

## KWARTAŁY KULTURY – RESTAURACJA POMNIKA HISTORII „ŻYRARDÓW XIX-WIECZNA OSADA FABRYCZNA”

**POLEGAJĄCA NA REWALORYZACJI HISTORYCZNEGO DZIEDZIŃCA  
SZKOLNEGO Z PRZEZNACZENIEM NA CELE KULTURALNE – SCENA LETNIA**

<b>Nazwa opracowania</b>	KWARTAŁY KULTURY – RESTAURACJA POMNIKA HISTORII „ŻYRARDÓW XIX-WIECZNA OSADA FABRYCZNA” POLEGAJĄCA NA REWALORYZACJI HISTORYCZNEGO DZIEDZIŃCA SZKOLNEGO Z PRZEZNACZENIEM NA CELE KULTURALNE – SCENA LETNIA. Projekt zagospodarowania terenu.		
<b>Adres obiektu budowlanego</b>	96-300 Żyrardów, województwo mazowieckie		
<b>Kategoria obiektu budowlanego</b>	VIII		
<b>Jednostka ewidencyjna</b>	143801 – 1 Żyrardów		
<b>Obręb</b>	0004		
<b>Numer działki</b>	4005, 4006, 4007 (4004/1, 4008/8, 4011, 4023 – instalacje)		
<b>Inwestor</b>	Miasto Żyrardów, Plac Jana Pawła II nr 1, 96-300 Żyrardów		
<b>Branża</b>	architektoniczno – budowlana		
<b>Projektant</b>	mgr inż. architekt Katarzyna Białek upr. nr Wa-224/01	specjalność architektoniczna	
<b>Sprawdzający</b>	mgr inż. architekt Radosław Guzowski upr. nr 44/01	specjalność architektoniczna	
<b>Opracowanie</b>	mgr inż. Marzena Baranowska	inżynier budownictwa	
	inż. Dorota Jakubowska	inżynier budownictwa	

Wrzesień, 2016 r.

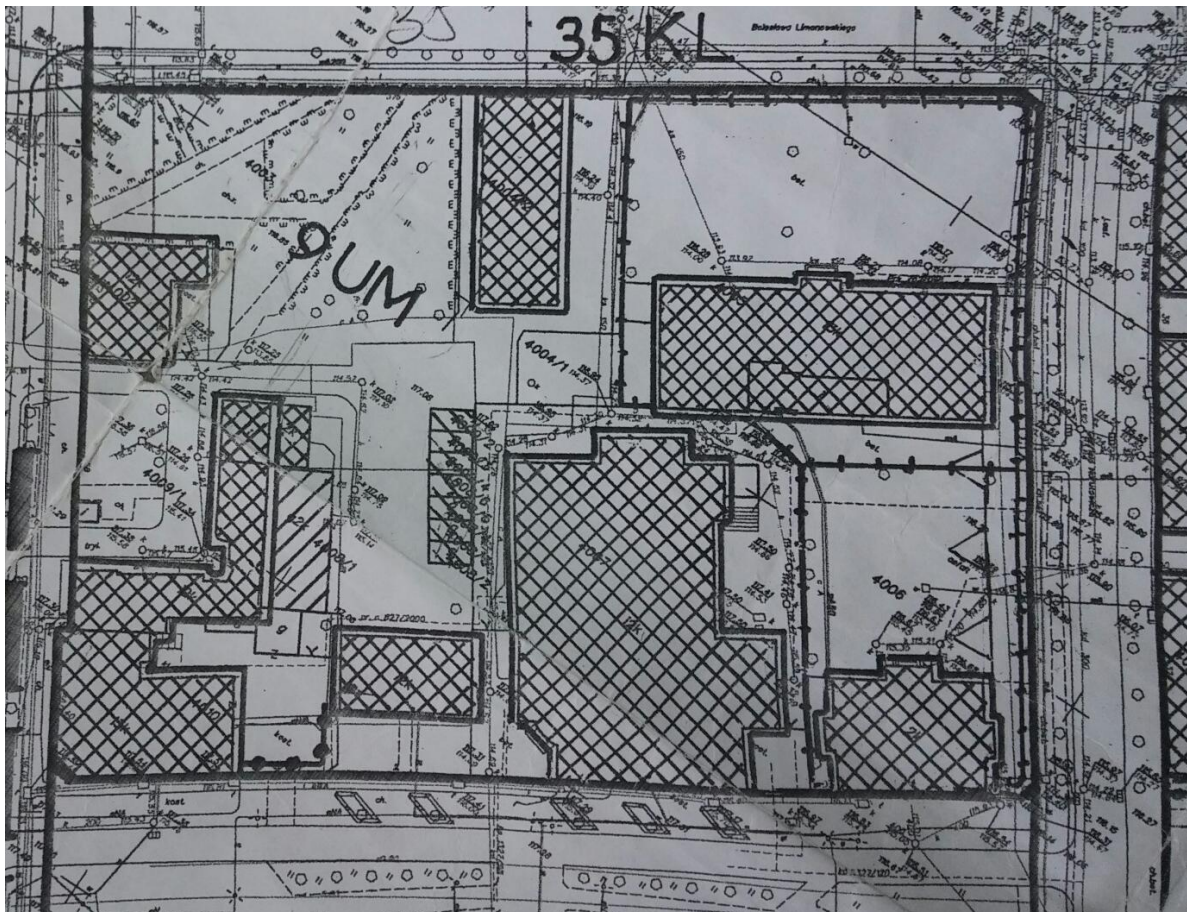
## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

