych ogólną specyfikacją techniczną (OST)**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych niżej wymienionymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi przy realizacji robót remontowych. Specyfikacje te obejmują następujące roboty podstawowe zgodne ze Wspólnym Słownikiem Zamówień CPV:

- Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne – 71000000-8
- Roboty budowlane – 45000000-7
- Usługi rolnicze, leśne, ogrodnicze, hydroponiczne i pszczelarskie – 77000000-0

##### **1.3.1. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

##### **1.3.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową**

Podstawą realizacji zamierzenia jest dokumentacja projektowa (projekt budowlany i projekt wykonawczy) oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Dokumentacja projektowa zawierać będzie niezbędne rysunki, obliczenia i dokumenty. W przypadku rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz obowiązującymi przepisami prawa. Dane określone w dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału

tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Przy wykonywaniu robót należy uwzględnić instrukcje producenta materiałów oraz obowiązujące przepisy prawa. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia niewyszczególnionych w dokumentacji, a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień. W przypadku, gdy materiały nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynie to na niezadowalającą jakość realizacji, to dopuszcza się zastąpienie tych materiałów innymi, równoważnymi. W przypadku, gdy roboty budowlane nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynie to na niezadowalającą jakość realizacji, to elementy budowli zostaną rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

### **1.3.3. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji zamierzenia, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, bezpieczeństwa pracowników i osób postronnych. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem przez umieszczenie, tablic informacyjnych. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę wykonania usługi.

### **1.3.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

### **1.3.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

### **1.3.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie wykonania usługi. Wykonawca odpowiedzialny jest za przygotowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10lipca 2003).

### **1.3.7. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego.

## **1.4. Materiały**

Wszystkie materiały stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

### **1.4.1. Źródła uzyskania materiałów**

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów jak również odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów. Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobycia materiałów, dzierżawy i inne, jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

### **1.4.2. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby materiały, do czasu ich wykorzystania do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy, zgodnym z planem BIOZ, w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## **1.5. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie sprawnie funkcjonującego sprzętu. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

## **1.6. Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie sprawnie funkcjonujących środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## **1.7. Wykonywanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową. Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej.

### **1.7.1. Kontrola jakości robót**

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli przeprowadzając pomiary i badania materiałów i robót w zakresie i z częstotliwością zapewniającą, że roboty wykonano zgodnie z dokumentacją projektową. Kontroli Zamawiającego poddane będą w szczególności:

- stosowane materiały i gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie na okoliczność zgodności ich parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych, sposobu wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

### **1.7.2. Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Na zlecenie Zamawiającego, Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

### **1.8. Dokumenty budowy**

Dokumentację robót stanowią poniższe elementy:

- decyzja o pozwoleniu na budowę,
- projekt budowlany stanowiący załącznik do decyzji o pozwoleniu na budowę,
- projekt wykonawczy,
- plan BIOZ,
- dziennik budowy, prowadzony i przechowywany zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego,
- badania geotechniczne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- protokoły z porad i ustaleń, poczynione w trakcie procesu budowlanego,
- wszelka korespondencja dotycząca spraw technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy,
- dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów,
- protokoły prób i badań,
- dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów,
- dokumentacja powykonawcza,
- dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji (wg zapisu pozwolenia na budowę),
- protokoły odbiorów robót i ich etapów.

## 1.9. Odbiór robót

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy
- odbiór ostateczny po okresie gwarancji

Sprawdzeniu w ramach odbiorów będą podlegały:

- użyte materiały i wyroby,
- jakość wykonania i dokładność robót,

### 1.9.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy.

### 1.9.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Po zakończeniu etapu robót, dokonaniu wpisu do dziennika budowy przez Kierownika Budowy i potwierdzeniu gotowości do odbioru częściowego przez Zamawiającego, Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o odbiorze. Do zawiadomienia Wykonawca załączy następujące dokumenty:

- protokoły odbiorów technicznych,
- atesty na wbudowane materiały,
- dokumentację powykonawczą etapu robót wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy,
- dziennik budowy,

Zamawiający wyznaczy datę, powiadomi uczestników odbioru i rozpocznie czynności odbioru częściowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia. Zakończenie czynności odbioru częściowego powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru. Odbiór częściowy robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.



