

<p><u>Rodzaj Opracowania:</u></p> <p><u>Temat Opracowania:</u></p> <p><u>Inwestor:</u></p> <p><u>Adres obiektu:</u></p> <p><u>Kategoria obiektu:</u></p>	<h1>Projekt budowlany</h1> <h2>Zagospodarowania Skweru Ofiar Katastrofy Smoleńskiej</h2> <p>Gmina Miasto Łowicz 99-400 Łowicz Pl. Stary Rynek 1</p> <p>Łowicz : Skwer Ofiar Katastrofy Smoleńskiej</p> <p>Nr ewid. działki.: 6476/2 , 6504, 7042 Obręb: 100501_1.0002 Bratkowice</p> <p>Nazwa jedn. ewid. 100501_1 M. Łowicz</p> <p>kat. VIII, XXV</p>	
<p><i>Projektant</i>      <i>mgr inż. Grzegorz Pełka</i></p> <p><i>99-400 Łowicz</i> <i>Ul. Krakowska 24</i> <i>Upr. Nr 35/91 Sk-ce</i></p>		
	<p>Data opracowania: <b>Sierpień - 2016 r.</b></p>	

## Spis treści :

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	3
1. Opis do projekt zagospodarowania działki.....	4
1.1 Przedmiot Inwestycji .....	4
1.2 Istniejący stan zagospodarowania.....	4
1.3 Projektowane zagospodarowanie działki.....	4
1.4 Warunki lokalizacyjne.....	4
1.5 Informacje o ochronie terenu i zgodności z planem zagospodarowania.....	4
1.6 Dane o wpływie eksploatacji górniczej.....	4
1.7 Informacja o zagrożeniach dla środowiska .....	5
1.8 Opinia geotechniczna .....	5
1.9 Obszar oddziaływania obiektu .....	5
1.10 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	5
2. Opis projektu budowlanego .....	6
2.1 Opis utwardzenia terenu na skwerze:.....	6
2.2 Rabaty kwiatowe .....	6
2.3 Utwardzenie terenu od strony ul. Słowackiego .....	7
2.4 Utwardzenie terenu od strony ul. Mickiewicza.....	7
2.5 Pomnik Pamięci Ofiar Katastrofy Smoleńskiej .....	7

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Niniejszym oświadczam, że projekt : **Zagospodarowania Skweru**

**Ofiar Katastrofy Smoleńskiej** zlokalizowany w Łowiczu ul. Skwer Ofiar Katastrofy Smoleńskiej powiat Łowicki inwestor – Gmina Miasto Łowicz jest wykonany zgodnie z obowiązującymi polskimi normami , przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i może być skierowany do realizacji.

## 1. Opis do projekt zagospodarowania działki

### 1.1 Przedmiot Inwestycji

Przedmiot opracowania – projekt techniczny Zagospodarowania Skweru Ofiar Katastrofy Smoleńskiej

- Adres inwestycji – Łowicz ul. Skwer Ofiar Katastrofy Smoleńskiej
- Inwestor – Gmina Miasto Łowicz

### 1.2 Istniejący stan zagospodarowania

Działka 6476/2 jest działką niezabudowaną stanowiącą łącznik pomiędzy działkami 6504 ul. Słowackiego i działką nr 7042 ul. Mickiewicza .

### 1.3 Projektowane zagospodarowanie działki

Na działce 6476/2 jest planowane uporządkowanie zieleni z częściową wycinką drzew i krzewów, rozbiórka istniejącego cieku z płytek chodnikowych odprowadzających wody z ul.Słowackiego. Projektowane jest zrobienie nowego cieku z korytek z przykryciem , wykonanie utwardzenia w formie chodnika, wykonanie wydzielenia na ławki. Projektowany jest obiekt małej architektury w formie obelisku z płyt granitowych i kostki betonowej. Płyty granitowe w kolorze naturalnego kamienia o wym. 190x190 z wyrzeźbionym na jednej krzyżem a na drugiej orzeł – godło Polski. Spinać je będzie flaga Polski wykonana z kostki betonowej w kolorze biało –czerwonym.

### 1.4 Warunki lokalizacyjne

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| • Powierzchnia utwardzenia ciągu pieszego  | 185,9 m <sup>2</sup>  |
| • Powierzchnia projektowanego cieku betonowego   | 26,60 m <sup>2</sup>  |
| • Powierzchnia projektowanych utwardzenia na połączeniu ul. Słowackiego – Skwer Ofiar Katastrofy Smoleńskiej | 120,00 m <sup>2</sup> |
| • Powierzchnia projektowanego obelisku   | 31,25 m <sup>2</sup>  |

### 1.5 Informacje o ochronie terenu i zgodności z planem zagospodarowania

Teren i obiekty na niej zlokalizowane nie są wpisane do rejestru zabytków.

