



TIM ARCHITEKCI S.C

Tomasz Borowiecki, Małgorzata Małasiewicz

ul. Nadrzeczna 56/6, 42-202 Częstochowa
tel. 607 047 198, 668 482 532



PIOTR KĘDZIERSKI, 42-218 Częstochowa ul. Elsnera 4h tel. 48 531 773 803, 48 502 086 906, 48 531 773 703 e-mail: attyka@poczta.fm, attykabiuro@poczta.fm

PROJEKT WYKONAWCZY

**Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy
wraz z zagospodarowaniem terenu**

ETAP I i II

**Działki numer ewid. 65/3, 65/4, 92/4, 66/6, 73, 66/4, 92/2, 92/3, 66/7, 83/2 obręb 109; Działki numer ewid. 77, 79 obręb 147 Częstochowa Stary Rynek
Jednostka ewidencyjna 246401_1, m. Częstochowa**

**KATEGORIA OBIEKTU IX, XVII
TOM I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

INWESTOR:

Gmina Miasto Częstochowa, ul. Śląska 11/13, 42-200 Częstochowa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA KONSORCJUM FIRM :

TIM Architekci s.c., Al. Armii Krajowej 1/3 ,42-200 Częstochowa,
ATTYKA PIOTR KĘDZIERSKI, 42-218 Częstochowa ul. Elsnera 4h

TOM I		
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- ARCHITEKTURA	PROJEKTANT :mgr inż. arch. Tomasz Borowiecki uprawn. 20/05/SLOKK/II Specjalność architektoniczna SPRAWDZAJACY: mgr inż. arch. Małgorzata Małasiewicz uprawn. 24/05/SLOKK/II specjalność architektoniczna	

Częstochowa, I.2017

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

TOM I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Lp.	tytuł	skala
1.	Strona tytułowa	
2.	Spis zawartości opracowania	
3.	Część graficzna	
	Rys Z1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- UKŁAD POSADZKI I LOKALIZACJA ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY - PLANSZA OGÓLNA	1:250
	Rys. Z2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- UKŁAD POSADZKI I LOKALIZACJA ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY - PLANSZA Z2 - ETAP I	1:100
	Rys Z3/4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- UKŁAD POSADZKI I LOKALIZACJA ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY - PLANSZA Z3/Z4 - ETAP II	1:100
	Rys Z 5. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- UKŁAD POSADZKI I LOKALIZACJA ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY - PLANSZA Z5 - ETAP II	1:100
	Rys Z 6. Szczegół 4,5 ETAP II	1:50
	Rys Z7. Szczegół 7 ETAP II	1:50
	Rys Z8. Szczegół 1,2,3 ETAP I	1:50
	Rys Z9. MAŁA ARCHITEKTURA KRATA PRZY DRZEWACH	1:20
	Rys.Z10 KRATA DRZEW NA SCHODACH DO CZ. PODZIEMNE	1:10
	Rys. Z11 POIDEŁKO	1:10
	Rys. Z12 KOSZ NA ŚMIECI	1:10
	Rys. Z13 SLUPEK	1:10
	Rys. Z14 STOJAK NA ROWERY	1:10
	Rys. Z15 SLUPEK SKŁADANY	1:10
	Rys. Z16 ŁAWKA TYP A	1:10
	Rys. Z17 ŁAWKA TYP A1	1:10
	Rys.Z18 ŁAWKA TYP A2	1:10
	Rys.Z19 ŁAWKA TYP A3	1:10
	Rys.Z20 ZESTAWIENIE TYPÓW ŁAWEK	1:50
	Rys.Z21 DONICA D1	1:10
	Rys.Z22 DONICA D2	1:20
	Rys.Z23 NIECKA FONTANNY	1:25

UWAGA

Zatwierdzony projekt budowlany i projekt wykonawczy stanowią podstawę do wykonania zamierzenia budowlanego. Projekt wykonawczy stanowi rozwinięciem zatwierdzonego projektu budowlanego. W przypadku wystąpienia różnic pomiędzy projektami projekt wykonawczy jest nadrzędny wobec projektu budowlanego.

OPIS TECHNICZNY
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy
wraz z zagospodarowaniem terenu
Działka nr 65/3, 65/4, 92/4, 66/6, 73, 66/4, 92/3, 66/7, 83/2 obręb 109; oraz. 77, 79 obręb 147
Częstochowa Stary Rynek
KATEGORIA OBIEKTU IX , XVII

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem projektowanego zamierzenia jest przebudowa i rozbudowa budynku Ratusza Starej Częstochowy w Częstochowie, obejmująca dz. 66/4, 66/6, 66/7, 77, 79, 92/4 z obrębu nr 109 na Starym Rynku w Częstochowie oraz ul. Stary Rynek , ul. Senatorskiej i ul. Mirowskiej

Przedmiot projektowanego zamierzenia obejmuje:

- przebudowę i rozbudowę budynku Ratusza Starej Częstochowy
- przebudowę nawierzchni placu, istniejących chodników, przebudowę parkingów,
- przebudowę istniejącego oświetlenia placu,
- wycinkę drzew kolidujących z inwestycją, oraz nasadzenia nowych drzew
- budowę fontanny
- przebudowę istniejących sieci infrastruktury technicznej
- budowę sieci dla potrzeb przyłączenia obiektu do istniejącej infrastruktury technicznej,
- budowę urządzeń budowlanych związanych z obiektem oraz elementów zagospodarowania terenu,

2. Inwestor

Gmina Miasto Częstochowa
ul. Śląska 11/13
42-200 Częstochowa

3.Podstawa opracowania

- Zwycięska praca konkursowa Architekta Pana Michała Bernasika w konkursie SARP na koncepcję architektoniczną zagospodarowania i zabudowy Starego Rynku w Częstochowie wraz z odcinkami ulic: Mirowskiej, Senatorskiej i Stary Rynek
- umowa z Inwestorem nr IŻ.272.27.2016 z dnia 18.04.2016r.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego MPUP- Miejska Pracownia Urbanistyczno-Planistyczna, MPUP.6727.344.2016 z dnia 17.06.2016 r.
- Ostateczna koncepcja architektoniczna wykonana przez konsorcjum firm TIM ARCHITEKCI s.c. i ATTYKA Piotr Kędzierski
- uzgodnienia i konsultacje z Inwestorem
- wizja lokalna w terenie,
- mapa do celów projektowych,
- badania geologiczne gruntu,
- inwentaryzacja zieleni,
- wiedza techniczna i przepisy prawa budowlanego,
- warunki techniczne wydane przez zarządców poszczególnych mediów.

4.Przedmiot opracowania

- Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla budynku Ratusza Starej Częstochowy na Starym Rynku w Częstochowie oraz ul. Stary Rynek , ul. Senatorskiej i ul. Mirowskiej

5. Zakres opracowania

- Opracowanie obejmuje projekt budowlany w zakresie architektury, zagospodarowania terenu, konstrukcji, proj. dróg, zewnętrznych instalacji wod-kan, przyłącza sieci ciepłej, zasilania obiektu i przebudowy oświetlenia, kanalizacji teletechnicznej, przebudowy węzła kablowego, wewnętrznych instalacji wod-kan., wewnętrznych instalacji elektrycznych, proj. węzła ciepłego, instalacji centralnego ogrzewania, instalacji wentylacji mechanicznej, instalacji klimatyzacji.

6. Cel opracowania

Opracowanie stanowi uszczegółowienie i uzupełnienie rozwiązań przyjętych w projekcie budowlanym.

7. Załączniki i uzgodnienia

- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego MPUP- Miejska Pracownia Urbanistyczno-Planistyczna, MPUP.6727.344.2016 z dnia 17.06.2016 r.
- Decyzja nr pisma NS-NZ.9027.5.29.2016 z dnia 16.11.2016 Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego na odstąpienie od warunków technicznych i przepisów bhp:
- Opinia geotechniczna Geobios
- Warunki techniczne dotyczące przyłączenia od dysponentów sieci (w projektach branżowych)

8. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

8.1. Lokalizacja i ukształtowanie terenu.

Budynek zlokalizowany jest na Starym Rynku w Częstochowie. Plac na którym zlokalizowany jest obiekt ratusza starej Częstochowy od czasów średniowiecza pełnił funkcję rynku starej Częstochowy. Plac stanowi jeden z placów Częstochowy, o wymiarach ok. 100 na 66 m, wyznaczony przez ul. Stary Rynek, ul. Mirowską oraz przedłużenie ul. Senatorskiej położony w dzielnicy Stare Miasto, znajduje się za rozpoczynającym aleję Najświętszej Maryi Panny kościołem św. Zygmunta. Kończy tutaj swój bieg szlak turystyczny czerwony Szlak Orlich Gniazd. Przy Rynku zachowały się kamienice wschodniej i południowej pierzei. Pierzeje północną odcina od płyty rynku ul. Mirowska. Od strony zachodniej pierzeję tworzy budynek pawilonu handlowo usługowego „Puchatek”. Płyta rynku płaska ukształtowana jest ze spadkiem w kierunku południowo-wschodniego narożnika. W 2007 roku na rynku rozpoczęto prace archeologiczne. Ich efektem było odkrycie miejskiej studni oraz fundamentów kilku nieistniejących już budowli.

8.2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Obecnie teren stanowi jeden z miejskich placów. Obecnie niewykorzystany funkcjonalnie spełnia głównie rolę parkingu. Plac ma kształt zbliżony do prostokąta, nawierzchnię stanowi kostka betonowa. Wzdłuż północnej pierzei rynku przebiega arteria komunikacyjna ul. Mirowska wykonana z nawierzchni asfaltowej.