### 1.9.3. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbioru końcowego. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- protokoły odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, a także odbiorów częściowych,
- dzienniki budowy,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów
- oświadczenie Kierownika Budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
- rozliczenie końcowe budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości ogółem netto,

Operat odbioru końcowego powinien zawierać dokumenty oznaczone kolejną numeracją i wpięte w segregator. Do operatu odbioru końcowego Wykonawca sporządzi oddzielny załącznik, zawierający:

- wypełniony wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie (jeżeli jest wymagany przez pozwolenie na budowę),
- wypełnione zawiadomienie o zakończeniu budowy obiektu budowlanego z kompletem wymaganych załączników w zależności od wymagań pozwolenia na budowę.

Zamawiający wyznaczy datę rozpoczęcia czynności odbioru końcowego w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia i powiadomi wszystkich uczestników odbioru. Zakończenie odbioru powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru. Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad,
- jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to: jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie,
- jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Zamawiający może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

#### **1.10. Dokumenty odniesienia**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (Dz. U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994r. W sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 10/1995, poz. 48)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. W sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. W sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072)

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

### **Roboty budowlane – CPV 45000000-7;**

#### **Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne – CPV 45111000-8**

##### **2.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem kwatery „P4KJ” i „P3KG” położonej na cmentarzu komunalnym przy ul. Białej 3 w Lublinie.

##### **2.2. Zakres stosowania**

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana przy realizacji robót związanych z remontem przedmiotowych kwater.

##### **2.3. Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy szczegółowa specyfikacja techniczna, obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac demontażowych i rozbiórkowych a także prawidłowe wykonanie pozostałych robót budowlanych. Zakres prac obejmuje w szczególności:

- Rozbiórka istniejących obrzeży betonowych mogiłach
- Rozbiórka istniejących krzyży betonowych przeznaczonych do wymiany
- Wykonanie nowych obrzeży betonowych
- Wykonanie nowych krzyży na mogiłach

##### **2.4. Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

##### **2.5. Materiały pochodzące z rozbiórki**

Gruz betonowy

##### **2.6. Sprzęt**

###### **2.6.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.

###### **2.6.2. Sprzęt do wykonywania robót**

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi. Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska. Należy zaznaczyć że wszelkie prace powinny odbywać się z poszanowaniem miejsca jakim jest cmentarz.

##### **2.7. Transport**

###### **2.7.1. Wymagania ogólne**

-5-

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.

## **2.7.2. Transport materiałów i sprzętu**

Do transportu materiałów i sprzętu stosować następujące sprawne technicznie środki transportu. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Jeżeli długość przewożonych elementów jest większa niż długość samochodu to wielkość nawisu nie może przekroczyć 1 m. Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportowych, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwość przewożonych materiałów i sprzętów.

## **2.8. Wykonywanie robót**

### **2.8.1. Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy teren oznakować zgodnie z wymogami BHP oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

### **2.8.2. Roboty rozbiórkowe**

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 47 poz.401 z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Roboty rozbiórkowe i urządzeń towarzyszących obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w pkt 2.5, zgodnie z dokumentacją kosztorysową, SST lub wskazaniemi Inspektora Nadzoru. Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w SST lub przez Inżyniera. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń.

### **2.8.3. Roboty budowlane, remontowe**

Nowe krzyże granitowe wykonane w zakładzie prefabrykacji należy osadzić w uprzednio przygotowanych otworach w gruncie na głębokości poniżej przemarzania ( $h=1,1m$ ), a następnie zalać je betonem klasy min. C15/20. Obrzeża betonowe należy układać na ławach betonowych wykonanych z betonu klasy min. C15/20.

## **2.9. Kontrola jakości robót**

### **2.9.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

### **2.9.2. Kontrola robót**

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymogami niniejszej specyfikacji. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych, sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania oraz sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu budowy.