Teren o symbolu 2.47.KX,ZP. – przeznaczenie ciągu piesze i zieleni parkowa. Nie podlega ochronie konserwatorskiej i obszaru ochrony stanowisk konserwatorskich – działka nr 6476/2

Teren o symbolu 2.23 KD-L – droga publiczna odcinek ul. Mickiewicza. Nie podlega ochronie konserwatorskiej i obszaru ochrony stanowisk konserwatorskich – działka nr 7042

Teren o symbolu 2.45KD-D - droga publiczna odcinek ul. Słowackiego. Nie podlega ochronie konserwatorskiej i obszaru ochrony stanowisk konserwatorskich – działka nr 6504

### 1.6 Dane o wpływie eksploatacji górniczej

Teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej

## 1.7 Informacja o zagrożeniach dla środowiska

Budowa i eksploatacja obiektu nie będzie oddziaływać na środowisko naturalne. Inne dane o zagospodarowaniu działki

## 1.8 Opinia geotechniczna

Obiekt jest zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej . Wykopy pod korytowanie i fundament pod obelisk będą prowadzone do głębokości 120 cm. Przeprowadzono badania geologiczne. Stwierdzono występowanie do 40 cm od poziomu grunty nasypowe i urodzajne, piasek, ziemia. Głębiej piasek gliniasty do głębokości około 120 cm poniżej terenu. Poziom wód – nie stwierdzono. Dno koryta pod nawierzchnię należy wyprofilować i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia minimum -  $I_s = 1$ . W przypadku stwierdzenia zalegania w podłożu gruntów niebudowlanych, nie nadających się do zagęszczenia, należy je wymienić. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika – gestora sieci.

## 1.9 Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu nie wychodzi poza obszar działek wymienionych na stronie tytułowej

## 1.10 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

podczas wykonywania robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na wykonywanie następujących rodzajach prac :

- Wykopy – prowadzić mechanicznie, zwracać uwagę na stabilność skarp wykopów.
- Roboty drogowe wykonywane „pod ruchem”
- Wykopy powstałe w trakcie robót ziemnych i korytowania pod utwardzenia
- Betonowanie – zwracać uwagę na wytrzymałość szalunków, stężenia i podpory, chodzić po przygotowanych pomostach a nie po zbrojeniu, ostrożnie postępować z wibratorami.
- Stosować kaski , sprzęt ochrony osobistej typu ubranie robocze, rękawice, buty. Materiał podawać za pomocą bloczków.
- Urządzenia elektryczne – winny posiadać sprawne wyłączniki i być okresowo kontrolowane przez osoby posiadające właściwe do tego uprawnienia. Każde urządzenie powinno mieć indywidualny odłącznik.

- Dokonywanie napraw i czynności konserwacyjnych sprzętu zmechanizowanego będącego w ruchu jest zabronione
- Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
- Dokonywanie napraw i czynności konserwacyjnych sprzętu zmechanizowanego będącego w ruchu jest zabronione
- Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
- Wszystkie roboty winny być nadzorowane przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane

## 2. Opis projektu budowlanego

### 2.1 Opis utwardzenia terenu na skwerze:

Zaprojektowano ciąg pieszy z kostki betonowej nostalit szerokości 250 cm w obrzeżach betonowych. W miejsce zlikwidowanego cieku z płyt betonowych ułożyć korytko odwodnieniowe o wymiarach 20x40 cm z przykryciem płytą gr 7 cm z otworami na zbieranie wody. Korytko ułożyć na ławie betonowej. Dodatkowo zaprojektowano miejsca na utwardzenie pod ławki. Utwardzenie to zakończyć obrzeżem betonowym. Spadek poprzeczny utwardzenia 1-2% w kierunku korytka odwodnieniowego. Korytko odwodnieniowe odprowadzać będzie wody na jezdnię w ul. Mickiewicza. Początek korytka na początku utwardzenia na skwerze od strony ul. Słowackiego. Spadek korytka spływowego i utwardzenia z kostki jednostajny około 0.2% .

#### Nawierzchnia z kostki betonowej na ciągu pieszym

- betonowa kostka brukowa <b>Nostalit kolor żółty</b>	gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 5 cm
- tłuczeń kamienny 0 – 32.5	gr. 15 cm
- podsypka piaskowa	gr. 10 cm

### 2.2 Rabaty kwiatowe

Zaprojektowano 2 rabaty kwiatowe. Rabaty wydzielić obrzeżem betonowym 6x25 na ławie betonowej. W środek nasypać warstwę ziemi urodzajnej.

### 2.3 Utwardzenie terenu od strony ul. Słowackiego

Zaprojektowano utwardzenie terenu od strony ul. Słowackiego z kostki betonowej gr 8 cm w miejsce chodnika z płytek chodnikowych oraz częściowo w terenie Skweru Ofiar Katastrofy Smoleńskiej. Dla odprowadzenia wód z ul. Słowackiego zaprojektowano ciek szerokości 20 cm z kostki gr. 6 cm w kolorze czerwonym i połączenie go z korytkiem ściekowym odprowadzającym wody w kierunku ul. Mickiewicza. Powierzchnię utwardzoną oddzielić krawężnikiem wystającym 12 cm, a na ciągu pieszym 2-3 cm. Dla zabezpieczenia wjazdu przez samochody zamontować słupki stalowe w kolorze czerwono-białym

#### Nawierzchnia z kostki betonowej od strony ul. Słowackiego

- betonowa kostka brukowa <b>behaton szara</b>	gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 5 cm
- tłuczeń kamienny 0 – 32.5	gr. 15 cm
- podsypka piaskowa	gr. 10 cm

### 2.4 Utwardzenie terenu od strony ul. Mickiewicza

Zaprojektowano utwardzenie terenu do połączenia ciągu pieszego na Skwerze Ofiar Katastrofy Smoleńskiej z chodnikiem w ul. Mickiewicza. W miejscu przejścia przez chodnik korytka spływowego chodnik rozebrać dopasować wysokościowo i ponownie go ułożyć.