Projektuje się nowe ukształtowanie terenu, związana z rozbudową budynku ratusza poprzez lokalizację schodów zewnętrznych do budynku w centralnej części placu co ma na celu uzyskanie „amfiteatralnego” charakteru przestrzeni wejścia do budynku sprzyjającemu przeprowadzaniu imprez okolicznościowych, koncertów, przedstawień teatralnych itp. Projekt zakłada rozebranie istniejących nawierzchni placu i chodników i wykonanie nowych nawierzchni z płyt granitowych

8.3. Istniejąca infrastruktura techniczna.

Teren posiada następujące uzbrojenie:

- sieć wodociągową
- kanalizację sanitarną
- kanalizację deszczową
- sieć elektryczną
- sieć telekomunikacyjną

8.4. Istniejąca szata roślinna.

Szata roślinna ograniczona jest do dwóch drzew w północnej przestrzeni rynku. Zakłada się usunięcie (w postaci wycinki) wierzb będącej w złym stanie.

8.5. Istniejące oświetlenie.

Istniejące oświetlenie terenu składa się ze słupów w postaci historyzujących latarni miejskich. Zachowuje się istniejący układ oświetlenia oraz wprowadza Podświetlenie projektowanych drzew, schodów zewnętrznych oraz rzeźb z wykorzystaniem technologii LED RGB umożliwiającą sterowanie kolorystyką oświetlenia.

9.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

9.1. Założenia projektowe.

Projektowany obiekt i jego przeznaczenie oraz projektowane zagospodarowanie powierzchni starego rynku z) służy publicznym zgromadzeniom, stanowią miejsce organizacji imprez kulturalno-rozrywkowych, stanowi również miejsce ekspozycji rzeźb balansujących częstochowskiego artysty Pana Jerzego Kędziory Podstawą wykonania projektu jest praca konkursowa architekta Pana Michała Bernasika.

Projekt zakłada rewitalizację przestrzeni starego rynku , przebudowę i rozbudowę budynku ratusza starej Częstochowy , zintegrowanie projektowanego budynku z przestrzenią placu poprzez reprezentacyjne schody zewnętrzne prowadzące do części podziemnej o amfiteatralnym charakterze z siedziskami wykończonymi drewnem i nasadzeniami zieleni. Część nadziemna budynku projektowana jest jako prosta bryła o elewacji i konstrukcji szklanej , wewnętrzny pawilon części nadziemnej mieszczący funkcje zaplecza kawiarni oraz toalet publicznych poprzez zastosowanie paneli lustrzanych jako wykończenie elewacji ma w połączeniu ze szklaną elewacją zewnętrzną tworzyć wrażenie lekkości i przezierności poprzez liczne odbicia zabytkowych pierzei starego rynku. Budynek zlokalizowano w południowo – wschodniej części Starego rynku .Budynek jest obiektem jednobryłowym, przykrytym płaskim stropodachem i całkowicie podpiwniczonym . w południowo zachodniej części placu projektowana jest fontanna w postaci pasa wodnego o szerokości 4,8 m długości 30,0 m i głębokości 2 cm wyposażona w podświetlane dysze tryskaczy. W okresie jesienno zimowym fontanna stanowić będzie nawierzchnie placu (układ płyt granitowych oraz niewielkie zagłębienie pozwala na integrację pasa fontanny z resztą nawierzchni placu bez uszczerbku na funkcjonalności. W północno wschodniej części placu projektowany jest pas zieleni o zbliżonych gabarytach do pasa wodnego. Zgodnie z koncepcją architektoniczną nawierzchnia placu podzielona jest pasami przebiegającymi w kierunku północ południe o szerokości 60 cm w rozstawie osiowym co 540 cm. Pasy integrują elementy małej architektury oraz elementy zieleni w tym projektowane nasadzenia, oświetlenie posadzkowe ,odwodnienie terenu oraz słupy dla rzeźb balansujących.

9.2. Opis koncepcji zagospodarowania z pracy konkursowej architekta Pana Michała Bernasika stanowiącej podstawę niniejszego opracowania.

"Nowoprojektowane założenie wpisuje się swą ponadczasową formą w urbanistyczny kontekst jednej z najstarszych średniowiecznych częstochowskich lokalizacji. Użyte minimalistyczne i współczesne wzornictwo odzwierciedla czas powstawania projektu, respektując jednocześnie zabytkowy charakter najstarszej, otwartej, przestrzeni publicznej miasta".

„Proponowana forma nowo kształtowanego placu nawiązuje skalą do historycznych pierzei Rynku, a opierając się na podziale i rytmie fasad otaczających kamienic ujednolica całą jego przestrzeń, formalnie scalając ze sobą wszystkie cztery pierzeje oparciu o prostą i klarowną, modułową, geometryczną regułę projektową, jednolicie ukształtowana zostaje cała przestrzeń Rynku. Dzięki niej podkreślone zostają podziały i rytmy historycznych pierzei, horyzontalne gzymsy historycznych kamienic, jak i eksponowane relikty średniowiecznej zabudowy placu”.

