

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest **projekt architektoniczno - budowlany** dla inwestycji pn.: *BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY (pergola, ławki, kosze na śmieci, stojaki rowerowe, konstrukcja wsporcza pod pnącza roślinne, słupy oświetleniowe i do montażu monitoringu) w ramach zadania: "Zagospodarowanie terenu przy ulicy Dobczyckiej - Skwer Róży".*

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Gminą Chrzanów.
- Program funkcjonalno – użytkowy.
- Aktualne normy i przepisy obowiązujące w budownictwie.

## 3. INWESTOR.

Gmina Chrzanów  
Aleja Henryka 20, 32-500 Chrzanów

## 4. LOKALIZACJA.

Chrzanów, ulica Dobczycka  
Dz. nr: 5800, 5801 i 4824/2, obręb: Chrzanów, jedn. ewidencyjna: Chrzanów - miasto

## 5. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU.

Projektowany obiekt to **tzw. obiekty małej architektury**. Obiekty te zalicza się do **Kategorii VIII** obiektów budowlanych.

## 6. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY.

### 6.1. Opis stanu istniejącego.

Realizację przedmiotowej inwestycji planuje się na dz. nr: 58000, 5801 i 4824/2. Obszar objęty opracowaniem ma kształt nieregularnego wielokąta i posiada niewielki spadek w kierunku południowym. Ograniczają go: od północy – ulica Dobczycka, od wschodu – budynki przylegające bezpośrednio do granic terenu inwestycji, od południa - budynki przylegające bezpośrednio do granic terenu inwestycji, od zachodu – budynek przylegający bezpośrednio do terenu inwestycji oraz niezabudowane działki sąsiednie.

Obecna funkcja terenu jest niejednoznaczna i nieuporządkowana. Przez teren przebiega nieutwardzona ścieżka, która powstała w sposób naturalny, jako skrót łączący ulicę Dobczycką z ulicą Ogrodową. Część terenu w pobliżu tzw. Ambasady Kreatywności obsługuje ten podmiot i posiada charakter rekreacyjny. Obszar przy zabudowaniach zlokalizowanych po stronie

zachodniej, pełni funkcję dojazdu do tych zabudowań. Pozostała część terenu, to teren w większości zielony – trawnik, (z nielicznymi utwardzeniami), nieuporządkowany, na fragmencie którego funkcjonuje „dziki” parking.

## **6.2. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Na przedmiotowym terenie inwestycji przewiduje powstanie przestrzeni publicznej w formie zielonego skweru o charakterze rekreacyjnym, tzw. Skwer Róży. W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie następujących obiektów budowlanych, obiektów małej architektury oraz nasadzeń:

### **ELEMENTY OBJĘTE ZGŁOSZENIEM:**

- 1. KONSTRUKCJA WSPORCZA POD PNĄCZA ROŚLINNE - ZIELONA ŚCIANA** - po stronie południowej zaprojektowano konstrukcję przestrzenną, stanowiącą podporę dla zimozielonych roślin pnących. Tzw. "zielona ściana" przysłania istniejący, sąsiedni budynek o nieciekawej formie i złym stanie technicznym.
- 2. PERGOLA RÓŻANA** - zaprojektowano pergolę jako konstrukcję pod pnące róże z miejscami siedzącymi wewnątrz.
- 3 ŁAWKI I KOSZE NA ŚMIECI** – wzdłuż projektowanego ciągu pieszego oraz w pobliżu rabaty kwiatowej zaprojektowano ławki i kosze na śmieci.
- 4. PARKING ROWEROWY** – projektuje się zamontowanie 6-ciu stojaków dla rowerów.
- 5. SŁUPY OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO I DO MONTAŻU MONITORINGU**