### 2.5 Pomnik Pamięci Ofiar Katastrofy Smoleńskiej

Dla upamiętnienia Ofiar Katastrofy Smoleńskiej zaprojektowano pomnik w formie 4 elementów:

1. Godła Polski
2. Krzyża
3. Flagi Polski
4. Tablicy pamiątkowej

Godło Polski i krzyż są umieszczone na jasnych tablicach o wymiarach 190x190 cm gr około 15 cm, na postumentach o wysokości 50 cm. Krzyż i godło wykonane z ciemnego kamienia przymocowanych do płyt poziomych. Pomiędzy tymi płytami jest pionowa tablica z czarnego














kamienia z napisem „Pamięci Ofiar Katastrofy Smoleńskiej z 10 kwietnia 2010r.” oraz „Łowicz dn....” i napis „Mieszkańcy Łowicza”. Płyty z godłem i tablica pamiątkową spina flaga Polski w kolorze biało-czerwonym wykonana z kostki betonowej .

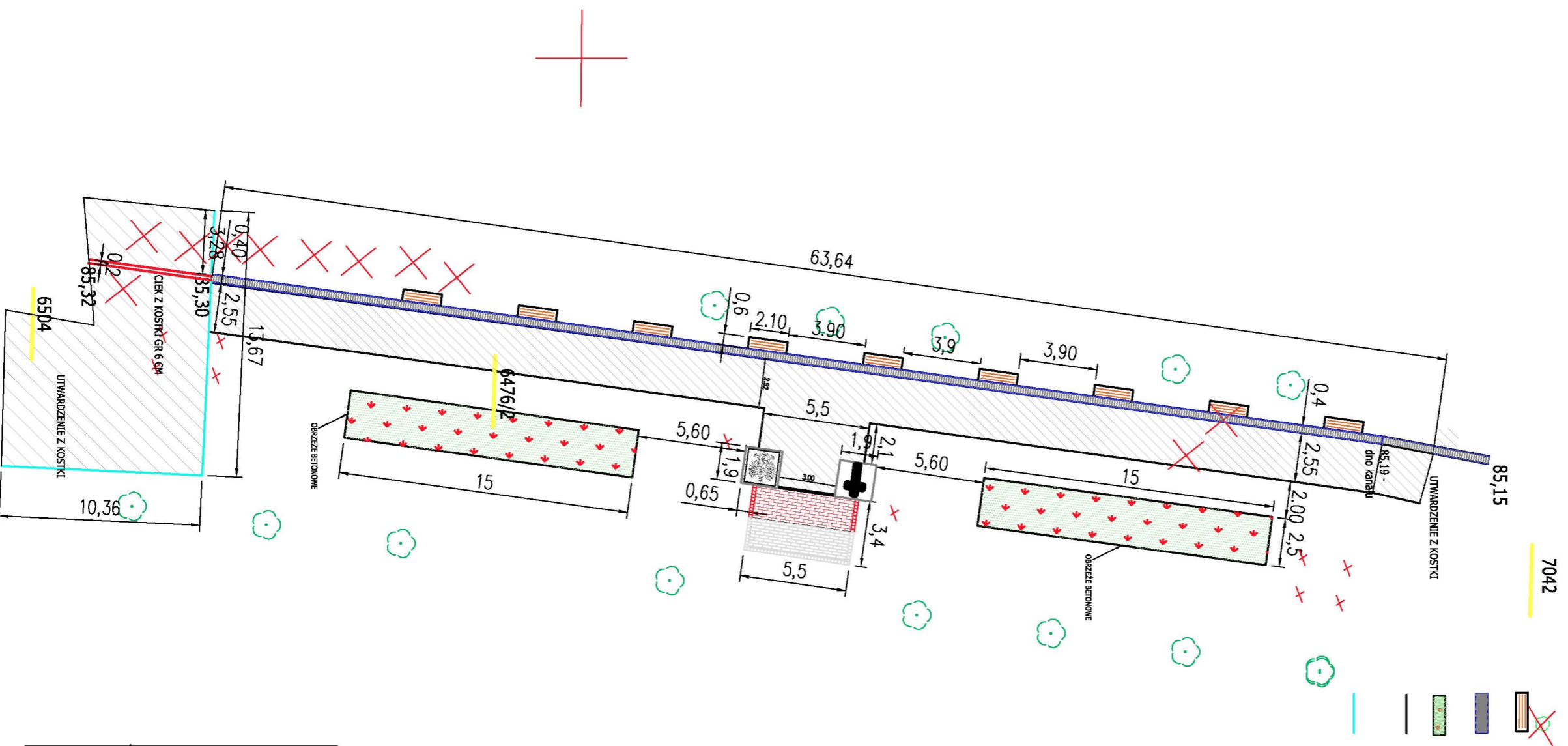
## **2.6 Fundamenty Pomnika**

Fundamenty zaprojektowano betonowe szerokości 25 cm na głębokość 100 cm od poziomu terenu. Elementy betonowe z betonu B-15. Flaga z kostki jest zakończona obrzeżem betonowym 18x18x100 obetonowana ławą betonową.



