



## PROJEKT TECHNICZNY ( PROJEKT WYKONAWCZY )

### WYMIANA (PRZEBUDOWA) OGRODZENIA ZABYTKOWEGO PARKU na terenie Domu Plenerowego ASP w Dłużewie.

Dłużew, gmina Siennica,  
dz. ewid. nr 304, obręb Dłużew, jedn. ewid. 141213\_2 gmina Siennica



**INWESTOR:**

**Akademia Sztuk Pięknych w Warszawie**  
ul. Krakowskie Przedmieście 5  
00-068 Warszawa

**BIURO PROJEKTOWE:**

**Woźnicki Zdanowicz architekci**  
Al. Niepodległości 157 lok.6  
02-555 Warszawa  
tel. +22 825 05 32

**AUTORZY:**

ARCHITEKTURA:	generalny projektant	arch. Bartłomiej Woźnicki nr upr. MA/010/06	Specjalność architektoniczna	
---------------	----------------------	--	------------------------------	--

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **IX – BUDYNKI NAUKI I OŚWIATY**

**Kody CPV:** 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

WARSZAWA – 25 maja 2021r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

	<u>strona:</u>	
Strona tytułowa i spis zawartości opracowania	1	
<b>OPIS TECHNICZNY</b> .....	3	
1. Przedmiot i cel inwestycji	3	
2. Podstawa opracowania	3	
3. Stan istniejący	3	
4. Uwarunkowania i ograniczenia dla terenu	7	
5. Projektowane zagospodarowanie terenu	7	
6. Zestawienia powierzchni	8	
7. Ochrona przeciwpożarowa	8	
8. Obszar oddziaływania obiektu	9	
9. Rozwiązania budowlane i materiałowe	9	
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA:</b> .....		
Rys. nr A-01. Plan Zagospodarowania Terenu	skala 1:500	
Rys. nr A-02. Rozwinięcia – schemat ogrodzenia	skala 1:200	
Rys. nr A-03. Rejony wejść i wjazdów - Rzut i widok fragmentów ogrodzenia	skala 1:100	
Rys. nr A-04. Zasada budowy typowego przęsła	skala 1:50	
Rys. nr A-05. Detale – słupy murowane i panele stalowe	skala 1:20/1:5	
Rys. nr A-06. Detale bram i furtek	skala 1:20	
Rys. nr A-07. Przekroje nawierzchni	skala 1:20	
<b>ZAŁĄCZNIKI I UZGODNIENIA DO PROJEKTU:</b> .....	15	
1. Kopie uprawnień projektantów i zaświadczeń z izb inżynierów	15	

---

KONIEC

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest teren Domu Plenerowego Akademii Sztuk Pięknych w Dłużewie. Teren ten stanowi zabytkowy zespół dworsko-parkowy.

Zakres inwestycji obejmuje wyłącznie wymianę (przebudowę) ogrodzenia terenu wraz z bramami tylko na odcinku zachodniej granicy terenu, wzdłuż drogi publicznej oraz remont nawierzchni utwardzonej w rejonie bram wjazdowych.

Celem inwestycji jest poprawa stanu technicznego istniejącego ogrodzenia.

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Wizja lokalna.
- Inwentaryzacja własna.
- Dostępne materiały archiwalne udostępnione przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
- Opinia MWKZ z dnia 30.04.2021r.
- Decyzja MWKZ z dnia 20.05.2021r.
- Obowiązujące przepisy i normy, oraz literatura techniczna.

### 3. STAN ISTNIEJĄCY

#### 3.1. RYS HISTORYCZNY

Teren opracowania stanowi park wokół dworu rodziny Dłużewskich z początku XX-go wieku. Rezydencja zaprojektowana przez Jana Heuricha. Dwór wybudowany w latach 1901-1903 w miejscu wcześniejszego drewnianego. Po wojnie dwór i teren przejęty przez państwo, a w latach 70-tych przekazany Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie. Obecnie wykorzystywany jako dom pracy twórczej.

Budynki i teren zespołu dworsko-parkowego wpisane zostały do rejestru zabytków decyzją z dnia 25.02.1986r. pod nr A-384, zmienioną i doprecyzowaną decyzją z dnia 1.09.2003r.