„Jednolicie ukształtowana przestrzeń Rynku jest placem wielofunkcyjnym. Jest miejscem spotkań, miejscem na sztukę, okolicznościowe imprezy i wydarzenia plenerowe, koncerty, festyny i targi. Ma zaspokoić zapotrzebowanie funkcji informacyjnych, ekspozycyjnych, edukacyjnych i gastronomicznych. Na co dzień jest miejscem wypoczynku.

Różnorodność, jak i wzajemne przenikanie opisanych funkcji znajduje odzwierciedlenie w architekturze placu. Kompozycja placu kontynuuje swobodne ich rozlokowanie zapoczątkowane w średniowieczu. Podstawowym elementem ukształtowania są pasy z jasnych prefabrykowanych bloków betonu

architektonicznego. W nich zintegrowano elementy małej architektury takie jak ławy, kosze, oświetlenie, system mocowania rzeźb, czy gazony i donice z zielenią, tworząc z pasów nieregularną płaskorzeźbę. Ich dopełnieniem są oznaczenia poszczególnych historycznych relikwów w fakturze nawierzchni.”

9.3. Nawierzchnia placu.

Nawierzchnia placu projektowana jest jako nawierzchnia z płyt granitowych, kostki granitowej, płyt z betonu architektonicznego oraz nawierzchni bitumicznych. Centralna część placu oraz chodniki i ciągi pieszo jezdne projektowane są z płyt granitowych o wymiarach 40/60 cm podzielone pasami z płyt z betonu architektonicznego o wymiarach 60/80 cm. Nawierzchnia ul. Mirowskiej projektowana jest jako bitumiczna, miejsca postojowe z granitowej kostki brukowej o wymiarach 10/10 cm.

Konstrukcja części jezdnej ul. Senatorska, ul. Stary Rynek :

- warstwa ścieralna płyta granitowa szara 59x40cm- 8 cm - spoinowana zaprawą epoksydową
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie -22 cm
- w-wa odsączająca z piasku - 10 cm
- wymiana gruntu na grunt kategorii G1

Konstrukcja części pieszej ul. Senatorska, ul. Stary Rynek :

- warstwa ścieralna płyta granitowa żółta 59x40cm - 8 cm spoinowana piaskiem granitowym
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie -15 cm
- w-wa odsączająca z piasku - 22 cm

Konstrukcja miejsc postojowych :

- warstwa ścieralna kostka granitowa żółta 10x10cm - 8 cm spoinowana zaprawą epoksydową
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie -22 cm
- w-wa odsączająca z piasku - 10 cm
- wymiana na grunt kategorii G1

Konstrukcja jezdni ul. Mirowskiej :

- w-wa ścieralna AC11S 50/70 - 5 cm
- w-wa wiążąca AC16W 50/70 - 8 cm
- podbudowa zasadnicza AC22P 50/70 -10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (2-31,5mm) - 20cm
- w-wa odsączająca z piasku - 10 cm

- wymiana gruntu na grunt kategorii G1

Konstrukcja przejścia dla pieszych w ul. Mirowskiej :

- płyta granitowa żółta 59x40 cm - 8 cm spoinowana piaskiem granitowym
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 30 cm
- w-wa odsączająca z piasku - 10 cm
- wymiana gruntu na grunt kategorii G1

Konstrukcja ścieżki rowerowej:

- płyta granitowa szara 59x40 cm - 8 cm spoinowana piaskiem granitowym
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 15 cm
- w-wa odsączająca z piasku - 10 cm
- wymiana gruntu na grunt kategorii G1

W rejonie istniejących posesji przy ul. Senatorskiej i Stary Rynek przy samych posesjach na szerokości 0,50 m należy ułożyć nawierzchnię z kocich łbów.

Nawierzchnia w rejonie kamienic :

- otoczaki rzeczne w zaprawie cementowo – piaskowej spoinowane zaprawą epoksydową – 10 cm ;
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 3 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie- 15 cm;
- w-wa odsączająca z piasku - 10 cm

W nawierzchni placu w układzie posadzki zostanie oznaczony i wyeksponowany rzut dawnej chłodni w postaci układu kostki granitowej o wymiarach 10/10 cm oraz układu drewnianych podkładów kolejowych. W bezpośrednim sąsiedztwie chłodni projektowane jest podkreślenie lokalizacji historycznej studni poprzez podkreślenie w układzie posadzki oraz lokalizację poidła, wg. części graficznej.

Z uwagi na warunki gruntowe konieczne jest wykonanie wymiany gruntu wg. projektu wykonawczego Tom IV Drogi.

9.4. Gospodarka zielenią.

Założeniem projektu jest zachowanie istniejącej zieleni a także wprowadzenie nowych nasadzeń wzdłuż pierzei Rynku. Z uwagi na zły stan zdrowotny drzewa (wierzba w odmianie płaczącej) rosnącego w na płycie Rynku planuje się jego usunięcie oraz nasadzenie zastępcze w formie drzewa – klon srebrzysty odpowiadającego (formą i rozmiarami docelowymi) pozostającemu w obrębie Rynku istniejącemu klonowi srebrzystemu. Wysokość projektowanej zieleni przy pierzejach Rynku i ul. Mirowskiej wynosić będzie ok. 5 m maksymalnie.