### **ELEMENTY NIE OBJĘTE ZGŁOSZENIEM:**

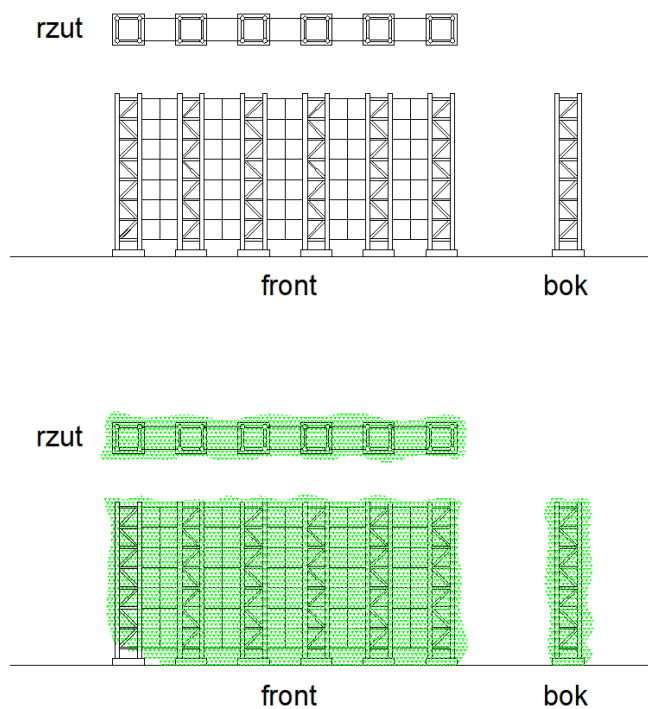
- 1. UTWARDZENIE TERENU - CIĄG PIESZY** - w stanie istniejącym, przez teren inwestycji przebiega nieutwardzona ścieżka, która powstała w sposób naturalny, jako skrót łączący ulicę Dobczycką z Ogrodową. Założono zachowanie tego ciągu komunikacyjnego oraz nadano mu uporządkowaną formę. Wzdłuż ciągu zaprojektowano nasadzenia zimozielone, ławki, kosze na śmieci, oraz oświetlenie w postaci lamp parkowych.
- 2. DROGA DOJAZDOWA** - zaprojektowano drogę dojazdową, obsługującą budynki przylegające do terenu inwestycji od strony wschodniej. Ze względu na zapisy MPZP, dotyczące wielkości powierzchni biologicznie czynnej, przewiduje się wykonanie drogi z wykorzystaniem "kratek ażurowych".
- 3. RABATA RÓŻANA** - na terenie inwestycji zaprojektowano rabatę różaną w kształcie koła . Przewiduje się jej lekkie wyniesienie ponad poziom terenu i otoczenie ich obrzeżami.
- 4. DRZEWA** - na terenie inwestycji zaprojektowano szereg nasadzeń roślinnych w postaci drzew.
- 5. TRAWNIK** - część terenu inwestycji, na której nie zlokalizowano utwardzeń oraz rabat różanych, będzie porośnięta trawą. Zakłada się swobodny dostęp do tej przestrzeni. Obszar pomiędzy pergolą różaną, ciągiem pieszym, "zieloną ścianą" i podestem drewnianym może stanowić dodatkową przestrzeń dla działań realizowanych przez "Ambasadę...", a także może pełnić funkcję kina plenerowego.
- 6. MIEJSCA PARKINGOWE** - przy ulicy Dobczyckiej zaprojektowano miejsca parkingowe - zgodnie z zapisami MPZP.

## **6.3. Projektowane obiekty małej architektury.**

### **6.3.1. Konstrukcja wsporcza pod pnącza roślinne – „zielona ściana”.**

Zaprojektowano przestrzenną konstrukcję wsporczą pod pnącza roślinne (tzw. zieloną ścianę) o wymiarach: 760x70x360 cm. Słupy główne wykonane będą w formie kratownic stalowych rur stalowych o przekrojach: 100 i 50 mm. Pomiedzy nimi rozpięte będą druty stalowe o średnicy 10 mm. Słupy osadzone będą na fundamencie żelbetowym.

## KONSTRUKCJA PRZESTRENNA POD "ZIELONĄ ŚCIANĘ"



### 6.3.2. Pergola różana.

Zaprojektowano drewnianą pergolę jako konstrukcję pod pnące róże (z miejscami siedzącymi wewnątrz) o wymiarach 440x440x260 cm.



### 6.3.3. Ławka – 11 sztuk.

Zaprojektowano przestrzenną konstrukcję wsporczą pod pnącza roślinne (tzw. zieloną ścianę) o wymiarach: 760x70x360 cm. Słupy główne wykonane będą w formie kratownic stalowych rur stalowych o przekrojach: 100 i 50 mm. Pomiedzy nimi rozpięte będą druty stalowe o średnicy 10 mm. Słupy osadzone będą na fundamencie żelbetowym.