### **WYCIĄG Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA**

<b>PRZESTRZENNEGO.....</b>	<b>4</b>
<b>I. DANE OGÓLNE.....</b>	<b>6</b>
1. Przedmiot opracowania.....	6
2. Podstawa opracowania.....	6
3. Lokalizacja terenu opracowania.....	6
4. Ochrona zabytków.....	6
<b>II. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>6</b>
<b>III. STAN PROJEKTOWANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>7</b>
1. Ciągi pieszce.....	8
2. Ciągi jezdno - pieszce.....	8
3. Obramowanie nawierzchni.....	8
4. Korytowanie pod nawierzchnię.....	9
5. Teren utwardzony.....	9
6. Scena.....	9
7. Ogrodzenie.....	9
8. Zabezpieczenie drzew.....	10
9. Miejsce gromadzenia odpadów stałych.....	11
10. Bilans terenu.....	11
<b>IV. PROJEKTOWANA ZMIANA UKSZTAŁTOWANIA TERENU .....</b>	<b>12</b>
<b>V. PRZYŁĄCZA INSTALACYJNE.....</b>	<b>12</b>
<b>VI. STATUS TERENU.....</b>	<b>12</b>
<b>VII. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>13</b>
<b>VIII. HIGIENA I ZDROWIE.....</b>	<b>13</b>
<b>IX. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....</b>	<b>14</b>
<b>X. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENI OBIEKTU.....</b>	<b>14</b>
<b>XI. BILANS WÓD OPADOWYCH.....</b>	<b>14</b>
Rysunek nr 00 – Mapa do celów projektowych oryginał	
Rysunek nr 01 – Projekt zagospodarowania terenu 1:500.....	17
Rysunek nr 02 – Przekroje nawierzchni ciągów pieszych i pieszo-jezdných, zieleni 1:20.....	18

Rysunek nr 03 – Widok i przekrój ogrodzenia terenu 1:50.....	19
Rysunek nr 04 – Fundamenty oświetlenia sceny 1:50 .....	20

**WYCIĄG Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA**  
**PRZESTRZENNEGO**



**Wyrys MPZP Miasta Żyrardów**

**Teren o symbolu 9UM – teren zabudowy usługowo mieszkaniowej**

- tereny istniejącej zabudowy usługowej (usługi użyteczności publicznej – Urząd Miejski, szkoła, Dom Kultury) oraz zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- istniejący skwer zieleni urządzonej do zachowania,
- teren w ścisłej strefie ochrony konserwatorskiej,
- dopuszcza się adaptację, modernizację budynków w zależności od stanu technicznego obiektu w celu poprawy standardów użytkowych,
- dopuszcza się adaptację budynków gospodarczych, istniejących wewnątrz kwartałów urbanistycznych w zależności od stanu technicznego: adaptacja

powinna odbywać się zgodnie z obecnymi standardami użytkowymi oraz w max stopniu uwzględniać charakter sąsiedniej zabudowy,

- zakaz lokalizacji nowych budynków mieszkalnych i usługowych z wyjątkiem sytuacji konieczności rozbiórki ze względu na zły stan techniczny,
- dopuszcza się powstanie łącznika pomiędzy budynkami wzdłuż ulicy o symbolu 36KD
- ustala się adaptację istniejącego ogrodzenia oraz dopuszcza się ogrodzenie terenu wg rysunku planu w nawiązaniu do istniejącego ogrodzenia Urzędu Skarbowego przy zachowaniu wysokości cokołu max 30 cm i wysokości ogrodzenia max 160 cm (ustala się zakaz ogrodzeń prefabrykowanych),
- w istniejących obiektach dopuszcza się funkcje zgodnie z definicją usług, przy zachowaniu funkcji zabudowy wielorodzinnej, funkcjonowanie obok siebie różnych funkcji nie powinno się wzajemnie wykluczać, funkcja wprowadzona jako druga nie powinna kolidować już z istniejącą,
- w terenie o symbolu 9UM istniejąca wewnętrzna komunikacja do zachowania.