Zagospodarowanie terenu zielonego obejmuje:

- zagospodarowanie terenu wokół istniejącego drzewa tj. klonu srebrzystego roślinami okrywowymi i powiększenie go ze względu na rozbudowany system korzeniowy drzewa. Wokół istniejącego drzewa tj. klonu srebrzystego planuje się posadzenie roślin okrywowych tj. runianki japońskiej w odmianie "green carpet" a także irgi "Mooncreeper". Rośliny zostaną posadzone w dużych grupach tworząc dwa "zielone dywany"
- usunięcie istniejącego drzewa tj. wierzby płaczącej i posadzenie w jej miejsce klonu srebrzystego w odmianie "Laciniatum Wieri"
- obsadzenie terenu przylegającego do nowego drzewa klonu srebrzystego roślinami okrywowymi. Na terenie powstałego placu zielonego należy posadzić rośliny okrywowe, niskie. t.j.:

- cis pośredni Farmen

- irga dammera " mooncreeper"

d). obsadzenie płyty rynku od strony wschodniej, południowej i zachodniej drzewami w gatunku jarzab turyngski sorbus thuringiata "fastigiata"

e). posadzenie w schodach projektowanego amfiteatru drzew tj. grabów w odmianie "Columnaris"

f). obsadzenie pnączami ściany przy schodach gatunkiem winobluszcz trójklapowy w odmianie "Veitchi"

g). obsadzenie projektowanych donic 60 x 60 x 110 cm na płycie rynku roślinami iglastymi w gatunku sosna kosodrzewina "Litomyśl"

h). obsadzenie projektowanych donic 190 x 110 cm drzewami w gatunku klon tatarski odmiana "Ginnala" oraz zimozielonym krzewem płożącym irga Dammera Cotoneaster dammeri "Mooncreeper"

Dobór prostych, znanych i popularnych roślin pomoże w pielęgnacji i utrzymaniu terenu zielonego. Zostały tam dobrane rośliny całkowicie mrozoodporne, nie zrzucające liści na zimę, łatwe w uprawie i nie wymagające. Zastosowanie nowoczesnych kształtów donic i zastosowanie ich w układzie powtarzalnym a także obsadzenie ich gatunkami jednorodnymi sprawia, że przestrzeń jest uporządkowana i sprawia wrażenie kompozycji prostej i spójnej.

Przy ulicy Mirowskiej zaprojektowano donice o łagodnym, okrągłym kształcie, które zostaną obsadzone drzewami w gatunku klon tatarski " ginnala " w formie wielopniowej nisko rozgałęzionej. Do obsadzenia wierzchu donic zastosowano runiankę japońską. Aby zwiększyć jednorodność kompozycji zaprojektowano donice powtarzalne w neutralnym odcieniu bieli. Wszystkie elementy zielone oraz elementy małej architektury zostały zaprojektowane jako proste, często geometryczne bryły czy kształty aby zachować prostotę formy i przejrzystość miejsca jakim jest przestrzeń publiczna na Starym Rynku.

Podstawową funkcją jest stworzenie przestrzeni otwartej – nieosłoniętej, dającej możliwości wielorakiego wykorzystania.

Część placu z fontanną jest elementem wzbogacającym układ kompozycyjny placu – zieleńca. Podstawową funkcją tej części jest uspokojenie za pomocą wody oraz nakierowanie użytkowników na inne elementy zieleńca. Jako układ jednorodny, powtarzalny nasadzenia alejowe drzew wpływają kojąco na spacerujących. Większość zastosowanych gatunków roślin nie wymaga strzyżenia, a po osiągnięciu docelowego zwarcia nie wymaga również dodatkowych zabiegów takich jak odchwaszczanie. Niektóre z zastosowanych gatunków charakteryzują się sezonowym intensywnym zabarwieniem liści.

Dobór gatunkowy roślin został przeprowadzony z uwzględnieniem:

- warunków siedliskowych;
- sieci uzbrojenia terenu;
- minimalizacji różnorodności gatunkowej, prostoty i jasności kompozycji, jednocześnie doboru roślin o dużych walorach estetycznych liści, owoców i kwiatów.

Rośliny te są trwałe oraz odporne na uszkodzenia i zranienia; co powoduje minimalizację nakładów pielęgnacyjnych (nasadzenia jednogatunkowe w dużych grupach, rośliny odporne na niesprzyjające warunki typu susza, deptanie, zanieczyszczenia).