## **2.10. Odbiory robót**

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

### **Usługi w zakresie trawników – CPV 77314100-5**

#### **3.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem kwatery „P4KJ” i „P3KG” położonej na cmentarzu komunalnym przy ul. Białej 3 w Lublinie.

#### **3.2. Zakres stosowania**

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana przy realizacji robót związanych z remontem przedmiotowych kwater.

#### **3.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z renowacją i pielęgnacją trawnika na mogiłach. Zakres prac obejmuje w szczególności:

- Usunięcie darni (wertykulacja)
- Nawożenie torfem w celu zmiany odczynnika kwasowości ziemi
- Rozsianie nowej trawy
- Pielęgnacja trawnika zasianego przez okres niezbędny do jego powstania w pożądanej formie i wytrzymałości (2-3 krotne koszenie, nawożenie)

#### **3.4. Materiały**

##### **3.4.1. Materiał roślinny sadzeniowy**

Materiał siewny i roślinny powinien być zgodny z normą PN-R-67023 i PN-R-67022, właściwie oznaczony, tzn. musi mieć etykiety, na których jest właściwa nazwa łacińska, forma, wybór, numer normy.

##### **3.4.2. Nawozy mineralne**

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu z podanym składem chemicznym. Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

##### **3.4.3. Woda, torf**

Woda do podlewania trawnika musi być wolna od zanieczyszczeń biologicznych i chemicznych, bez zapachu, o czystej konsystencji.

Torf. Ziemia urodzajna workowana z neutralnym odczynem kwasowości dostosowanym do wymagań trawnika

#### **3.5. Sprzęt**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien wykazać się możliwością korzystania z:

- drobnego sprzętu do robót ziemnych
- sprzętu do pielęgnacji (areacja, wertykulacja, nawożenie)

### **3.6. Transport**

Transport materiału siewnego może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi ani nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. W przypadku trawnika wykonywanego z nasion nie narzuca się specjalistycznych warunków transportu. Transport torfu dowolnie jeżeli materiał pakowany jest w worki.

### **3.7. Wykonanie robót**

#### **3.7.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Roboty powinny być wykonywane zgodnie ze sztuką, przepisami BHP i obowiązującymi normami.

#### **3.7.2. Trawnik nowy**

##### Wariant I

Trawnik winien być siany wyłącznie na glebie o neutralnym odczynie kwasowości gleby. W tym celu gleba istniejąca w wymaganych miejscach winna być przekopana i wymieszana z próchnicą/ziemią urodzajną w stosunku min. 0,5 porcji próchnicy na 1 porcję gleby istniejącej. Trawa winna być siana w ilości 0,0125kg na 1m<sup>2</sup> powierzchni gleby świeżej. Zasie wykonujemy poprzez wymieszanie wierzchniej warstwy gleby z nasionami. Nie wolno posypywać nasionami gleby po jej uformowaniu. Nasiona muszą znaleźć się pod powierzchnią gleby i winny być przykryte warstwą gleby grubości 1-2cm. Po wykonanym zasiewie materiał roślinny winien być ubity specjalnym walcem i utrzymywany w stanie wilgotnym min. przez 3 tygodnie. Pierwsze koszenie powinno odbyć się po ok. 3 tygodniach kiedy trawa ma długość ok. 10cm. Kolejne koszenia po 2 tygodniach lub kiedy trawa swoją wysokością wymaga koszenia.

Pielęgnacja po posadzeniu polega na podlewaniu, odchwaszczaniu, nawożeniu, usuwaniu zeschniętych odrostów korzeniowych i napowietrzaniu bryły korzeniowej (areacja i wertykulacja), ewentualna wymiana uschniętych i zniszczonych fragmentów trawnika.