#### 3.2. OGRODZENIE

Istniejące ogrodzenie przeszłowe murowane z wypełnieniem panelami drewnianymi.

Słupki w rozstawie ok. 3,5m murowane z cegły pełnej, nietynkowane, wysokości 2,1-2,3m, zwieńczone poszerzeniem uskokowym z cegieł oraz czapką wyrobioną z zaprawy ze spadkiem kopertowym. Podmurówka grubości jednej cegły, w całości tynkowana, zwieńczona parapetem ze spadkiem obustronnym.

Przęsła z drewnianych sztachet z podciętych ozdobnie na górnym końcu. Sztachety złączone obustronnymi drewnianymi listwami.

Brama główna wycofana z linii ogrodzenia, o bocznych przęsłach pełnych, murowanych, ustawionych pod kątem 45°. Brama dwuskrzydłowa, wykonana z kutek prętów stalowych, pełnych kwadratowych, zwieńczonych szpikulcem ozdobnym. Dolny panel z wypełnieniem blachą. Dodatkowe elementy ozdobne w kształcie litery S z płaskowników. Pojedyncza furtka jednoskrzydłowa wykonana analogicznie. Słupki murowane przy bramie wyższe od typowych.

Światło bramy głównej ok. 3,0m w świetle muru jest zbyt mała na obecne potrzeby, szczególnie przy niewielkiej głębokości podjazdu przed bramą i konieczności ostrego skrętu z drogi.

Na południowym krańcu terenu dodatkowa brama gospodarcza z furtką. Północny kraniec ogrodzenia dochodzi do mostu na rzece Świder. Przed końcem pojedyncza furtka bez bramy.

Poziom terenu od strony wewnętrznej często jest nieco wyższy niż od strony zewnętrznej – maksymalna różnica do 30cm.

Ogrodzenie pozostałych odcinków granic terenu z siatki plecionej lub ażurowe stalowe panelowe. Odcinki te nie są objęte niniejszym opracowaniem.

### 3.3. STAN TECHNICZNY.

Ogrodzenie od strony drogi jest w złym stanie technicznym.

Nietynkowane cegły w wielu miejscach zmurszałe, pokruszone, z licznymi ubytkami całych cegieł lub ich fragmentów. Szczególnie zniszczone są zwieńczenia wielu słupków.

Liczne odcinki ogrodzenia mocno pochylone w kierunku drogi, lokalnie grożą zawaleniem. Przy południowym krańcu terenu kilka słupów ma wtórne wzmocnienia w postaci niskiej przypory w poziomie podmurówki.

Wiele dużych drzew rośnie bardzo blisko ogrodzenia, a ich system korzeniowy napiera na podmurówkę, jednak nie na tyle aby dokonać istotnych uszkodzeń.

Elementy drewniane spróchniałe, bez żadnych powłok ochronnych, pokryte porostami i zagrzybione. Nie nadają się do wykorzystania.

### 3.4. FOTOGRAFIE



Brama główna.



Rejon bramy na południowym krańcu ogrodzenia.



Północny kraniec przy moście i furka.



Typowe przęsła, pochylony odcinek ogrodzenia.



Typowy słupek mureowany.



Zniszczenia cegieł i drewna.

## 4. UWARUNKOWANIA I OGRANICZENIA DLA TERENU

### 4.1. PLAN MIEJSCOWY

Teren zespołu dworsko-parkowego znajduje się na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Siennica, dla obszaru w granicach administracyjnych miejscowości: Bestwiny, Lasomin, Kąty, Dłużew, Wólka Dłużewska, Majdan, Nowy Starogród, Starogród, zgodnie z uchwałą NR XLIV.0007.325.2018 Rady Gminy w Siennicy z dnia 25 października 2018 r..

Teren inwestycji znajduje się na terenie oznaczonym ZZPU – „tereny zieleni urządzonej – zespoły parkowo-dworskie”. W zakresie ogrodzeń dla tego terenu plan nakazuje:

- *realizację ogrodzeń o wysokości nieprzekraczającej 2,0 m,*
- *stosowanie ogrodzeń ażurowych o prześwicie minimum 50 % od strony dróg, placów i innych miejsc publicznych oraz dróg wewnętrznych,*
- *zakaz stosowania ogrodzeń z prefabrykowanych prętów betonowych oraz z tworzyw sztucznych od strony terenów publicznych,*

### 4.2. OCHRONA KONSERWATORSKA

Budynki i teren zespołu dworsko-parkowego wpisane są do rejestru zabytków decyzją z dnia 25.02.1986r. pod nr A-384, zmienioną i doprecyzowaną decyzją z dnia 1.09.2003r.