Szczegóły w części : projekt zieleni

9.5. Układ komunikacyjny/miejsca postojowe.

Układ drogowy ulegnie zmianie. Projektuje się likwidację jezdni wzdłuż wschodniej i zachodniej pierzei Rynku oraz zamknięcie wjazdu na Rynek z ul. Mirowskiej . Komunikacja obsługująca Rynek projektowana jest z zastosowaniem ciągów pieszo jezdnych , wjazd ul. jednokierunkową z ul. Senatorskiej Planuje się przebudowę istniejących miejsc postojowych wzdłuż jezdni ul. Mirowskiej. W ul. Senatorskiej i Stary Rynek projektuje się prostopadłe miejsca postojowe. Docelowo projektuje się w obszarze objętym opracowaniem 28 miejsc postojowych w tym 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych. W południowej części placu wzdłuż ul. Mirowskiej projektuje się ścieżkę rowerową.

9.6. Oświetlenie placu.

Założeniem projektowanego oświetlenia było umieszczenie źródeł światła na obwodzie placu tak, aby nie ingerować w przestrzeń placu. Oświetlenie realizowane będzie za pomocą istniejących latarni miejskich z których część należy przenieść w miejsca wskazane w części graficznej oraz oświetlenia posadzkowego lokalizowanego wzdłuż pierzei w obrębie projektowanych drzew.

9.7. Sieci uzbrojenia terenu.

Projektuje się następujące instalacje ułożone na terenie (liniowe):

- przyłączy kanalizacji sanitarnej
- kanalizacji deszczowej (odprowadzenie ścieków z placu i odwodnienie pomieszczeń podziemnych projektowanego muzeum)
- zewnętrznej kanalizacji drenażowej – drenaż opaskowy wokół budynku
- przyłącza wodociągowego do celów socjalnych
- przyłącze sieci ciepłej

W rejonie projektowanej inwestycji projektuje się hydranty zewnętrzne, zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru gwarantuje sieć miejska wodociągowa z hydrantami DN-80. Najbliższy z hydrantów znajduje się w odległości ok. 30m od projektowanego budynku. Wymagana wydajność sieci wynosi 20 l/s co odpowiada równoczesnej pracy dwu hydrantów DN-80.

9.8. Śmietnik

Na terenie objętym opracowaniem, projektowane są kosze na śmieci (Patrz. Mała architektura) śmietniki będą na bieżąco opróżniane a odpady wywożone przez Przedsiębiorstwo oczyszczania miasta na podstawie stosownej umowy. Śmieci wytwarzane w projektowanym obiekcie, odpady komunalne, wynoszone będą do projektowanych koszy na śmieci.

10. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – BILANS TERENU

Powierzchnia terenu objętego inwestycją/powierzchnia placu: w tym:	9399,65m²
Powierzchnia zabudowy:	218,65 m²
Powierzchnia zieleni:	167,0 m²
Powierzchnia utwardzona: w tym:	
Część jezdni:	
pow. bitumiczna ul Mirowska	515,0 m²
pow. z płyt granitowych ul. Mirowska	198,0m²
pow. ul .Stary Rynek i Senatorska	811,0m²
Część piesza:	
Plac i chodniki	6301,15m²
pas wodny	144,0m²
schody zewnętrzne do cz. podziemnej	398,85m²
Powierzchnia ścieżki rowerowej:	166,0m²
Powierzchnia parkingów:	480,0m²
wskaźnik pow. biologicznie czynnej	1,8%
wskaźnik zabudowy	2,3% (0,023)
Razem	9399,65m²

11.DANE OGÓLNE PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

Długość budynku :	17,50m
Szerokość budynku :	12,48m
Szerokość elewacji frontowej	17,50m

Wysokość budynku :	4,48m
Powierzchnia zabudowy :	218,65 m ²
Powierzchnia użytkowa	718,70 m ²
Kubatura brutto :	5146,2 m ³
Podpiwniczenie:	521,6m ²

12.INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANÝCH.

12.1. Sposób prowadzenia robót ziemnych

Przy realizacji inwestycji konieczne będzie wykonanie wykopu do wykonania fundamentów oraz części podziemnej budynku. Z uwagi na bliskość sieci uzbrojenia w pobliżu prowadzonych robót ziemnych zrezygnowano z szerokiego wykopu - do zabezpieczenia wykopu proponuje się zastosować metodę statycznego wciskania grodzic stalowych do wykonania ścianki szczelnej.

12.2. Ochronne zabezpieczanie drzewa na czas budowy .

W okresie prowadzenia prac budowlanych należy:

- a) Drogi dojazdowe, zaplecze budowy i place składowe materiałów budowlanych zlokalizować z dala od istniejącego drzewa.
- b) W taki sposób organizować roboty ziemne, by odcinki robót kończyć w przeciągu kilku dni,
- c) Jeżeli to możliwe prace prowadzić w okresie spoczynku zimowego drzew od października do kwietnia.

12.3. Nadzór archeologiczny.

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zapewnić nadzór archeologiczny .

12.4. Roboty ziemne.

Na terenie objętym obszarem opracowania zaprojektowano ukształtowanie terenu w celu wyeksponowania projektowanego budynku ratusza Starej Częstochowy. Bazując na wykonanych mapach i przekrojach poprzecznych przez teren istniejący i projektowany dokonano obliczenia kubatury robót ziemnych do wykonania :

Wykopy

- przy rozbudowie budynku ratusza starej Częstochowy
- przy zagospodarowaniu terenu

Nasypy

- przy rozbudowie budynku ratusza starej Częstochowy
- przy zagospodarowaniu terenu

Nadmiar gruntu w ilości wywieźć poza plac budowy we wskazane przez Inwestora miejsce.