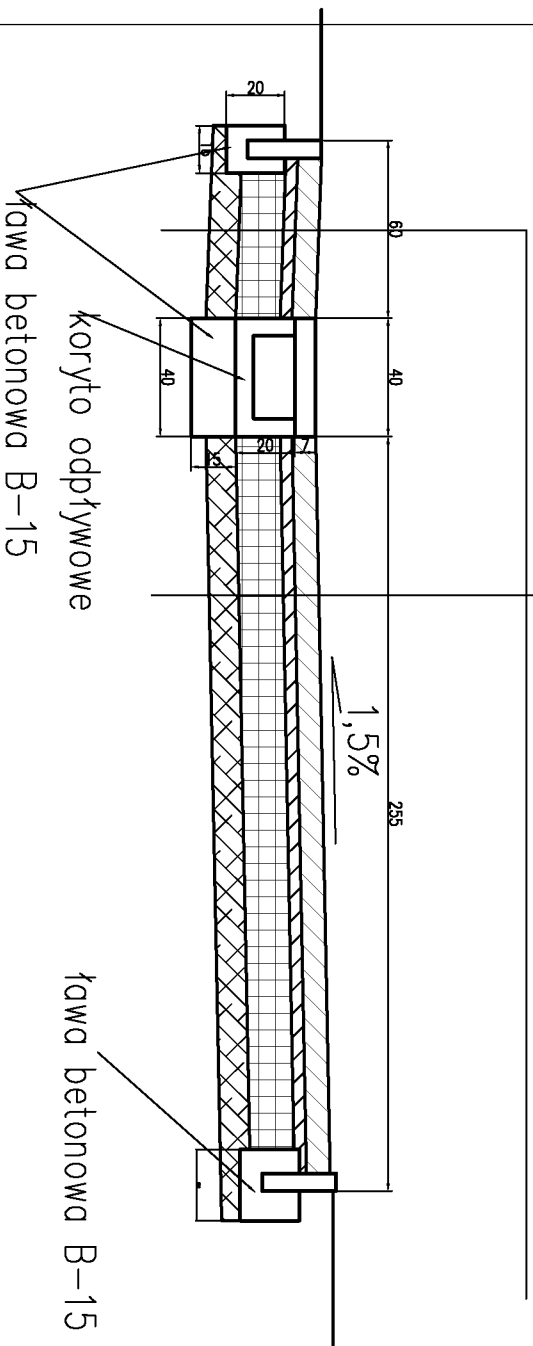
## LEGENDA

-  Projektowany aleja spacerowa kostka Nostalific zółty
-  Projektowany obelisk z godłem Polski
-  Projektowany obelisk z krzyżem
-  Projektowane utwardzenie w formie flagi
-  Projektowana tablica pamiątkowa
-  Projektowane utwardzenie - kostka betonowa
-  Projektowane drzewa do nasadzenia
-  Drzewa do wycinki
-  Utwardzenie pod ławki i ławki
-  Korytko odpływowe przykryte 100x40x20 i przykrycie 100x40x7
-  Rabata kwiatowa
-  Obrzeże betonowe 6x25
-  Krawężnik betonowy



<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA SKWERU OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ</b>	
Adres: SKWIER OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ skala 1:250	
Inwestor: MIASTO ŁOWICZ, PL. STARY RYNEK 1	
Opracował: mgr inż. Grzegorz Pelka upr. nr 35/91 Sk-ce	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI - SZCZEGÓLNY	rys. nr 2

kostka nostalit 8 cm
podsyпка cementowa 5 cm
tluczeń kamienny 0-32,5 gr. 15 cm
podsyпка piaskowa 10 cm



## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA SKWERU OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ

Adres : SKWER OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ

skala 1:25

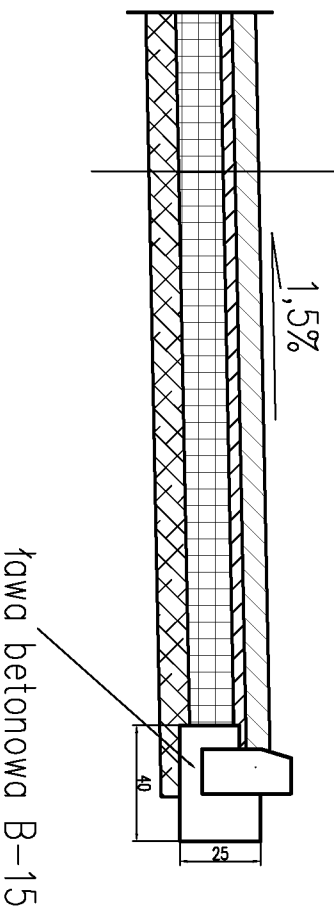
Inwestor: MIASTO ŁOWICZ, PL. STARY RYNEK 1

Opracował: mgr inż. Grzegorz Pelka upr. nr 35 /91 Sk-ce

**PRZEKRÓJ PRZEZ CIĄG PIESZY**

rys. nr 3

kostka Betonon 8 cm
podsyпка cementowa 5 cm
tłuczeń kamienny 0–32,5 gr.25 cm
podsyпка piaskowa 10 cm



## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA SKWERU OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ

Adres : SKWER OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ

skala 1:25

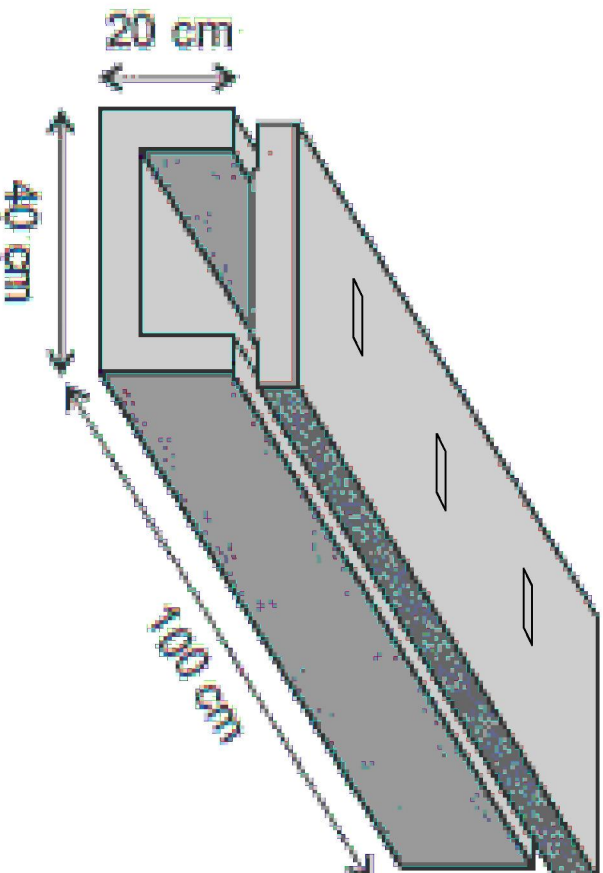
Inwestor: MIASTO ŁOWICZ, PL. STARY RYNEK 1

Opracował: mgr inż. Grzegorz Pelka upr. nr 35 /91 Sk-ce

PRZEKRÓJ PRZEZ UTWARDZENIE OD UL. SŁOWACKIEGO

rys. nr 4

nakrywa gr 70 mm z otworami  
podłużnymi 20x70 szt 3



korytko odpływowe 200x400x1000

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA SKWERU OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ

Adres : SKWER OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ

skala -schemat

Investor: MIASTO ŁOWICZ, PL. STARY RYNEK 1

Opracował: mgr inż. Grzegorz Pelka upr. nr 35 /91 Sk-ce

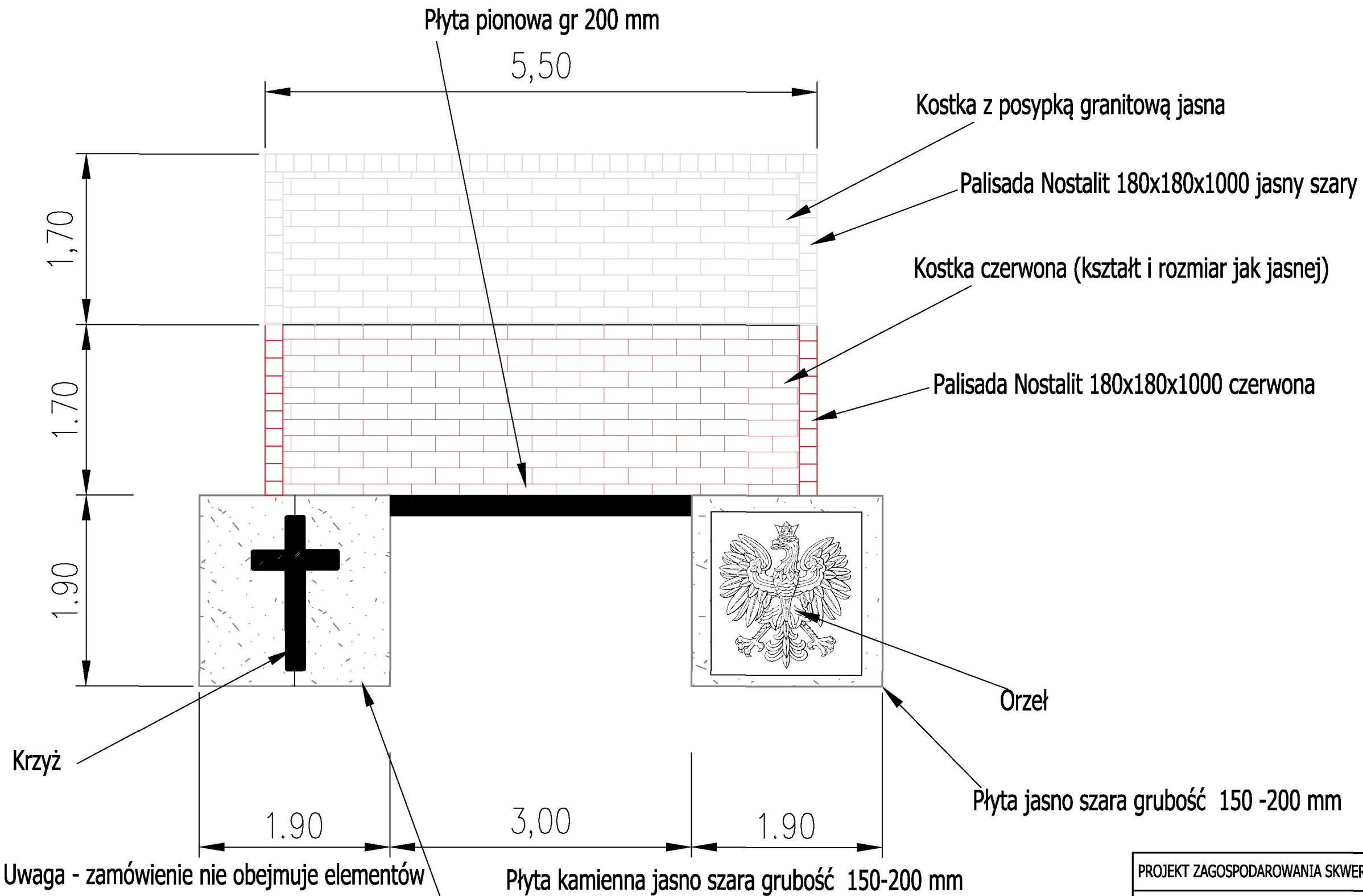
**Korytko odpływowe**

rys. nr 5

PAMIĘCI OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ Z 10 KWIETNIA 2010 R.