#### DANE TECHNICZNE:

- wysokość: 80 cm,
- szerokość: 62,5 cm,
- długość: 181,5 cm,

MATERIAŁ: drewno - robinia akacjowa, impregnowane - kolor naturalny; elementy metalowe w kolorze antracytowym.

MONTAŻ: wg wytycznych producenta. Montaż na ściśle według wytycznych producenta, urządzenie powinno spełniać przepisy norm EN 1176-1 (Place zabaw).



Uwaga. Dopuszcza się zastosowanie innego modelu ławki, o parametrach nie gorszych jak powyższe, po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

### 6.3.4. Kosz na śmieci – 11 sztuk.

#### DANE TECHNICZNE:

- wysokość całkowita: 95 cm,
- wysokość pojemnika: 48,5 cm,
- średnica wkładu: 30 cm,
- pojemność: 35 L,

MATERIAŁ: elementy stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo, kolor antracytowy.

MONTAŻ: na stałe, poprzez zabetonowanie elementu kotwiącego. Montaż na ściśle według wytycznych producenta, urządzenie powinno spełniać przepisy norm EN 1176-1 (Place zabaw).



Uwaga. Dopuszcza się zastosowanie innego modelu kosza na śmieci, o parametrach nie gorszych jak powyższe, po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

#### **6.3.6. Oświetlenie zewnętrzne i monitoring.**

##### **OŚWIETLENIE.**

Na terenie inwestycji zaprojektowano instalację oświetlenia zewnętrznego w oparciu o warunki przyłączeniowe:

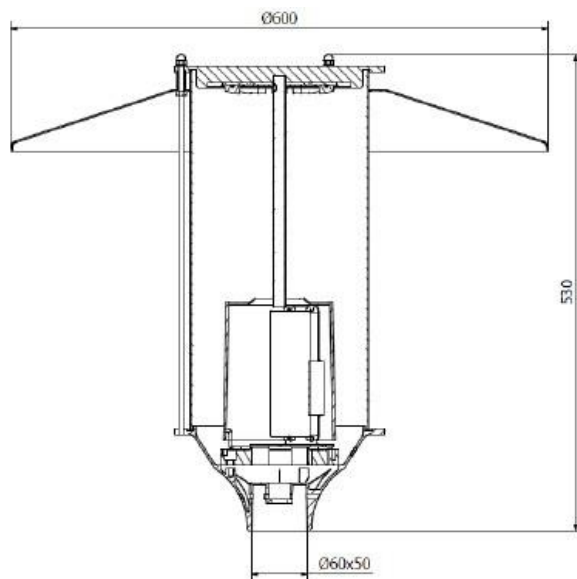
- Moc przyłączeniowa – 15 kW,
- Miejsce przyłączenia - sieć napowietrzna nN zasilana ze stacji SN/nN BDT60033 Kościelec, Obwód nN Szkotnica nr BDT60033/5.
- Przyłącze kablowe - o przekroju min. 35 mm<sup>2</sup> do złącza ZK z szafką pomiarową (l~ 10 m),
- Układ pomiarowo-rozliczeniowy - na napięciu 0,4 kV; bezpośredni; szafka pomiarowa w granicy działki (od ulicy lub ogólnego ciągu pieszego) z dostępem do niej od strony zewnętrznej działki.
- Zabezpieczenie główne:
  - prąd znamionowy: 25 A,
  - rodzaj: ogranicznik mocy 3F wyposażony w człon przeciążeniowy nadprądowy, bez członu zwarcowego z funkcją ręcznego rozłączania obwodu,
  - lokalizacja: w szafce pomiarowej.
- Wymagany stopień skompensowania mocy biernej -  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .

## Lampa parkowa.

Projektuje się zastosowanie lamy parkowej, aluminiowej z kloszem „mrożonym” o następujących parametrach:

### KLOSZ:

- \***Montaż:** bezpośrednio na słupie lub na wysięgniku z zakończeniem  $\varnothing 60 \times 50$  mm
- \***Stopień ochrony:** IP 65
- \***Materiał:** korpus oprawy – wysokociśnieniowy odlew aluminiowy, osłona osprzętu elektrycznego – poliwęglan
- \***Klosz:** polimetakrylan metylu (PMMA) w wersji mrożonej,
- \***Daszek:** ukształtowana blacha aluminiowa,
- \***Kolor:** czarny
- \***Napięcie zasilania:** 230V AC
- \***Częstotliwość napięcia zasilania:** 50Hz
- \***Osprzęt elektryczny:** na uniwersalnej ramie montażowej, statecznik magnetyczny z zabezpieczeniem termicznym dla lamp 50W-100W, możliwość zastosowania statecznika elektronicznego dla lampy MH 70W (EL)
- \***Sposób montażu:** tylko w górę
- \***Objętość jednostkowa:** 0,06m
- \***Powierzchnia boczna:** 0,115m



### SŁUP:

- \***Materiał:** Stożki słupów są walcowane z rur ze stopu aluminium EN AW-6060. Ich podstawy tłoczy się z blach stopu aluminium EN AW-5754
- \***Wnęka słupa:** Każdy aluminiowy słup oświetleniowy posiada wnękę na złącze słupowe. Pokrywa wnęki jest wycinana laserem
- \***Podstawa:** Podstawy tłoczone z powierzchnią stożkową, usztywniającą podstawę.
- \***Bezpieczeństwo bierne:** klasa 100NE2
- \***Kolor:** INOX
- \***Wymiary podstawy:** 224/180/8mm
- \***Średnica zakończenia:** 60mm
- \***Wysokość słupa:** 4m

**\*Średnica przy podstawie: 114mm**

**\*Grubość ścianki słupa: 3mm**

Uwaga. Dopuszcza się zastosowanie innej lampy, o parametrach nie gorszych jak powyższe, po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

## **MONITORING.**

Zaprojektowano instalację monitoringu z uwzględnieniem następujących zasad:

- szafa z rejestratorem umieszczona będzie w miejscu przyłącza energetycznego,
- do szafy z rejestratorem zaprojektowano linię światłowodową z istniejącej infrastruktury
- rejestrator obsługujący 32 kanały nagrywania z monitorem, klawiaturą i myszką,
- zaprojektowano 2 słupY, na których mogą być umieszczone kamery:

Słup 1 – 2 kamery lub kamera wieloobiektywowa

Słup 2 – 2 kamery lub kamera wieloobiektywowa

Słup 3 – 3 kamery lub kamera wieloobiektywowa

## **Punkty kamerowe .**

Zaprojektowano punkty kamerowe w oparciu o kamery IP zgodne ze standardem ONVIF o parametrach technicznych nie gorszych niż:

- rozdzielczość Full-HD 1920x1080,
- przetwornik min. 1/2.8",
- kompresja: H.264/H.265/MJPEG,
- ilość konfigurowalnych strumieni: min. 2,
- obsługiwane protokoły: RTP, RTSP, RTCP, FTP,
- wbudowany klient FTP/TFTP/SFTP (jeden),
- dostęp do konfiguracji kamery przez przeglądarkę: IE8+, Chrome 41+, Firefox 30+,
- dostęp przez przeglądarkę protokołem HTTP oraz HTTPS,
- interfejs komunikacyjny RJ45 10/100 Base-T (PoE),
- kamery zewnętrzne w obudowach wandaloodpornych IK10 – zgodnie z normą EN 62262,
- kamery zewnętrzne wyposażone w oświetlacz na podczerwień o skutecznym zasięgu 30m,

## **Rejestrator.**

Zaprojektowano rejestrator zapewniający zapis ze wszystkich podłączonych kamer w trybie ciągłym z pełną rozdzielczością strumienia min. 25kl/s i bitrate nie mniejszym niż 4Mbit przez okres 30 dni.

Rejestrator obsługuje następujące rozdzielczości: 3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768 oraz posiadać szerokość pasma rejestracji co najmniej 190 Mb/s.

Ponadto rejestrator posiada możliwość podłączenia zewnętrznych urządzeń alarmowych poprzez min. 4 konfigurowalne wejścia zwierne/rozwiernie, maks. napięcie wejściowe 12 V DC +/-10% oraz 2 wyjścia przekaźnikowe.