Na potrzeby niniejszego opracowania uzyskano opinię wydaną przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, delegatura w Siedlcach, pismem nr DS.5142.148.2021.BK z dnia 30.04.2021r

### 4.3. POZOSTAŁE CECHY TERENU

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Projektowana inwestycja nie wywołuje żadnych szczególnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników terenu.

## 5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt nie zmienia sposobu zagospodarowania terenu. Projekt zakłada wymianę (przebudowę) istniejącego ogrodzenia oraz remont nawierzchni utwardzonych w rejonie bram wjazdowych.

Nie przewiduje się przebudowy zjazdów z drogi publicznej, rowu przydrożnego ani układu dróg na terenie własnym. Utwardzenia nawierzchni zjazdów wg odrębnego opracowania.

Projekt nie wprowadza zmian w sposobie odprowadzenia i gospodarce wodami opadowymi. Projekt nie obejmuje żadnych sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

### 5.1. UKŁAD OGRODZENIA

Nowe ogrodzenie prowadzone z zasady po śladzie istniejącego z możliwą korektą wymiarów w rejonie bram wjazdowych.

Przęsła główne długości osiowo ok. 7,5m z murowanymi słupkami i ciągłą podmurówką wysokości ok. 40cm od strony zewnętrznej. Pomiędzy nimi wypełnienie z paneli ażurowych stalowych z dwoma pośrednimi słupkami stalowymi. Zwiększony rozstaw głównych słupów poprawi wygląd ogrodzenia o długich prostych odcinkach oglądanych zawsze w dużym skrócie perspektywicznym.

Wysokość ogrodzenia ok. 1,40 – 1,80m zależnie od poziomu terenu. Prześwit ogrodzenia ok. 55% wliczając słupy i podmurówkę.

Planuje się zachowanie wycofania w rejonie bram, ze skośnymi pełnymi przęsłami bocznymi przy bramie głównej. Bramy poszerzone do ok. 4,4m (brama główna) i 4,0m (brama południowa) w świetle słupów. Zachowany układ dwóch symetrycznych skrzydeł rozwieranych. W bramie głównej furtka w bocznym przęśle. Przy bramie południowej dodatkowe utwardzone miejsce dla kontenerów śmietnikowych z dostępem od wewnątrz terenu. Miejsce dla kontenerów oddalone jest o ponad 3,0m od granic innych działek budowlanych. Działka bezpośrednio przy ogrodzeniu to działka drogowa.

## **5.2. ELEMENTY OGRODZENIA**

Planuje się demontaż wszystkich elementów istniejącego ogrodzenia łącznie z fundamentami.

Fundamenty oraz podmurówka żelbetowe wylewane w szalunkach lub murowane z bloczków betonowych szalunkowych zalanych betonem z zatopionym zbrojeniem. Podmurówka przekryta gotową prefabrykowaną betonową czapką dwuspadową.

Różnice poziomu terenu na długości ogrodzenia niwelowane poprzez uskoki wysokości podmurówki przęseł na styku ze słupkami (jak obecnie).

Słupki murowane z bloczków (pustaków) betonowych zalanych betonem ze zbrojeniem, kwadratowe w rzucie ok. 42x42cm. Słupki przy bramie szersze i wyższe. Czapka z prefabrykatu betonowego wykonywanego na indywidualne zamówienie. Słupy i podmurówka ponad ziemią tynkowane tynkiem cementowym. Zwieńczenie słupa pod czapką lekko pogrubione z dekoracyjnym wyobleniem pod czapką. Elementy tynkowane i betonowe malowane farbą do betonu na kolor jasny kremowy, matowy – jak istniejący budynek dworu na terenie parku.

Przęsła typowe z paneli ażurowych metalowych. Każde przęsło dzielone na trzy identyczne panele. Słupki między panelami stalowe z profili kwadratowych zamkniętych, zatopione w podmurówce. Profile nośne paneli z rur kwadratowych, szczeble pionowe z płaskowników spawanych na sztorc od strony zewnętrznej. Słupki stalowe i szczeble pionowe tej samej wysokości.