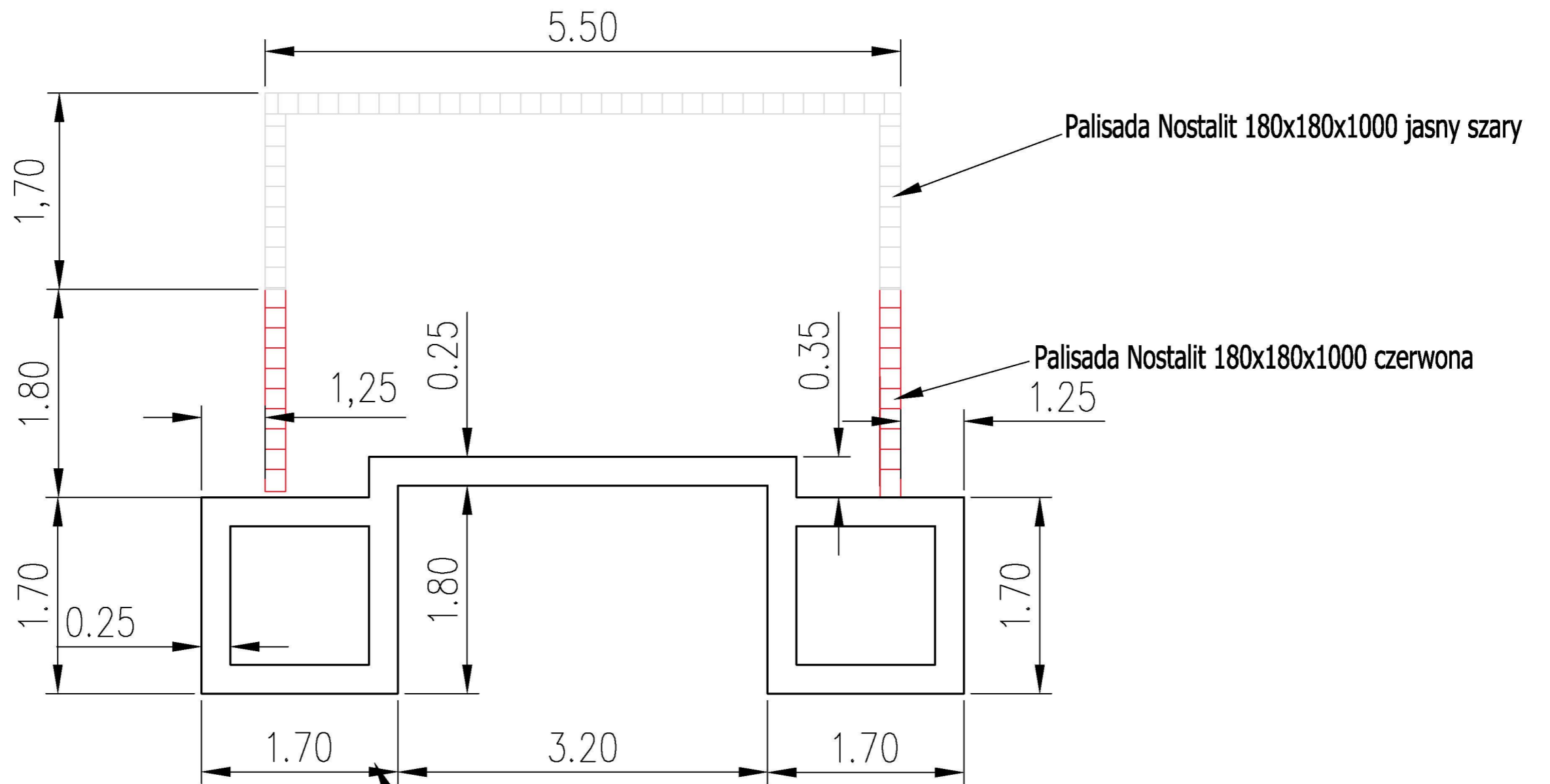
ŁOWICZ DN. .... R.