## **I. DANE OGÓLNE**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu - kwartału urbanistycznego złożonego z trzech działek 4005, 4006, 4007 zlokalizowanych w Żyrardowie w obszarze następujących ulic: Pl. Jana Pawła II nr 3, ul. G. Narutowicza, ul. B. Limanowskiego

### **2. Podstawa opracowania**

- umowa na wykonanie dokumentacji projektowej
- mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500
- wytyczne Inwestora
- wizja lokalna
- obowiązujące prawo i przepisy budowlane oraz Polskie Normy
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Żyrardów + załącznik graficzny

### **3. Lokalizacja terenu opracowania**

Kwartał urbanistyczny złożony z działek o nr ewid. 4005, 4006, 4007, obręb 0004, jednostka ewidencyjna 143801\_1 zlokalizowany w obrębie ulic: Placu Jana Pawła II, ul. G. Narutowicza, ul. B. Limanowskiego.

Teren ten znajduje się na obszarze XIX-to wiecznej osady fabrycznej stanowiącej część obecnego centrum Żyrardowa.

## **II. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Teren objęty opracowaniem o pow. 6 805 m<sup>2</sup> ograniczony jest z trzech stron ulicami: ul. Bronisława Limanowskiego, ul. Gabriela Narutowicza i Placem Jana Pawła II. Teren jest ogrodzony, zabudowany. Na działkach występuje niewielka ilość zieleni niskiej i drzewa wysokie między innymi zabytkowy dąb szypułkowy o średnicy korony ok. 20 m.

Obszar jest częściowo utwardzony nawierzchnią z trylinki oraz częściowo nawierzchnią asfaltową. Na przedmiotowym terenie zlokalizowane są następujące element zagospodarowania terenu:

- Centrum Kultury, Kina i Kawiarni, murowany, 3 – kondygnacyjny, kryty blachą miedzianą (Dawny Dom Ludowy),
- Zabytkowy budynek Gimnazjum – murowany, 4 kondygnacyjny (w tym 4-kondygnacja podziemna), kryty blachą
- Zabytkowy budynek Szkoły Podstawowej, murowany, 5-cio kondygnacyjny, w tym jedna kondygnacja podziemna,
- wiatra stalowa o wym. 3,90m x 2,60m - przeznaczona do likwidacji,
- plac zabaw,
- ogrodzenie z siatki stalowej na fundamencie betonowym, oraz ogrodzenie z prefabrykatów betonowych,
- wiatra śmietnikowa przy budynku szkoły podstawowej – przeznaczona do przeniesienia,
- 5 bram wjazdowych (dwie od strony Placu Jana Pawła II, 3 od stron ul. G. Narutowicza), dojścia do budynku utwardzone asfaltem,
- uzbrojenie terenu: przyłącza kanalizacji sanitarnej miejskiej, przyłącza do wodociągu miejskiego, przyłącze energetyczne En.

### **III. STAN PROJEKTOWANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Kluczową ideą projektu jest restauracja pomnika historii „Żyrardów XIX-wieczna osada fabryczna”. Biorąc powyższe pod uwagę zaprojektowano utwardzenie terenu w postaci bruku klinkierowego i płyt granitowych. Wyodrębniono ciągi piesze i jezdno-piesze grubości 8 cm odpowiednio w kolorze czerwonym i grafitowym. Ponadto zaprojektowano wiatę śmietnikową i scenę.

Zakres prac:

- rozbiórka stalowej wiaty stalowej,
- rozbiórka schodów zewnętrznych betonowych,
- rozbiórka ogrodzenia na fundamencie betonowym dookoła działek
- rozbiórka ogrodzenia z prefabrykatów betonowych,
- usunięcie starej karpy,

- rozbiórka istniejącej nawierzchni z trylinki,
- korytowanie pod ciągi pieszo jezdne na głębokość do. 1 m,
- wykonanie utwardzenia nawierzchni z płyt granitowych (plac przy scenie)
- wykonanie utwardzenia nawierzchni z bruku klinkierowego grafitowego i czerwonego grubości 8 cm – ciągi jezdno – piesze,
- wykonanie utwardzenia nawierzchni z bruku klinkierowego czerwonego grubości 6 cm – ciągi piesze,
- wykonanie ogrodzenia terenu,
- wykonanie wiaty śmietnikowej,
- wykonanie amfiteatru ze sceną.