Bramy i furtki wykonane analogicznie z pełną ramą jak profile nośne przęseł. Dodatkowo dolny panel wypełniony blachą płaską. Brama główna o górnej krawędzi wygiętej faliście ku górze symetrycznie w obu skrzydłach. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie i malowane na kolor antracytowy, półmatowy.

## **5.3. PRZEBUDOWA ZJAZDÓW I NAWIERZCHNIE UTWARDZONE.**

Istniejące zjazdy z drogi publicznej podlegają przebudowie zgodnie z decyzją 49/Zr/2021 Zarządu Dróg Powiatowych w Mińsku Mazowieckim. W ramach przebudowy wykonać należy nowe profilowanie łuków zjazdów, wymianę nawierzchni oraz przedłużenie przepustów betonowych pod zjazdem wraz z oczyszczeniem rowu.

Nawierzchnia drogowa w świetle bramy głównej podlega wymianie. Istniejące stare zniszczone utwardzenie betonowe do usunięcia. Nowa nawierzchnia wykonana z kostki granitowej.

Wymianie podlega też nawierzchnia dojazdu do bramy południowej. Nowa nawierzchnia z kostki betonowej w kolorze szarym. Analogicznie wykonana nawierzchnia w miejscu przeznaczonym na kontenery śmietnikowe.

## **6. ZESTAWIENIA POWIERZCHNI**

Projekt nie zmienia parametrów powierzchniowych terenu.

## **7. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

Projekt nie zmienia warunków ochrony pożarowej obiektu i terenu. Docelowe szerokości bram wjazdowych są zgodne z przepisami o drogach pożarowych.

## **8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Projekt nie wpływa na obszar oddziaływania istniejących obiektów budowlanych na terenie. Obszar ten w całości zawiera się w granicach działki własnej.

## **9. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I MATERIAŁOWE**

Zgodnie z decyzją MWKZ roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem archeologicznym.

### **1. Rozbiórki i demontaże.**

- 1.1. Demontażowi bez ponownego wykorzystania podlegają:
  - drewniane przesła ogrodzenia wraz z elementami mocującymi
  - stalowe furtki i skrzydła bram
- 1.2. Stalowe, ozdobne skrzydła bramy głównej oraz furtki pozostają w gestii Zamawiającego, który zdecyduje o ich zachowaniu lub utylizacji.
- 1.3. Demontażowi do ponownego wykorzystania podlegają siłowniki skrzydeł bramy południowej oraz skrzynka rozdzielcza zasilania siłowników.
- 1.4. Rozbiórce podlegają wszystkie części murowane i żelbetowe ogrodzenia do fundamentów włącznie.
- 1.5. Rozbiórce podlega też fragmentaryczne utwardzenie nawierzchni w rejonie wjazdów (fragmenty betonowe lub asfaltowe) włącznie z obrzeżami i krawężnikami. Nawierzchnie asfaltowe należy rozebrać wraz z podbudową, wywieźć z terenu budowy i zutylizować.
- 1.6. Nie przewiduje się ponownego wykorzystania żadnych elementów z ww rozbiórek i demontaży. Materiał z rozbiórek należy natychmiast wywieźć z terenu budowy.

### **2. Wykopy**

- 2.1. Dla wykonania nowych elementów ogrodzenia niezbędne są wykopy do poziomu spodu łań fundamentowych.
- 2.2. Wykopy prowadzić ręcznie lub minikoparką bez specjalnego zabezpieczenia – ze skarpą. Należy zachować szczególną ostrożność w pobliżu drzew i krzewów, w sąsiedztwie rowu oraz przepustów przy wjazdach.
- 2.3. Warstwę humusu z terenu zielonego należy zdjąć i składować na terenie obiektu do ponownego wykorzystania.
- 2.4. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane kable lub inne instalacje należy zgłosić ten fakt inspektorowi nadzoru i projektantowi przed kontynuacją robót. Następnie należy odkryć ich cały przebieg w rejonie wykopu bez uszkodzania instalacji. Dalsze prace budowlane w tym miejscu wstrzymać do czasu potwierdzenia przez inspektora nadzoru wpływu odkrytych instalacji na planowane prace.
- 2.5. Sposób zabezpieczenia ścian wykopu pozostawia się do decyzji kierownika budowy. Wskazane jest ograniczenie zakresu wykopów w rejonie drzew, rowu itp.
- 2.6. Z zasady, ziemia z wykopów przeznaczona jest do ich ponownego zasypania. W przypadku wykopania zasyпки z ziemi zmieszanej z gruzem, tą część urobku należy wywieźć, a wykopy zasypywać nową ziemią o podobnej strukturze (gliny i piaski gliniaste). Spodziewany udział ziemi podlegającej wymianie to ok. 10% objętości.