MIESZKAŃCY ŁOWICZA



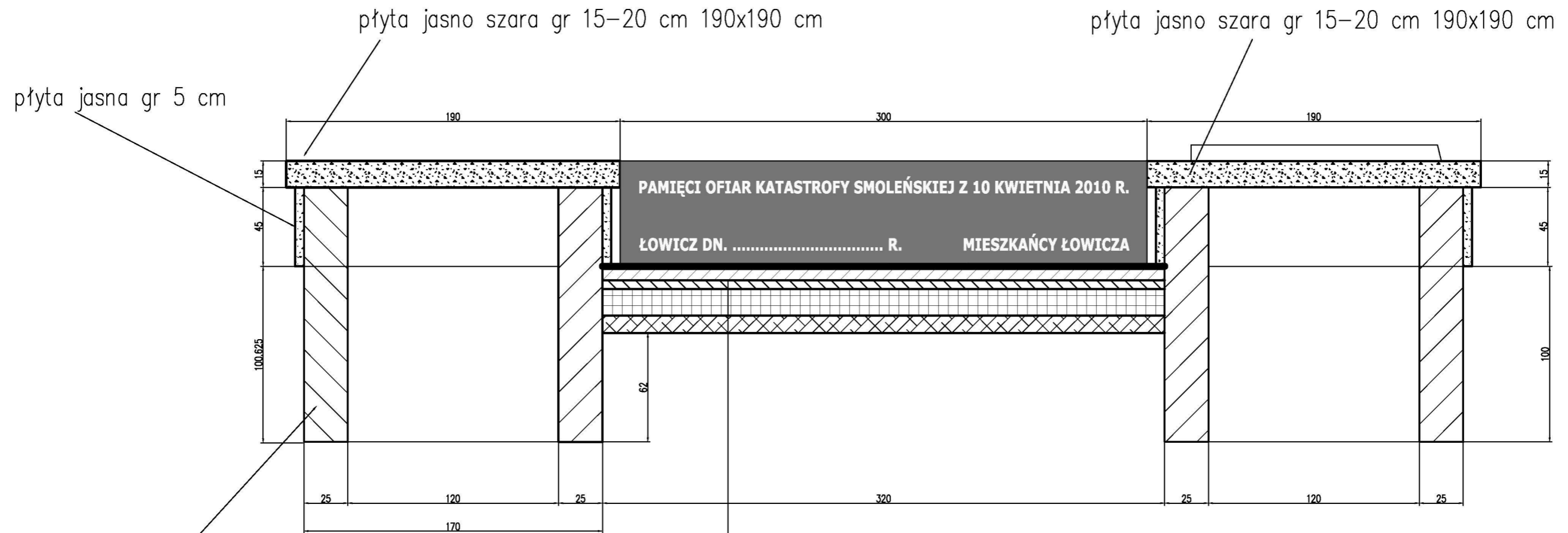
Uwaga - zamówienie nie obejmuje elementów kamiennych - płyty granitowe, krzyż, orzeł, płyta pionowa z napisem, płyty granitowe pionowe pod orłem i krzyżem

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA SKWERU OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ	
Adres : SKWER OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ	skala 1:25
Inwestor: MIASTO ŁOWICZ, PL. STARY RYNEK 1	
Opracował: mgr inż. Grzegorz Pelka upr. nr 35 /91 Sk-ce	
Rzut pomnika	rys. nr 6



fundament betonowy gr 25 cm

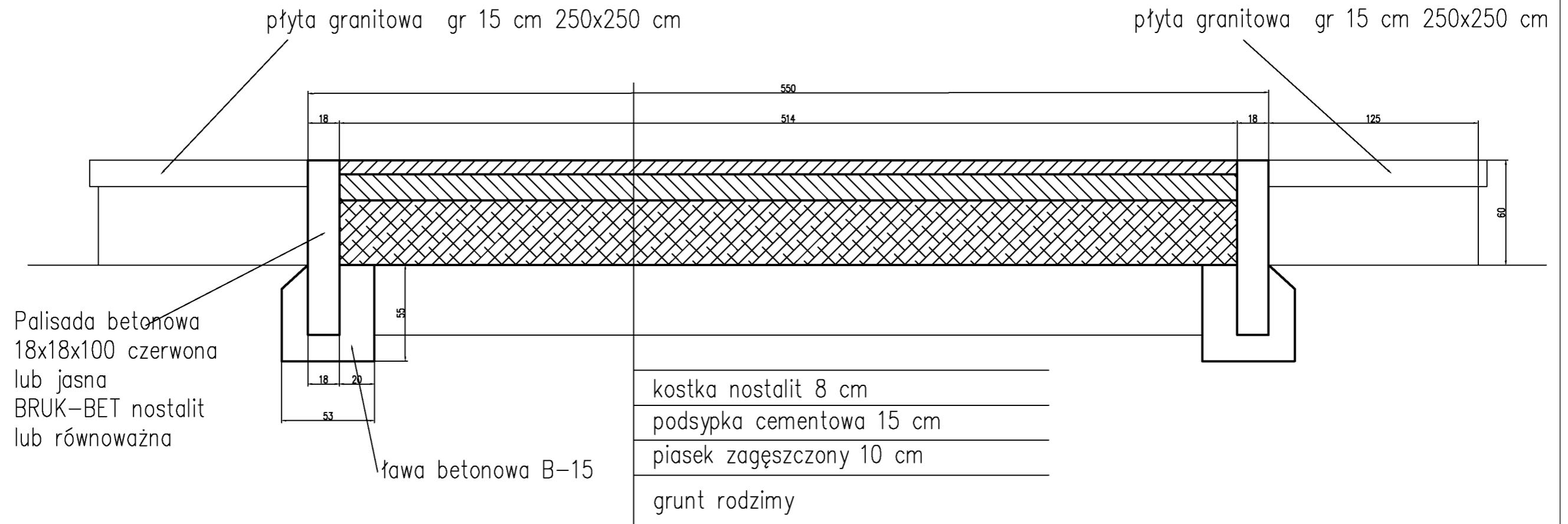
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA SKWERU OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ	
Adres : SKWER OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ	skala 1:25
Inwestor: MIASTO ŁOWICZ, PL. STARY RYNEK 1	
Opracował: mgr inż. Grzegorz Pelka upr. nr 35 /91 Sk-ce	
Rzut fundamentów pod pomnik	rys. nr 7



fundament betonowy B-15 gr 25 cm

- kostka nostalit 8 cm
- podsyпка cementowa 5 cm
- tłuczeń kamienny 0-32,5 gr. 15 cm
- podsyпка piaskowa 10 cm