##### Wariant II

Po wykonaniu niezbędnych prac remontowych związanych z wymianą obrzeży betonowych oraz nawierzchni alejek należy przystąpić do odtworzenia trawników znajdujących się na mogiłach. Podłoże pod trawnik powinno być starannie przygotowane, dobrze wyrównane, wolne od chwastów, kamieni i innych zanieczyszczeń. Najlepiej trawa przyjmuje się na podłożu zasobnym w próchnicę. Trawnik rozłożyć możemy w dowolnym miejscu, ale musimy pamiętać, że w dużej mierze oprócz właściwego materiału, dalszej prawidłowej pielęgnacji to właśnie podłoże decyduje o tym, jak trawnik będzie prezentował się w przyszłości.

1.Pracę zaczynamy wyznaczając prostą linię przez środek terenu (najlepiej przy użyciu sznurka). Układamy rozwinięte pasy darni ściśle naprzemianlegle jeden obok drugiego, tak jak cegły w murze. Każdy fragment przyciskamy do podłoża np. przy użyciu deski. Następnie całość dokładnie wałujemy. Zewnętrzne krawędzie docinamy nożem wyznaczając w ten sposób ostatecznie kształt trawnika (odsłonięte krawędzie ze względu na przesuszenie należy obsypać ziemią).

2. Warunkiem przyjęcia się ułożonej darni jest codzienne, obfite podlewanie przez pierwszy tydzień, a później w razie potrzeby (w przeciwnym razie darń może się ściągać tworząc duże szczeliny pomiędzy pasami).

3. Po świeżo założonym trawniku możemy chodzić, jednak jego pełną eksploatację powinniśmy odłożyć do czasu wstępnego ukorzenienia się trawy (około 2-3 tygodnie). Koszenie wykonujemy w razie potrzeby (można od razu).

4. Istotnym czynnikiem utrzymania pięknego wyglądu trawnika jest właściwe nawożenie i systematyczne koszenie na wysokość 3 do 5 cm, raz lub dwa razy w tygodniu.

Rollki z darnią powinny być rozłożone w czasie nie dłuższym niż 48 godzin od momentu zwinięcia. W innym przypadku należy je rozwinąć i obficie podlać, ponieważ szczególnie w upalne dni trawa w rollkach jest podatna na zaparzenie się, a to bezpowrotnie niszczy darń. Mniejszym problemem jest czasowe przesuszenie darni, po obfitym podlaniu lub najlepiej zanurzeniu pasa darni w wodzie, trawa szybko dochodzi do siebie.

### **3.8. Kontrola jakości robót**

#### **3.8.1. Kontrola robót w zakresie zasiewu i pielęgnacji**

Kontrola robót w zakresie zasiewu i pielęgnacji polega na sprawdzeniu:

- zaprawienia piaskiem lub ziemią urodzajną;
- gatunków i proporcji zasianego trawnika;
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych;
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- odpowiednich terminów zasiewu;
- zasilania nawozami mineralnymi.

#### **3.8.2. Kontrola robót przy odbiorze zasianego i wypielęgnowanego trawnika**

Kontrola robót przy odbiorze zasianego i wypielęgnowanego trawnika polega na:

- zgodności realizacji z wytycznymi zamawiającego;
- zgodności posadzonych gatunków i ich ilości z wytycznymi zamawiającego;
- jakości posadzonego materiału;

### **3.9. Przepisy związane**

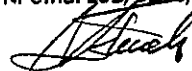
Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN), w tym w szczególności:

- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
- BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntów
- PN-70/G-98011 – Torf rolniczy
- WTWiOR – Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót ITB
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 2003r. Nr 48 poz.401)

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

mgr inż. Marcin Zdunek  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid. LUB/D246/POOK/14







## PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY

MGR INŻ. MARCIN ZDUNEK

USŁUGI W ZAKRESIE BHP I P.POŻ.



E-MAIL: MARCINZDUNEK78@WP.PL

TEL. 501 389 920

## DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

*Lubartów, 27 listopad 2015r.*



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
LUBELSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW  
ul. Grodzka 3, 20-112 Lublin

Lublin, dnia 09 stycznia 2009 r.