12.5. Zabezpieczenie podziemnych części istniejących budynków pod powierzchnia Starego Rynku oraz przyległych ulic

W trakcie prowadzenia prac z wiązanych z wykonaniem nowej nawierzchni i uzbrojenia terenu należy wykonać zabezpieczenia przeciwwilgociowe podziemnych części budynków otaczających teren objęty opracowaniem a usytuowanych pod powierzchnia tego terenu.

Sposób zabezpieczenia:

12.5.1 Usunięcie gruzu, przemurowania, rozbiórki i uzupełnienia - wg potrzeb.

12.5.2 Izolacja i ochrona sklepień piwnicznych wykonanych z kamienia naturalnego i cegły

Zasadnicze etapy prac:

czyszczenie - ręczne czyszczenie na sucho np. za pomocą szczotek (alternatywnie delikatne czyszczenie mechaniczne na sucho urządzeniem ROTEC)
 w zależności od stanu zachowania - lokalne uzupełnienia wątku kamiennego i cegły
 wydłutowanie wadliwych spoin (osłabionych, popękanych , poprzerastanych korzeniami etc.)
 spoinowanie uzupełniające (w zakresie usuniętych spoin) - Dichtspachtel
 gruntowanie podłoża
 hydroizolacja
 warstwa ochronno - drenżowa

12.5.3 Hydroizolacja pozioma zewnętrzna i warstwa ochronna

Na całej powierzchni ścian w zakresie styku z gruntem wykonać gruntowanie wzmacniające i wstępnie uszczelniające preparatem Kiesol (rozcieńczony 1:1 z wodą, nakładać pędzlem lub natryskowo) i nanieść warstwę szlamu izolacyjnego Dichtschlämme. Na związaną warstwę Dichtschlämme nanieść dwie warstwy bezspoinowej wysokoelastycznej izolacji polimerowo – mineralnej - Multi-Baudicht 2K

Materiał Dichtschlämme przygotowany do konsystencji gęstopłynnej nanosić pędzlem na zagruntowane podłoże (po wchłonięciu gruntu), Materiał Multi- Baudicht 2K nanosić pędzlem lub pacą Szczegóły w instrukcji technicznej.

Jako warstwę osłonową z funkcją mikrodrenażu na izolacji zastosować matę ochronną DS Systemschutz (3 warstwowa, wytłaczana mata ochronna z włókniną filtracyjną). Matę wyprowadzić min. 0,5 m poza obrys piwnic.

12.5.4	Nazwa materiału	przeznaczenie	zużycie	uwagi
---------------	------------------------	----------------------	----------------	--------------

Dichtspachtel	Spoinowanie, lokalne naprawy		ok. 6,0 kg/m ²	
---------------	------------------------------	--	---------------------------	--

Kiesol	gruntowanie	ok. 0,15 kg/m ²		
--------	-------------	----------------------------	--	--

Dichtschlämme	izolacja	ok. 1,6 kg/m ²		
---------------	----------	---------------------------	--	--

Multi Baudicht 2K	Izolacja elastyczna	ok. 2,5 kg/m ²		
-------------------	---------------------	---------------------------	--	--

DS SYSTEMSCHUTZ	warstwa osłonowa	ok. 1,1m ² /m ²		
-----------------	------------------	---------------------------------------	--	--

Do montażu dodatkowo klipsy, kołki i listwa okapowa

12.5.5 Charakterystyka materiałów

Remmers Dichtspachtel – mineralna zaprawa uszczelniająca, modyfikowana polimerami. Do uszczelnień przy pozytywnym i negatywnym oddziaływaniu wody. Zaprawa przeznaczona do wyrównywania podłoża, wypełniania spoin i otworów oraz do wykonywania faset.

Remmers Kiesol – koncentrat krzemianowy do gruntowania, wyrównuje chłonność, wzmacnia i wstępnie uszczelnia podłoże, paroprzepuszczalny.

Remmers Dichtschlämme – mineralny paroprzepuszczalny szlam uszczelniający i warstwa szczepna pod zaprawę Dichtspachtel. Do uszczelnień przy pozytywnym i negatywnym oddziaływaniu wody.

Remmers Multi Baudicht 2K – mineralno-polimerowa, wysokoelastyczna powłoka uszczelniająca. Mostkowanie rys pow. 2 mm. Nie zawiera rozpuszczalników.

Remmers DS Systemschutz – trzywarstwowa mata ochronna . Składa się z warstwy gładkiej - poślizgowej, warstwy wytłaczanej i warstwy filtracyjnej. Wysoka wytrzymałość mechaniczna (na nacisk, przebicie, rozerwanie) dobre odprowadzanie wody, odporność na czynniki atmosferyczne, odporność na gnicie i przerastanie korzeniami.