- 2.7. Po wykonaniu prac fundamentowych wykopy należy zasypać ziemią z urobku lub nową. Zagęścić mechanicznie. W obrębie nawierzchni utwardzonych zasyp zagęścić do współczynnika min. 0,8.

### **3. Zabezpieczenie drzew i krzewów na czas wykonywania robót**

- 3.1. Wszystkie istniejące drzewa i krzewy w rejonie prac podlegają ochronie i zachowaniu.
- 3.2. Pnie drzew w strefie do 2,0m od linii ogrodzenia oraz w innych miejscach narażonych na uszkodzenia sprzętem ciężkim należy zabezpieczyć osłoną z desek lub podobnym rozwiązaniem.
- 3.3. W rejonie istniejących drzew i krzewów wykopy prowadzić po śladzie istniejącego ogrodzenia, możliwie wąsko, lub z zastosowaniem rozpór.
- 3.4. Dla rosnących w rejonie prac budowlanych drzew i dużych krzewów minimalna średnica strefa ochrony korzeni wynosi 2 m. Strefy tej nie należy naruszać, aby nie uszkodzić bryły korzeniowej w tzw. strefie ryzyka korzeni.
- 3.5. W strefie o średnicy > 2 m przy niektórych drzewach mają być wykonane wykopy liniowe dla budowy ogrodzenia. Należy ograniczyć do minimum ingerencję w strefę korzeniową, natomiast w miejscach, gdzie wykopy będą niezbędne i dojdzie do ucięcia korzeni, należy ścianę wykopu zabezpieczyć wykonując ekrany korzeniowe. Ekran korzeniowy należy wykonać z desek lub płyt wiórowych, stabilizowanych syntetyczną żywicą. Wysokość ekranu jest uzależniona od głębokości zalegania korzeni, nie powinna przekraczać 2,0 m. Przycięte korzenie zabezpieczyć przed infekcją odpowiednim preparatem. Po zakończeniu prac ekranu nie usuwać, pozostawić w ziemi. Zakłada się konieczność montażu ekranów dla wszystkich drzew rosnących w odległości do 2,0m od linii obecnego ogrodzenia.
- 3.6. Osłonę wykopu na głębokości poniżej 1,0m od poziomu terenu umieszczać bezpośrednio za ekranem korzeniowym i rozpierać z osłoną z przeciwnej strony.

### **4. Elementy murowane.**

- 4.1. Nowe słupki i podmurówkę ogrodzenia murować na podlewce betonowej grubości min.10cm. Spód podlewki min. 1,10m poniżej poziomu terenu od strony zewnętrznej, z zachowaniem uskoków o 20cm (wysokość jednego pustaka betonowego). W miejscach, gdzie skraj rowu znajduje się bliżej niż 0,5m od krawędzi ogrodzenia, spód ściany fundamentowej należy obniżyć o dodatkowe 40cm. Z podlewki należy wypuścić startery dla zbrojenia słupków. Podlewkę zazbroić na długości prętami 2x  $\varnothing 12$ mm.
- 4.2. Słupki murować z pustaków betonowych 39x19x19cm o dwóch komorach wewnętrznych, układanych naprzemiennie w kolejnych warstwach. Słupki bramy murować analogicznie z wykorzystaniem pustaków połówkowych 12x39x19cm.
- 4.3. Słupki zazbroić 4x  $\varnothing 12$  ze strzemionami w co drugiej fudze pustaków. Komory wewnętrzne zalać betonem na całą wysokość.
- 4.4. Podmurówkę pomiędzy przęsłami murować analogicznie z pustaków szalunkowych szerokości 19cm, kotwionej do słupków minimum co drugą warstwę. Komory zalać betonem ze zbrojeniem pionowym 4x  $\varnothing 12$  co ok. 1,20m.
- 4.5. Pierwszą warstwę pustaków stawiać na warstwie papy do izolacji fundamentów
- 4.6. Elementy murowe poniżej poziomu terenu po zagruntowaniu pokryć grubowarstwową płynną masą bitumiczną min. dwukrotnie i wyprowadzić na izolację ławy fundamentu. Po zaschnięciu ścianki od zewnątrz osłonić folią kubełkową z warstwą poślizgową z geowłókniny.