### **1. Ciągi piesze (chodniki).**

Zaprojektowano chodnik o powierzchni 461,47 m<sup>2</sup> z następujących materiałów:

- warstwa ścieralna z kostki kamiennej (bruk klinkierowy czerwony),
- piasek średnio - lub drobnoziarnisty o uziarnieniu do 2mm

### **2. Ciągi pieszo-jezdne.**

Zaprojektowano utwardzenie terenu o powierzchni 1 341,63 m<sup>2</sup>, w postaci ciągów pieszo-jezdnych z następujących materiałów:

- warstwa ścieralna z kostki kamiennej (bruk klinkierowy grafitowy),
- podsypka piaskowo-cementowa 1:3, 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-63,5mm.

### **3. Obramowanie nawierzchni**

Projektowane nawierzchnie ciągów pieszo-jezdnych obramowano poprzez krawężniki drogowe 2 cm i 12cm na ławach betonowych z betonu B15 o wymiarach 20cm grubości oraz 25cm szerokości z plecami na wysokość 15cm.

Projektowane nawierzchnie chodników na ławach betonu B10 o wymiarach 20x20cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową.

Spadek poprzeczny chodników wynosić będzie 2%. Ziemię uzyskaną z korytowania należy zużyć do równania terenu przed zakładaniem kwietników i trawników. Obrzeże gięte zgodnie z krawędziami ścieżek.



#### **4. Korytowanie pod nawierzchnię**

Korytowanie pod nawierzchnię wynika z potrzeby pogłębienia istniejących koryt o nawierzchni gruntowej i rozebranych nawierzchni z płyt betonowych oraz korytowania pełnego na terenie trawników, wynikające z korekty przebiegu utwardzeń. Ziemię żyzną z korytowania pełnego na terenie trawników można wykorzystać pod zakładane trawniki, natomiast pozostałą wywieźć na zwalkę. Koryta wykonywane mechanicznie na głębokość 20 cm na całej szerokości jezdni i chodników w gruntach kat. II-IV przy użyciu równiarki i walca wibracyjnego samojedznego.

#### **5. Teren utwardzony**

Zaprojektowano utwardzenie terenu (przy scenie) z odwzorowaniem symbolu koła zębatego z płyt grafitowych, w nawiązaniu do historii miasta. Koło zębate symbolizuje fabrykę Inu od której powstała osada fabryczna, a później miasto Żyrardów.

#### **6. Scena**

Zaprojektowano scenę o wymiarach 8,20 x 5,05 m bruku klinkierowego czerwonego o grubości 8 cm. Schody betonowe zgodnie z rysunkami.

#### **7. Ogrodzenie**

Zaprojektowano ogrodzenie:

- pomiędzy działkami 4007 a 4008/7 i 4004/2 stalowe z pionowych kształtowników  $\perp$  20x20x2 zakończonych na ostro, w rozstawie osiowym 12 cm, posadowione na cokole betonowym wysokości 30 cm i wysokości całkowitej ogrodzenia 160 cm.

- pomiędzy działkami 4005, 4006, 4007 a działką 4011 i ulicami Gabriela Narutowicza i Bolesława Limanowskiego stalowe z pionowych kształtowników  $\perp$  20x20x2 zakończonych na płasko, w rozstawie osiowym 12 cm, posadowione na cokole murowanym z cegły klinkierowej wysokości 30 cm i wysokości całkowitej ogrodzenia 160 cm.

Bramy i furtki od strony ulicy Gabriela Narutowicza:

2 x brama przesuwana o szerokości 5,0 m

2 x furtka otwierana o szerokości 1,5 m i 2,0 m

Bramy i furtki od strony Placu Jana Pawła II:

2 x brama otwierana o szerokości 3,0 m i 4,0 m

Wszystkie elementy ogrodzenia należy zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować dwukrotnie farbą nawierzchniową w kolorze czarnym.

## **8. Zabezpieczenie drzew**

Wszystkie drzewa i krzewy rosnące w odległości do 5,0 m od rejonu prowadzenia prac budowlanych oraz w rejonie poruszania się pojazdów o masie przekraczającej 1 tonę powinny być zabezpieczone przed urazami części nadziemnej oraz zagęszczeniem i zanieczyszczeniem gruntu w rejonie stref korzeniowych. Pnie drzew na czas budowy należy obłożyć deskami łączonymi ze sobą za pomocą sznura bądź drutu. W żadnym wypadku nie wolno wbijać w pień elementów mocujących (np. gwoździ czy wkrętów). Deski umieszczone wokół pnia zabezpieczanego drzewa muszą szczelnie do niego przylegać. Wysokość oszalowania 150-200 cm. Dolna część każdej deski musi być lekko wkopana w ziemię. Oszalowanie należy przymocować opaskami z drutu lub taśmy stalowej, minimum trzy na pniu (w odległości 40-60 cm od siebie), w miejscach gdzie płaszczyzna desek nie przylega do pnia. Powstałą przestrzeń między pniem i deskami należy wypełnić torfem lub jutą.