Dostęp do rejestratora będzie realizowany zarówno przez przeglądarkę, dedykowaną aplikację oraz posiadany przez zamawiającego system zarządzania monitoringiem – Bosch Video Management Systemem w wersji 9.X.

Integracja z systemem zarządzania monitoringiem będącego w posiadaniu zamawiającego będzie na poziomie podglądu obrazu na żywo, sterowania kamerami obrotowymi oraz przeglądania i archiwizowania nagrań wideo.

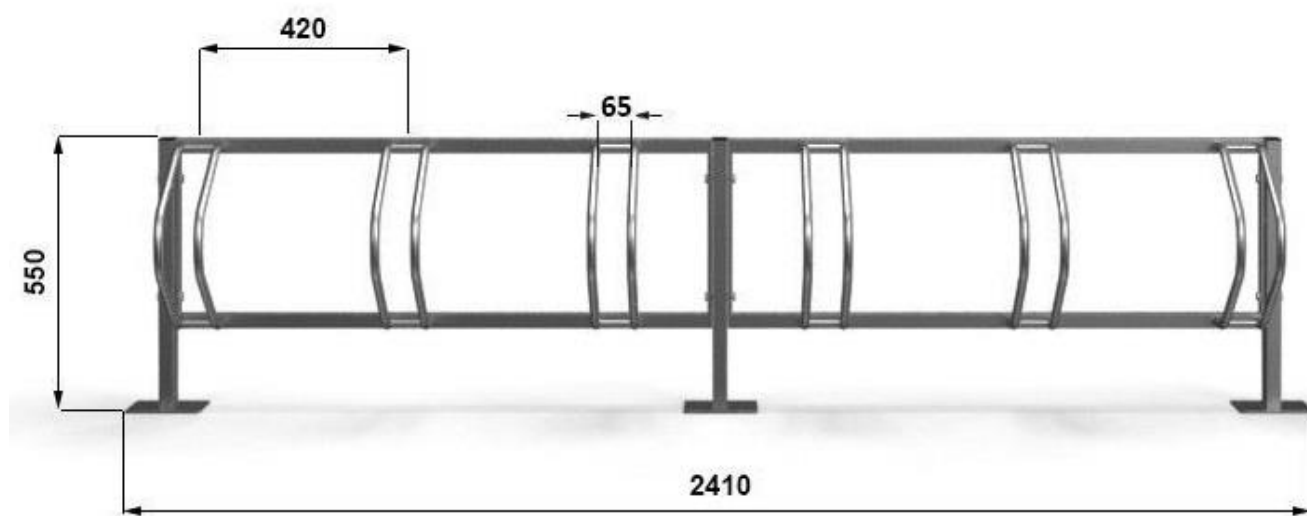
Urządzenie spełnia podstawowe europejskie normy i certyfikaty: EN 50130-4:2011/A1:2014, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 50581:2012

### Adresacja IP.

Adresacja IP urządzeń (kamery/rejestrator/router/...) za każdym razem należy uzgadniać z Biurem Cyfryzacji Urzędu Miejskiego w Chrzanowie  
- zastosowany router obsługuje połączenia SSL-VPN oraz IPsec-VPN

### 6.3.7. Stojak na rowery.

Zaprojektowano stojak na rowery – 6-cio stanowiskowy.



#### DANE TECHNICZNE:

##### Specyfikacja

ilość stanowisk:	6
szerokość stojaka/wieszaka:	241cm
wysokość:	55cm
głębokość:	31cm
szerokość stanowiska:	6,5cm
odległość między stanowiskami:	42cm
przekrój rurki:	18mm
grubość rurki:	2mm
płaskownik:	fi 150x6mm
profile poziome:	30x30x1,5mm
profile pionowe:	30x60mm
materiał:	stal mal. proszkowo
sposób parkowania:	jednostronnie
sposób mocowania:	do podłoża
metoda montażu:	do przykręcenia

montaż:

6 kołków rozporowych Ø 10x100mm na śruby  
Ø 7x107mm (w zestawie) pod klucz SW13 lub T40

Opracowanie:

**mgr inż. arch. Marta Augustynowicz - Zięba**