- 4.7. Ponad poziomem terenu ściany podmurówki i słupów wykończyć tynkiem cementowym grubości ok. 1,0-1,5cm na zagruntowanym podłożu. Ozdobne pogrubienia zwieńczenia słupów wyrobić w tynku nakładając odpowiednio dwie lub trzy warstwy mokre na mokre.
- 4.8. Tynk zatarty na gładko. W razie potrzeby dopuszcza się dodatkową warstwę gładzi dla uzyskania równej powierzchni.
- 4.9. Podmurówka zwieńczona betonową prefabrykowaną czapką o spadku dwustronnym. Czapka szerokości ok. 30cm, grubości ok. 6cm, o spadkach symetrycznych min. 10%. Stosować gotowe elementy prefabrykowane. Dopuszcza się wykonanie indywidualne jak głowice słupów.
- 4.10. Elementy tynkowane i betonowe malowane farbą do betonu na kolor jasny kremowy, matowy – jak istniejący budynek dworu na terenie parku. Kolor czapki na podmurówce jasny szary – do potwierdzenia na budowie.
- 4.11. Stosować akrylowo-silikonową farbę do zastosowań zewnętrznych, dedykowaną do nawierzchni betonowych, nienasiąkliwą, kolorową (kolor do potwierdzenia na podstawie wzornika producenta). Wymagane parametry:
  - czas schnięcia do 8h (dla temp. 20°C),
  - połysk – matowy,
  - zawartość substancji stałych do 50% wagowo,
  - gęstość do 1,35g/cm<sup>3</sup>,
  - wskaźnik ograniczenia chłonności wody min.30%.

## **5. Głowice słupków.**

- 5.1. Ozdobne głowice słupów wykonać jako elementy betonowe, prefabrykowane na indywidualne zamówienie.
- 5.2. Zwieńczenie czterospadowe, symetryczne, spadki ok. 30%. Wymiary zgodnie z rys. detalu słupa.
- 5.3. Wylewane w formie stalowej. Zbrojenie prętami min.  $\varnothing 6\text{mm}$  lub zbrojeniem rozproszonym. Beton z dodatkami impregnującymi dla uzyskania klasy wodoodporności minimum W4.
- 5.4. Malowane farbą do betonu jak reszta elementów murowanych ogrodzenia.
- 5.5. Mocowanie na zaprawie na szczycie słupów murowanych.

## **6. Przęsła ogrodzenia.**

- 6.1. Pomiędzy słupami murowanymi przęsła ogrodzenia wykonane z trzech identycznych paneli mocowanych do dwóch pośrednich słupków stalowych i do słupów murowanych. Przęsła i słupki wykonane jako gotowe, ocynkowane i malowane na warsztacie.
- 6.2. Słupki pośrednie przęseł z profili stalowych walcowanych, kwadratowych 80x80x3mm. Profile zaślepione od góry na płasko.
- 6.3. Łączniki do przęseł z płaskownika 8mm, z nawierconym otworem podłużnym, spawane do słupów na warsztacie.
- 6.4. Słupki pośrednie mocowane poprzez zabetonowanie w podmurówce.
- 6.5. Przęsła typowe na profilach nośnych poziomych 30x30x3mm, zaślepionych na obu końcach.
- 6.6. Pręty pionowe wypełnienia przęseł z płaskowników 6x40mm, spawanych na sztorc, od strony zewnętrznej ogrodzenia. Rozstaw prętów ok. 13cm osiowo. Pręty pionowe wypełnienia w równym rozstawie w obrębie panelu.