<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA SKWERU OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ</b>	
Adres : SKWER OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ	skala 1:33
Inwestor: MIASTO ŁOWICZ, PL. STARY RYNEK 1	
Opracował: mgr inż. Grzegorz Pełka upr. nr 35 /91 Sk-ce	
<b>PRZEKRÓJ PRZEZ POMNIK</b>	rys. nr 9



**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA SKWERU OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ**

Adres : SKWER OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ

skala 1:33

Inwestor: MIASTO ŁOWICZ, PL. STARY RYNEK 1

Opracował: mgr inż. Grzegorz Pełka upr. nr 35 /91 Sk-ce





**PRZEKRÓJ PRZEZ FLAGĘ Z KOSTKI**

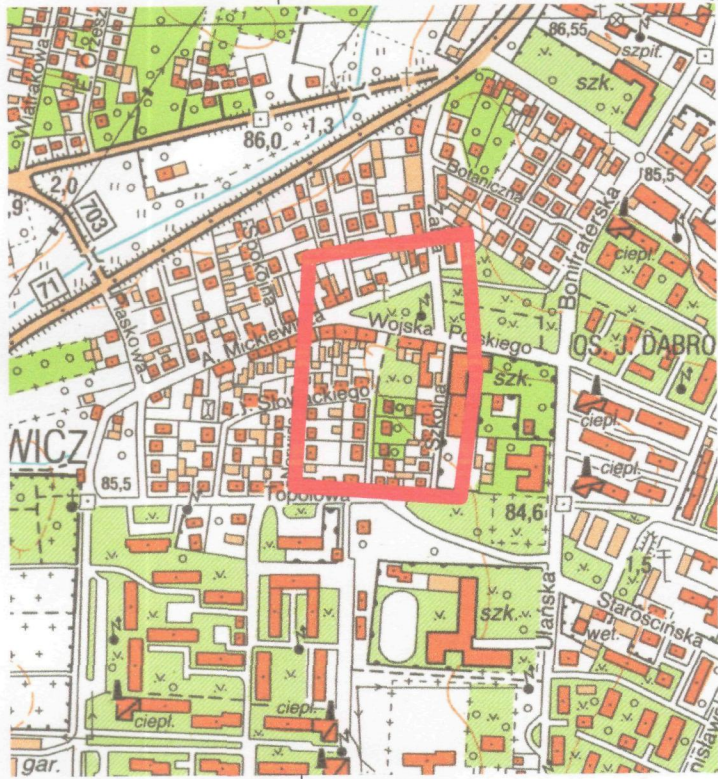
rys. nr 10



PRACOWNIA GEODEZYJNA  
**GEO-MAR** Marcin Drabik  
 99-400 Łowicz, ul. Katarzynów 49  
 tel. 668 251 231  
 NIP 775-232-91-37, REGON 101062879

# LEGENDA

-  Projektowany aleja spacerowa kostka Nostalit żółty
-  Projektowany płyta z godłem Polski
-  Projektowany płyta z krzyżem
-  Projektowane utwardzenie w formie flagi
-  Projektowana tablica pamiątkowa
-  Projektowane utwardzenie - kostka betonowa
-  Projektowane drzewa do nasadzenia
-  Drzewa do wycinki
-  Utwardzenie pod ławki i ławki
-  Korytko odpływowe przykryte 100x40x20 i przykrycie 100x40x7
-  Rabata kwiatowa
-  Obrzeże betonowe 6x25
-  Krawężnik betonowy



orientacja 1:10 000

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH w skali 1 : 500

województwo łódzkie  
 powiat łowicki  
 m. Łowicz, dz. ewid. nr 6476/2, 6477, 6504, 7045/2,  
 ID i nazwa jednostki ewidencyjnej: 100501\_1 - Łowicz  
 ID i nazwa obrębu ewidencyjnego: 100501\_1.0002 - Bratkowice  
 Mapa niniejsza powstała jako kopia mapy zasadniczej,  
 nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich XY: 2000  
 nazwa układu wysokości: Kronstadt'86  
 Przedstawiona sytuacja jest zgodna ze stanem na gruncie  
 na dzień 26.02.2015r.  
 W obrębie opracowania nie występują objęte ochroną punkty  
 osnów geodezyjnych.  
 Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych  
 na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były  
 zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji  
 w instytucjach branżowych.  
 Niniejsza mapa do celów projektowych została wykonana bez  
 ustalenia obciążeń w zakresie służebności gruntowych  
 ujawnionych w księgach wieczystych.

GEODETA UPRAWNIONY

inż. Marcin Drabik  
 Nr upr. 20474

Poświadczam, 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	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŁOWICKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.1005, 2015.401
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2015-03-20
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY

Inspektor  
 W Wydziale Geodezji, Katastru

<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA SKWERU OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ</b>	
Adres: SKWER OFIAR KATASTROFY SMOLEŃSKIEJ skala 1:500	
Inwestor: MIASTO ŁOWICZ, PL. STARY RYNEK 1	
Opracował: mgr inż. Grzegorz Pełka upr. nr 35/91 Sk-ce	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	rys. nr 1