**DECYZJA**

**Nr ewid. 52/LOIA/09**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 dalsze zmiany: Nr 170, poz. 1217; Dz. U. z 2007 r. Nr 88 poz. 587, Nr 99 poz. 665, Nr 127 poz. 880, Nr 191 poz. 1373, Nr 247 poz. 1844), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565; Nr 78, poz. 682; Nr 181, poz. 1524)

**stwierdza się, że**

**Pan mgr inż. architekt Andrzej Filipiuk**

urodzony dnia 07 czerwca 1976r. w Międzyrzeczu Podlaskim

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową**

**i nadaje się**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. okręgowej komisji kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów**

Mirosław  
Zaluski

przewodniczący

Katarzyna  
Święcicka-Brzozowska

zastępca przewodniczącego

Jacek  
Begiello

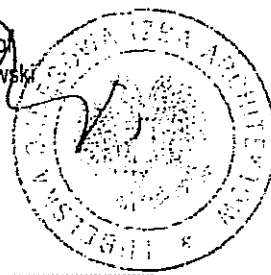
sekretarz

Marcin  
Kozłowski

członek

Krzysztof  
Moczydlowski

członek



Otrzymują:

1. mgr inż. arch. Andrzej Filipiuk - ul. Partyzantów 59B/21, 21-560 Międzyrzec Podlaski;
2. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. architekt Andrzej Robert Filipiuk**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **52/LOIA/09**, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0204**.

Członek czynny od: 12-03-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 23-12-2014 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2015 r.**

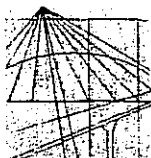
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Maria Baławejder-Kantor, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LB-0204-7867-AA9E-B8B1-41D6**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 2 grudnia 2014 r.

LOIIB.OKK.7131/275/14

## DECYZJA

Na podstawie: art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm./, art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. poz. 1278./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

# Pan Marcin Krzysztof ZDUNEK

magister inżynier

urodzony dnia 21 stycznia 1978 r. w Lubartowie

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

### Nr ewidencyjny: LUB/0246/POOK/14

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

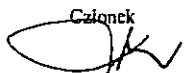
## UZASADNIENIE

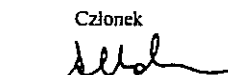
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

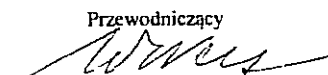
## Pouczenie :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek  
  
inż. Jerzy Kamiński

Członek  
  
dr hab. inż. Anna Hałicka

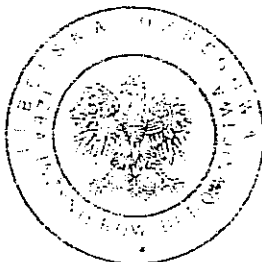
Przewodniczący  
  
dr inż. Wiesław Nurek

Otrzymują:

① Pan Marcin Zdunek  
Skrobów Kolonia 82A,  
21-100 Lubartów

2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego

3. a/a




**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

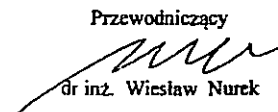
**Pan Marcin Krzysztof ZDUNEK**

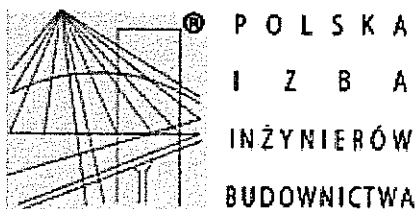
- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, bez ograniczeń.
- II. Na mocy § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2014 r. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń uprawniają do projektowania konstrukcji obiektu. Sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek  
  
inż. Jerzy Kamiński

Członek  
  
dr hab. inż. Anna Halicka

Przewodniczący  
  
dr inż. Wiesław Nurek



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-AHL-RRQ-KF3 \*

Pan Marcin Zdunek o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0170/14  
adres zamieszkania Skrobów Kolonia 82A, 21-100 Lubartów  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-10-01 do 2016-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-10-05 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1: 500**  
**066301\_1- LUBLIN ul. Biała 3 obr. 41-Wieniawa, ark. 5,**  
**dotyczy działki nr 6/3**

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej w skali 1:500, wg stanu na 17.11.2015