## 6.7. Zabezpieczenie elementów stalowych.

- 6.7.1. Elementy stalowe ocynkowane, malowane proszkowo na warsztacie. Dostarczyć na budowę gotowe elementy do montażu bez konieczności spawania na budowie. Wymagana grubość powłoki cynkowej nie mniejsza niż 140µm.
- 6.7.2. Profile zamknięte wyposażone w otwory ulgowe  $\varnothing 4\text{mm}$  od spodu dla uniknięcia wnikania wód opadowych.
- 6.7.3. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane zagruntować specjalistycznym szybkoschnącym podkładem na świeży ocynk na bazie rozpuszczalników z żywicą akrylową. Wymagane parametry:
  - czas schnięcia 0,5h (dla temp. 20°C),
  - odporność na temperaturę min. 100°C (ciągła ekspozycja).
- 6.7.4. Nowe elementy stalowe malować na warsztacie natryskiem jednoskładnikową, elastyczną farbą do zabezpieczeń antykorozyjnych na bazie zmodyfikowanych uretanów alkidowych z zawartością pigmentów antykorozyjnych. Wymagane nałożenie powłoki wierzchniej grubości 65-75µm. Wymagane parametry:
  - klasa korozyjności środowiska min. C3
  - czas schnięcia 3-16h (dla temp. 20°C),
  - połysk – satyna (półmat),
  - dostępność koloru zgodnie z systemem RAL,
  - zawartość substancji stałych 50-60% wagowo,
  - lepkość 85-90 KSU,
  - odporność na temperaturę min. 90°C (ciągła ekspozycja).

- 6.8. Mocowanie przęseł poprzez łączniki z płaskownika skręcane śrubą. Łączniki z otworami podłużnymi dla umożliwienia kompensacji termicznej i regulacji mocowania, z zachowaniem luzu min. 10mm/przęsło. Stosować śruby minimum M8. Mocowanie do słupów murowanych poprzez łącznik stalowy ze stopką mocowany do słupa na kołki rozporowe lub kotwy wklejane do betonu.

## 7. Furtki i bramy.

- 7.1. Furtki i brama wykonane z identycznych materiałów i w taki sam sposób jak panele ogrodzeniowe, wg. rysunków detali. Elementy otwieralne z dodatkową ramą po obwodzie z profilu 40x40x3mm. Brama główna z łukowato wygiętą krawędzią górną.
- 7.2. Dolne panele w furtkach i bramach z wypełnieniem z blachy grub. 0,7mm. Blacha spawana pomiędzy profile ramy, w licu od strony zewnętrznej. W bramie i furtce głównej dodatkowy element ozdobny nakładany na blachę z płaskownika 4x30mm.
- 7.3. Furtka jednoskrzydłowa, szerokości w świetle przejścia 1,0 – 1,1 m. Skrzydło wyposażone w min. 3 zawiasy. Zamknięcie za pomocą zamka z klamką i wkładką patentową. Obudowa zamka dostosowana do wspawania w profil ramy furtki szer. 40mm.
- 7.4. Dopuszcza się mocowanie zawiasów do dodatkowego słupka stalowego wysokości furtki lub bramy, z profilu zamkniętego szer. maks. 40mm, mocowanego do słupów murowanych bez odstępu.
- 7.5. Brama główna otwierana ręcznie. Skrzydła wyposażone w rygiel górny poziomy i rygiel dolny pionowy do blokady skrzydła w tulei w podłożu. Obar rygle wyposażone w ucha do kłódki.
- 7.6. Brama południowa automatyczna. Zakłada się wykorzystanie istniejących siłowników zdemontowanych z obecnych skrzydeł bramy. Siłowniki mocowane od wewnątrz na krawędzi słupów murowanych. Skrzynka sterowania bramy mocowana do nowego słupa od strony wewnętrznej terenu.

## **8. Boczne ogrodzenie.**

- 8.1. Istniejące ogrodzenie prostopadłe do drogi, od strony południowej terenu, przy bramie południowej, wymaga demontażu na czas prac i przeniesienia w linię faktycznej granicy działki, na odcinku min. 20m od bramy.
- 8.2. Ogrodzenie panelowe, o słupkach stalowych w rozstawie 2,5m, zabetonowanych w gruncie.
- 8.3. Fundamenty betonowe wylewane w otworach wykonanych wiertnicą ręczną średnicy ok. 30cm.