W obrębie koron należy maksymalnie ograniczyć poruszanie się pojazdów, nie wolno parkować, składować materiałów budowlanych, zwłaszcza kruszyw, betonu, płyt, kostki oraz płynnych chemikaliów. Inne materiały wolno składować jedynie na paletach – czas składowania ograniczyć do minimum. Wszystkie prace prowadzone w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie. Powierzchnię wokół drzew należy pokryć 15-20 cm warstwą żwiru. W strefie narażonej na większe obciążenia (ruch pojazdów mechanicznych) warstwę żwiru należy przykryć prefabrykowanymi płytami betonowymi.

Zasięg korony można ograniczyć częściowo na czas budowy poprzez odgięcie cieńszych gałęzi ku górze. Grubsze gałęzie kolidujące z pracami można również odgiąć ku górze i podwieszać szeroką taśmą ogrodniczą do wyższych konarów lub pnia. Pod żadnym pozorem nie wolno ciąć zdrowych konarów i gałęzi.

Przy wykonywaniu prac związanych z wykopami w sąsiedztwie drzew ich korzenie nie powinny pozostawać odkryte. Prace w wykopach otwartych powinny być prowadzone stopniowo. Odcinki wykopów powinny być na tyle krótkie, aby możliwe było ich wykopanie i zasypanie w ciągu jednego dnia. W przeciwnym razie Wykonawca jest zobowiązany wykonać ekran korzeniowy.

Korzenie drzew nie powinny być również wstrząsane, wyszarpywane bądź naruszane. Należy je ciąć prostopadle do osi bez wrywania fragmentów drewna. Powierzchnia cięcia musi być równa i możliwie najmniejsza. Cięcie powinno być wykonywane ostrym narzędziem ogrodniczym. Nie wolno używać do tego celu łopat i narzędzi budowlanych.

Konieczność usuwania kolidujących korzeni większych niż 10 cm należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru ds. zieleni. Bezwzględnie zakazane jest usuwanie korzeni centralnych – podtrzymujących statykę drzewa.

W przypadku konieczności pozostawienia odkrytego wykopu przez kilka dni w bliskim sąsiedztwie drzewa (do 2,0 m) strefę korzeniową drzewa należy zabezpieczyć trwałym ekranem korzeniowym z desek.

Prace w średnicy 10 m od zabytkowego dębu należy prowadzić wyłącznie ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.

## **9. Miejsce gromadzenia odpadów stałych**

Zaprojektowano miejsce gromadzenia odpadów stałych o wymiarach 3 m x 6 m, odsunięte od granicy działki 4004/8, 2 – 3 m, wzdłuż granicy z działką nr ew. 4009/3.

## **10. Bilans terenu – zestawienie powierzchni**

Powierzchnia działki: 6 805 m<sup>2</sup>

Powierzchnia utwardzona: 1 803,1,3 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy: 2 673,61 m<sup>2</sup>

Suma powierzchni utwardzonej i zabudowy: 1803,10 + 2673,61 = 4476,71 m<sup>2</sup>

Powierzchnia biologicznie czynna: 6805,00 – 4476,71 = 2 328,29 m<sup>2</sup> (34,21%)

Miejsca parkingowe: Nie zmienia się ilość użytkowników obiektów, więc nie przewiduj się parkingu.

#### IV. PROJEKTOWANA ZMIANA UKSZTAŁTOWANIA TERENU

Projektowany teren jest ukształtowany różnorodnie. Nie przewiduje się zmian w ukształtowaniu terenu. Poziom terenu przy budynku Domu Kultury wynosi 116.28 m n.p.m, Poziom terenu przy szkole wynosi: 115.79 m n.p.m. Chodnik w ulicy G. Narutowicza jest na poziomie 114,87m n.p.m. Różnice terenu zaznaczone są skarpami wzdłuż ul. Narutowicza. Spadki terenu zaznaczone są na rysunku zagospodarowania terenu.

#### V. PRZYŁĄCZA INSTALACYJNE

Istniejące bez zmian.

**Ogrzewanie budynku**– z kotłowni opalanej gazem – istniejące przyłącze.

**Ciepła woda** – j.w.

**Woda** – istniejące przyłącze z sieci miejskiej wodociągowej

**Kanalizacja sanitarna** – istniejące przyłącze do kanalizacji miejskiej.

**Wody opadowe** – wody opadowe z dachów będą odprowadzane na teren działki. Wody opadowe z terenu utwardzonego, będą odprowadzane częściowo na teren własny Inwestora, częściowo do projektowanej kanalizacji deszczowej połączonej z istniejącą kanalizacją deszczową przy ul. G. Narutowicza.