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

Poziom odniesienia: Kronsztadt 60  
Układ współrzędnych: 2000/8  
Dotyczy terenu oznaczonego(.....)  
KW-nie badano

Wykonawca:  
kerg: GD-OD.6640.4187.2015

GEODETA  
*Jolanta Kornas*  
Jolanta Kornas

Sprawdził:  
Krzysztof Kornas  
*Kornas*  
geodeta uprawniony  
Nr upr. 16050

Lublin, 19.11.2015

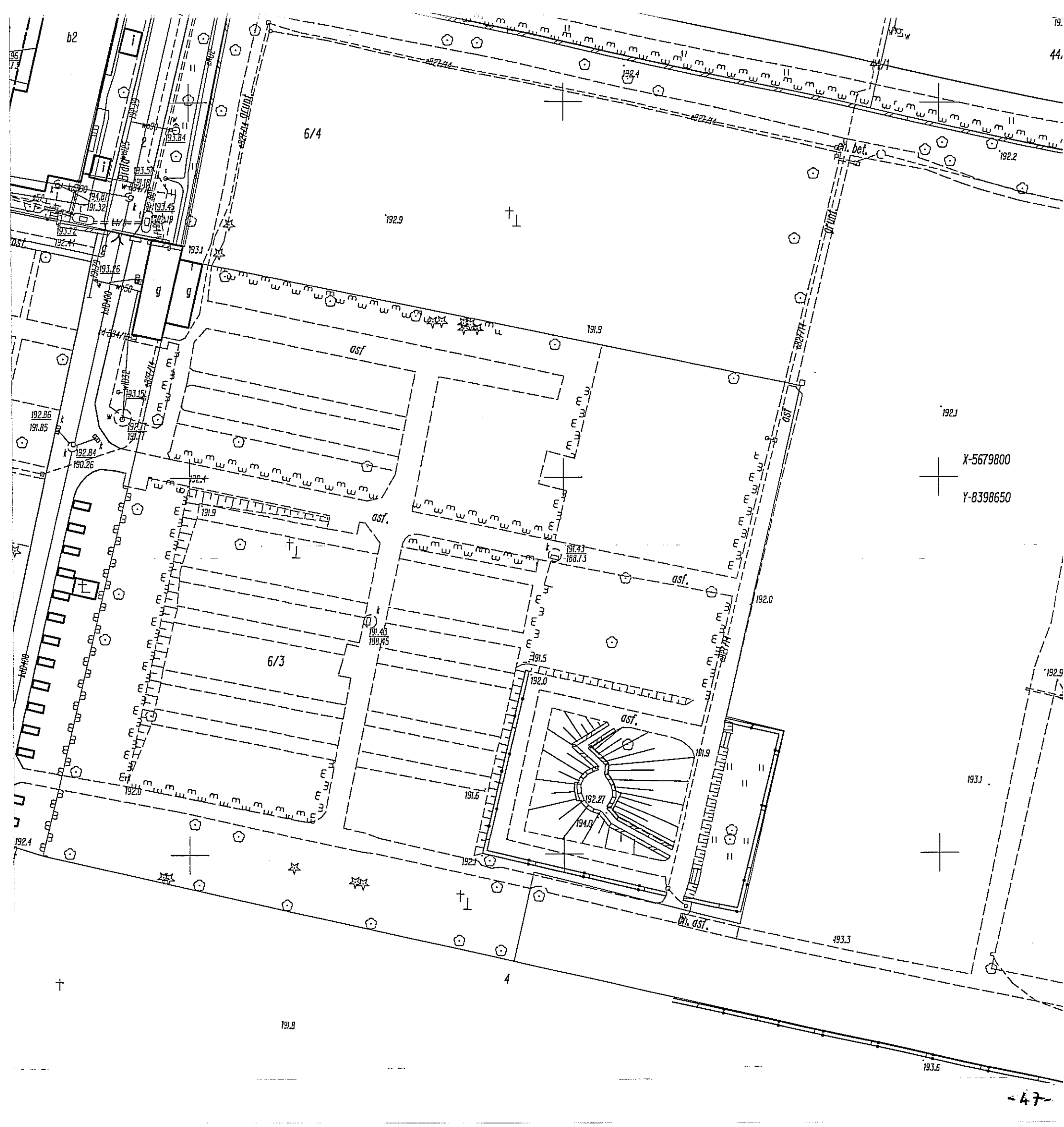
Poswiadcza się, że niniejszy dokument został opracowany  
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których  
rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji  
materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego  
PREZYDENT MIASTA LUBLIN  
Państwowy Zespół Geodezyjny i Kartograficzny