## **9. Przebudowa zjazdów i odtworzenie nawierzchni.**

- 9.1. Istniejące zjazdy z drogi publicznej podlegają przebudowie zgodnie z decyzją 49/Zr/2021 Zarządu Dróg Powiatowych w Mińsku Mazowieckim. W ramach przebudowy wykonać należy nowe profilowanie łuków zjazdów, wymianę nawierzchni oraz przedłużenie przepustów betonowych pod zjazdem wraz z oczyszczeniem rowu.
- 9.2. Istniejące przepusty betonowe wymagają przedłużenia z wykorzystaniem takich samych kształtek o średn. wewn. 40cm. Przepusty przedłużyć min. 0,6m poza krawędź docelowego łuku utwardzenia zjazdu.
- 9.3. Rów na całej długości ogrodzenia podlega oczyszczeniu.
- 9.4. Po zasypaniu wykopów należy odtworzyć nawierzchnię utwardzoną na zjazdach z drogi z nowym profilowaniem łuków zjazdu. Istniejące stare zniszczone utwardzenie betonowe do usunięcia. Nowa nawierzchnia z kostki granitowej i betonowej. Nawierzchnie ze spadkiem poprzecznym 2%. Na styku z drogą publiczną poziom dostosowany do krawędzi drogi.
- 9.5. Podbudowa podjazdu  
Podbudowa składająca się z następujących warstw w kolejności ich wykonywania:
  - geowłóknina na gruncie rodzimym,
  - podsypka piaszkowa - gr. 15,0 cm
  - warstwa z tłucznia kamiennego frakcji 31,5-63 mm - gr. 10,0 cm
  - podsypka cementowo piaszkowa w proporcjach 1:4 - gr. 3,0 cm(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)
- 9.6. Podbudowa chodnika (utwardzenie pod kontenery na śmieci)  
Podbudowa składająca się z następujących warstw w kolejności ich wykonywania:
  - pospółka - gr. 10,0 cm
  - podsypka cementowo piaszkowa w proporcjach 1:4 - gr. 5,0 cm(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu).
- 9.7. Krawężniki należy odtworzyć na całej długości krawędzi utwardzenia drogi. Stosować krawężniki betonowe typu drogowego o wymiarach 15 x 30 cm i długości ok. 100 cm. Krawężniki posadawiać na ławie z betonu klasy nie niższej niż C12/15; grubość ławy 20 cm + opora od strony zewnętrznej.
- 9.8. Na styku utwardzenia pod kontenery i drogi stosować krawężniki opornik 12x30cm zlicowany z nawierzchnią.
- 9.9. Wzdłuż zewnętrznych krawędzi utwardzenia pod kontenery należy wykonać obrzeża chodnikowe. Obrzeża betonowe, prefabrykowane 6 x 20 cm. Obrzeża posadawiać na ławie z betonu klasy nie niższej niż C12/15; grubość ławy 10 cm + opory wysokości min. 4 cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Górna powierzchnia ław musi być wykonana ze spadkiem.
- 9.10. Nawierzchnia na wjeździe w bramie głównej z kostki granitowej łupanej, grub. min. 8cm.

9.11. Nawierzchnia w bramie południowej i utwardzenie pod kontenery z kostki betonowej grub. 8cm będącej w posiadaniu Zamawiającego.

9.12. Trawniki

Na powierzchni po wykopach i odkładach ziemi, należy założyć nowy trawnik. W istniejących trawnikach warstwę wierzchnią gleby należy wymienić na głębokość 10cm i rozścielić ziemię przeznaczoną pod trawniki. Do wysiewu należy zastosować mieszankę traw odporną na deptanie oraz tolerującą zacienienie. Stosować około 3 kg nasion na 100 m<sup>2</sup> powierzchni. Nasiona należy wysiewać na krzyż.. Siać można ręcznie bądź przy pomocy siewnika. Po wysianiu nasion powierzchnię gleby należy zgrabić, a następnie docisnąć nasiona lekkim wałem.

KONIEC

ARCHITEKTURA:	generalny projektant	arch. <b>Bartłomiej Woźnicki</b> nr upr. MA/010/06	Specjalność architektoniczna	
---------------	----------------------	---	------------------------------	--