**Energia elektryczna** – istniejące przyłącze do sieci miejskiej. Oświetlenie terenu wg opisu branży instalacji elektrycznej.

**Odpady stałe** – gromadzone w pojemnikach na odpady stałe z możliwością segregacji śmieci, na zewnątrz budynku, w odległości min. 10m od okien i drzwi do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi i min. 3m od granicy działki sąsiedniej (działka nr ew. 4004/1). Projektowany śmietnik zlokalizowany jest przy budynkach garażowych znajdujących się na działce nr ew.4008/7. Śmieci będą wywożone przez wyspecjalizowane jednostki na najbliższe wysypisko.

#### VI. STATUS TERENU

Działki stanowiące przedmiot opracowania **są wpisane do rejestru zabytków.**  
**Teren inwestycji znajduje się w ścisłej ochronie konserwatorskiej.**  
**Działki stanowiące przedmiot opracowania nie są terenem szkód górniczych.**

Zlokalizowany jest w zabytkowym centrum Żyrardowa jedynym w Europie zachowanym w całości zespołem urbanistyczno-architektonicznym miasta przemysłowego przełomu XIX i XX.

## **VII. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Uciążliwości wynikające z funkcjonowania obiektów zamykają się w granicach działek. Planowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie warunków wynikających z ochrony środowiska. Z uwagi na charakter, wielkość i lokalizację inwestycji nie przewiduje się znaczących kumulacji oddziaływań. Uciążliwości, wynikłe z funkcjonowania obiektu zamykają się w granicach działki. Planowana Inwestycja jest obojętna dla środowiska.

Do istniejących budynków wymagana droga pożarowa zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 lipca 2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Planowane przedsięwzięcie nie zmienia warunków pożarowych budynków.

Planowane przedsięwzięcie **wymaga** zapewnienia zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – zgodnie z 3.85 ust. 1 Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009r w sprawie p.poż zaopatrzenia w wodę i drogi pożarowe (patrz opis wyżej). Projekt zagospodarowania terenu wykonano w oparciu o obowiązujące Rozporządzenie Ministerstwa Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w Sprawie Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami.

## **VIII. HIGIENA I ZDROWIE**

(Dz. U. 2002.75.690) §309

Planowane przedsięwzięcie - restauracja historycznego dziedzińca szkolnego z przeznaczeniem na cele kulturalne - scena letnia jest zaprojektowana z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowiła zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów, w szczególności w wyniku:

- 1) wydzielania się gazów toksycznych
- 2) obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu,
- 3) niebezpiecznego promieniowania,
- 4) ograniczenia nasłonecznienia i oświetlenia naturalnego

## **IX. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

### **Podstawa prawna:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane Dz.U.1994 Nr 89 poz. 414. Z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U z dnia 15 czerwca 2002r. z późniejszymi zmianami §12, 13, 271, 273).

**Nie dotyczy.**

## **X. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU**

**Nie dotyczy.**

## **XI. BILANS WÓD OPADOWYCH**

Ilość odprowadzonych wód opadowych z dachów i działek Inwestora przy założeniu miarodajnego opadu deszczu  $q=150\text{dm}^3/\text{ha}$  wynosi:

Powierzchnia działek ogółem:  $6\,805\text{ m}^2$

- dla powierzchni zielonych:

$F = 2328,19\text{ m}^2$  (  $0,2328\text{ ha}$ ), średni współczynnik spływu  $\Psi = 0,1$

- dla powierzchni dachu krytego blachą: (dotyczy budynków szkolnych, Domu Kultury)

$F = 3743,19\text{ m}^2$  (  $0,3743\text{ ha}$ ), średni współczynnik spływu:  $\Psi = 1,0$

- dla powierzchni utwardzonych kostką brukową

$F = 1438,29\text{ m}^2$  (  $0,1438\text{ ha}$ ), średni współczynnik spływu  $\Psi = 0,8$

- dla powierzchni utwardzonych płytami granitowymi

$F = 364,81\text{ m}^2$  (  $0,0365\text{ ha}$ ), średni współczynnik spływu  $\Psi = 0,8$

Obliczenie ilości opadu deszczowego:

$$\begin{aligned} Q &= nF \times q \times \Psi = ( F_1 \times \Psi_1 \times q ) + ( F_2 \times \Psi_2 \times q ) + ( F_3 \times \Psi_3 \times q ) + ( F_4 \times \Psi_4 \times q ) = \\ &= ( 0,2328 \times 0,1 \times 150 ) + ( 0,3743 \times 1,0 \times 150 ) + ( 0,1438 \times 0,8 \times 150 ) + ( 0,0365 \times 0,8 \times 150 ) \\ &= 3,49 + 56,15 + 17,26 + 4,38 = 81,28\text{ dm}^3/\text{s} \end{aligned}$$