P.0663. 2015. 3938  
Identyfikator ewidencyjny materiału - operatu technicznego  
Operat techniczny wpisano do ewidencji materiałów państwowego  
w dniu 2015-11-23  
Lublin, dn. 2015-11-23

*mgr inż. Izabela Kłopotek*  
podpis  
NIEKOWNIK REFERATU  
Miejski Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej

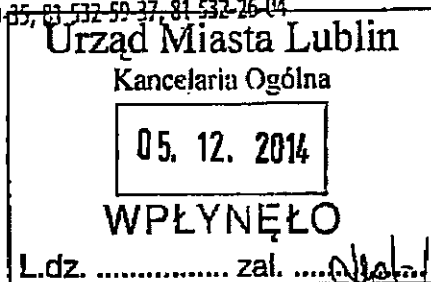
**JOLANTA KORNAS**  
**"Jola"**

20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 1/17  
tel. 81 526-90-22, kom. 696-168-804  
NIP 712-165-1007. REG. 060078509



**WOJEWÓDZKI URZĄD  
OCHRONY ZABYTKÓW**

ul. Archidiakońska 4  
20-113 Lublin  
tel. 81-532-90-35, 81-532-59-37, 81-532-76-04



**Urząd Miasta Lublin**  
**Wydział Gospodarki Komunalnej**  
**ul. Zana 38**  
**20-601 Lublin**

**Nasz znak:**  
**IN.5183.137.1.2014**

**Data:**  
**2014-12-01**

**Obiekt:** cmentarz komunalny przy ul. Białej w Lublinie wpisany do rejestru zabytków woj. lubelskiego pod nr A/889 na mocy decyzji WKZ w Lublinie znak: KL.5349/31/84 z 29 stycznia 1985 r.

W nawiązaniu do pisma Wydziału Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Lublin znak: GK-CM-II.7045.5.2014 z 12 listopada 2014 r. w sprawie wydania wytycznych konserwatorskich dla planowanych prac remontowych Lubelski Wojewódzki Konserwator Zabytków w pełni popiera zamiar kontynuowania prac porządkowych i restauratorskich zapoczątkowanych przez Regionalne Stowarzyszenie Zwoleńników Kremacji w Lublinie. Działania te mają na celu doprowadzenie terenu zabytkowego cmentarza do właściwego stanu.

Przedstawiony zakres planowanych prac oraz propozycja wymiany formy krzyży umieszczonych w kwaterach obrońców Lublina, ofiar bombardowania miasta w 1939 r. oraz poległych żołnierzy WP w 1939 r. i latach 1944-47 na granitowe o prostej formie, z orłem wojskowym (wg wzoru 1919) jest zgodny z zasadami ochrony konserwatorskiej nekropolii wojennych.

W odniesieniu do działań w obrębie kwatery P1KD należy rozważyć wykonanie jednoobszarowych kwater wojskowych jak ma to miejsce w przypadku kwatery P1KA.

Jednocześnie LWKZ informuje, że z uwagi na objęcie obiektu prawną ochroną konserwatorską poprzez wpisanie (go) do rejestru zabytków woj. lubelskiego pod nr A/889 należy uzyskać pozwolenie LWKZ na prowadzenie prac. Do wniosku należy dołączyć szczegółowy program oraz określić termin realizacji inwestycji.

1. a/a

*Lubelski Wojewódzki  
Konserwator Zabytków*  
*dr inż. arch. Halina Landecka*