Grunt znajdujący się na działce Inwestorów należy do gruntów o dobrych własnościach filtracji tj. piaski różnoziarniste, gdzie przyjęto współczynnik filtracji  $10 \text{ m}^2/\text{s}$

Sprawdzenie:  $1/10^4 \text{ m/s} \times 2328,19 \text{ m}^2 = 2328 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{s} = 0,2328 \text{ m}^3/\text{s} = 232,8 \text{ dm}^3/\text{s}$   
 $> 81,28 \text{ dm}^3/\text{s}$

**Wnioski:** Zgodnie z wyliczeniami teren działki Inwestora jest w stanie przejąć obliczoną ilość wód opadowych i roztopowych z dachów istniejących budynków i terenu utwardzonego nie przelewając się na sąsiednie działki. Nie mniej jednak, Inwestor przewiduje odprowadzenie wód opadowych z dachów i częściowo z terenu utwardzonego (plac przed gimnazjum) do istniejącej kanalizacji deszczowej przy ul. G. Narutowicza. Przewiduje się 50 % retencji.

## **XII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rysunek nr 01 – Projekt zagospodarowania terenu 1:500

Rysunek nr 02 – Przekroje nawierzchni ciągów pieszych i pieszo-jezdných, zieleni  
1:20

Rysunek nr 03 – Widok i przekrój ogrodzenia terenu 1:50

Rysunek nr 04 – Fundamenty oświetlenia sceny 1:50











# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.

Dz.U.Nr 120, poz 1126

NAZWA OPRACOWANIA: **KWARTAŁY KULTURY – RESTAURACJA  
POMNIKA HISTORII „ŻYRARDÓW XIX-WIECZNA OSADA FABRYCZNA”  
polegająca na rewaloryzacji historycznego dziedzica szkolnego  
z przeznaczeniem na cele kulturalne - scena letnia.**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: **ŻYRARDÓW**

NR EWID DZIAŁKI: 4005, 4006, 4007

OBRĘB: 0004

INWESTOR: **URZĄD MIASTA ŻYRARDÓW**

Lp	Imię Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych/  Branża	Podpis
1.	Adres jednostki projektowej:	<b>INWESTO Zenon Solczak</b> ul. Mikołaja Kopernika 9 lok.4, 05-120 Legionowo	
2.	Projektował:  mgr inż. architekt Katarzyna Białek	Wa-224/01/  Architektura	
3.	Sprawdził:  mgr inż. architekt Radosław Guzowski	44/01/OL/  Architektura	
4.	Data opracowania:	05.09. 2016 r.	

## **1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych elementów.**

Zakres robót obejmuje:

- rozbiórka wiaty stalowej,
- rozbiórka schodów zewnętrznych betonowych,
- rozbiórka ogrodzenie na fundamencie betonowym,
- rozbiórka ogrodzenia z prefabrykatów,
- usunięcie starej karpki,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni z trylinki,
- korytowanie pod ciągi pieszo jezdne na głębokość ok. 1 m,
- wykonanie utwardzenia nawierzchni z kostki betonowej szarej grubości 8 cm – ciągi jezdno – piesze,
- wykonanie utwardzenia nawierzchni z kostki betonowej czerwonej grubości 6 cm – ciągi piesze,
- wykonanie ogrodzenia terenu,
- wykonanie wiaty śmietnikowej,
- wykonanie miejsc sceny

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

Należy zwrócić uwagę w trakcie prac rewitalizacyjnych na istniejące instalacje. Pozostałe elementy zagospodarowania terenu nie zagrażają bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

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

- wejście na teren budowy osobom postronnym
- niebezpieczeństwo zranienia podczas używania urządzeń elektrycznych, mechanicznych, prac montażowych
- porażenie prądem
- obsunięcie się ziemi podczas robót ziemnych – wykopy przy fundamentach

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

Realizując przedmiotową inwestycję należy zachować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych oraz przy obsłudze i konserwacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego pomocniczego oraz przy składowaniu materiałów budowlanych na placu budowy uwzględniając specyfikę rozwiązania obiektu wg obowiązujących przepisów szczegółowych w tym zakresie. W procesie budowy należy wyeliminować możliwe zagrożenia na budowie takie jak:

- ✓ możliwość uszkodzeń i urazów przy robotach rozbiórkowych
- ✓ porażenie prądem,
- ✓ okaleczenia i urazy od maszyn, urządzeń i narzędzi,
- ✓ zapróśzenie oczu piaskiem.

Z uwagi na jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i konieczność użytkowania działki i obiektów na niej zlokalizowanych, należy wyeliminować zagrożenia wynikające z procesu budowy dla ich użytkowników oraz osób trzecich. Roboty budowlane należy wykonywać w sposób bezpieczny, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i bhp pod kierunkiem osoby uprawnionej.

Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych:

Roboty budowlane odbywać się będą na ogrodzonej działce inwestorów, a więc zabezpieczonej przed dostępem osób nieupoważnionych.

Konieczne jest umieszczenie na budowie tablicy informacyjnej oraz tablic ostrzegawczych zgodnie z przepisami.

Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Celem wyeliminowania zagrożeń występujących z tytułu nieprzestrzegania przepisów bhp pożądane jest zlecenie robót firmom specjalistycznym zatrudniających przeszkolonych w zakresie bhp pracowników. W przypadku wykonywania robót systemem gospodarczym instruktaż winien obejmować:

- **Określenie zasad postępowania przypadku zagrożenia**

Konieczność stosowania przez wykonawców środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożenia.

Zasady nadzoru nad pracami niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osób posiadających niezbędne przygotowanie zawodowe i przeszkolenia BHP. Dotyczy to szczególnie obsługi maszyn i urządzeń o napędzie elektrycznym jak betoniarka, piła tarczowa lub mała piła elektryczna, wiertarka, spawarka, obsługa palnika.

Należy poinformować osoby zatrudnione na budowie m.in. o możliwych zagrożeniach i zasadach postępowania w przypadku takiego zagrożenia oraz konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej.

- **Składowanie materiałów budowlanych**

Materiały budowlane należy przechowywać w wyznaczonych do tego celu miejscach w taki sposób, aby korzystanie z materiałów oraz ich transport w miejsce wbudowania był bezpieczny. Na działce inwestora w odległości co najmniej 2 m od istniejących ogrodzeń i innych obiektów. Ewentualne substancje niebezpieczne winny być przechowywane w zamkniętym przeznaczonym do tego celu pomieszczeniu. Nie przewiduje się wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie takich stref. Dokumentacja winna być przechowywana w sposób bezpieczny uniemożliwiający uszkodzenie bądź zaginięcie.

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

Przed przystąpieniem do robót pracownicy winni być poinstruowani przez kierownika budowy i/lub majstra budowlanego o charakterze zagrożeń i sposobie ich unikania, kontroli winny być poddawane stosowne dokumenty stwierdzające odbycie wymaganych prawem szkoleń i badań.

## **7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.**



Pracownicy winni posiadać osobiste środki ochrony adekwatne do rodzaju wykonywanych robót, takie jak odzież ochronna, kaski ochronne, pasy bezpieczeństwa, okulary, osłony twarzy itp. Należy zastosować taśmy i bariery do wygrodzenia terenu budowy. Należy składować materiały budowlane zgodnie z zasadami wiedzy budowlanej. Pomosty robocze usytuowane na wysokości powyżej 1m powinny być zabezpieczone barierką ochronną. Należy bezwzględnie przestrzegać zasad użytkowania urządzeń mechanicznych podanych przez producenta. Nie wolno wykonywać żadnych prowizorycznych podłączeń ani instalacji elektrycznych, które mogłyby spowodować zwarcie lub iskrzenie.

05.09.2016 r.

mgr inż. arch. Katarzyna Białek

## Oświadczenie Projektanta /Sprawdzającego

Na podstawie art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam,

że projekt budowlany pt. *KWARTAŁY KULTURY – RESTAURACJA POMNIKA HISTORII „ŻYRARDÓW XIX-WIECZNA OSADA FABRYCZNA”* polegający na rewaloryzacji historycznego dziedzica szkolnego z przeznaczeniem na cele kulturalne - scena letnia, działki o nr ewid.: 4005, 4006 i 4007 obręb 0004, jednostka ewidencyjna 143801-1 Żyrardów, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Przedmiot opracowania:	KWARTAŁY KULTURY – RESTAURACJA POMNIKA HISTORII „ŻYRARDÓW XIX-WIECZNA OSADAFABRYCZNA” polegający na rewaloryzacji historycznego dziedzica szkolnego z przeznaczeniem na cele kulturalne - scena letnia	
Inwestor:	Miasto Żyrardów, Plac Jana Pawła II nr 1, 96-300 Żyrardów	
Projektant:	<b>mgr inż. arch. Katarzyna Bialek Wa-224/01/architektura</b>	
Sprawdzający:	<b>mgr inż. arch. Radosław Guzowski 44/01/architektura</b>	
Data	<b>05.09.2016r</b>	