12.5.6 Izolacja i ochrona murów piwnicznych

12.5.7 Działania rekonstrukcyjne

Usunięcie gruzu, przemurowania, rozbiórki i uzupełnienia - wg potrzeb.

12.5.8 Izolacja i ochrona

murów piwnicznych wykonanych z kamienia naturalnego i cegły

Zasadnicze etapy prac:

czyszczenie - ręczne czyszczenie na sucho np. za pomocą szczotek alternatywnie delikatne czyszczenie mechaniczne na sucho urządzeniem ROTEC,
w zależności od stanu zachowania - lokalne uzupełnienia wątku kamiennego i cegły
wydlutowanie wadliwych spoin (osłabionych, popękanych, poprzerastanych korzeniami etc.)
spoinowanie uzupełniające (w zakresie usuniętych spoin) - Dichtspachtel
gruntowanie podłoża
hydroizolacja
warstwa osłonowa

12.5.9 Hydroizolacja pionowa zewnętrzna ścian i ochrona

Na całej powierzchni ścian w zakresie styku z gruntem wykonać gruntowanie wzmacniające i wstępnie uszczelniające preparatem Kiesol (rozcieńczony 1:1 z wodą, nakładać pędzlem lub natryskowo) i nanieść dwie warstwy szlamu izolacyjnego Dichtschlämme.

Zużycie:

0,1 kg/ m² Kiesol

3,3 kg/ m² Remmers Dichtschlämme

Materiał Dichtschlämme przygotowany do konsystencji gęstopłynnej nanosić pędzlem na zagruntowane podłoże (po wchłonięciu gruntu), Szczegóły w instrukcji technicznej.

Jako warstwę osłonową na izolacji zastosować dwie warstwy folii PE. (tzw. czarnej)

nazwa materiału	przeznaczenie	zużycie	uwagi
-----------------	---------------	---------	-------

Dichtspachtel	Spoinowanie, lokalne naprawy	ok. 6,0 kg/m ²	
---------------	------------------------------	---------------------------	--

Kiesol	gruntowanie	ok. 0,15 kg/m ²	
--------	-------------	----------------------------	--

Dichtschlämme	izolacja	ok. 3,3 kg/m ²	
---------------	----------	---------------------------	--

Folia PE	osłonowo	ok. 1,1m ² /m ²	
----------	----------	---------------------------------------	--

12.5.10 Charakterystyka materiałów

Remmers Dichtspachtel – mineralna zaprawa uszczelniająca, modyfikowana polimerami. Do uszczelnień przy pozytywnym i negatywnym oddziaływaniu wody. Zaprawa przeznaczona do wyrównywania podłoża, wypełniania spoin i otworów oraz do wykonywania faset.

Remmers Kiesol – koncentrat krzemianowy do gruntowania, wyrównuje chłonność, wzmacnia i wstępnie uszczelnia podłoże, paroprzepuszczalny.

Remmers Dichtschlämme – mineralny paroprzepuszczalny szlam uszczelniający i warstwa szczepna pod zaprawę Dichtspachtel. Do uszczelnień przy pozytywnym i negatywnym oddziaływaniu wody.

12.6. Fontanna – pas wodny

Fontanna projektowana jest w formie niecki z podwójnym dnem, warstwę zewnętrzną stanowić będzie posadzka z płyt granitowych w układzie i kolorystyce zgodnej z układem i kolorystyką projektowanej nawierzchni Starego Rynku. Płyty granitowe o wymiarach 60/40 cm i gr 5 oraz 8 cm. Układ wg. części graficznej

Zasadniczą nieckę fontanny o głębokości 30 cm stanowić będzie niecka żelbetowa na gruncie

12.6.1 Izolacje niecki, przykładowe materiały i technologia wykonania

płyta i ściany żelbetowe:

Przykładowe izolacje fasety np.: Kiesol + Dichtschlamme + Dichtspachtel

gruntowanie betonu np.: Kiesol

hydroizolacja np.: MULTI- BAUDICHT 2K

nazwa materiału	przeznaczenie	zużycie	uwagi
Kiesol	gruntowanie	0,10 kg/m ²	Rozcieńczony z wodą 1:1
Dichtschlamme	hydroizolacja	1,6 kg/m ²	
Multi – Baudicht 2K	hydroizolacja	2,5 kg/m ²	Układana w 2-ch warstwach
Multi – Baudicht 2K	Klejenie termoizolacji	1,5 kg/m ²	

Przygotować podłoże betonowe: czyste, równe, chłonne, bez substancji obniżających przyczepność

Na styku ścianki i płyty dennej wykonać fasetę uszczelniającą z materiału Dichtspachtel zabudowaną na podłożu zgruntowanym materiałem Kiesol i warstwą szczepną Dichtschlamme. Gruntowanie i warstwę szczepną wykonać w pasie po ok.15 cm na ścianie i dnie. Materiał Dichtspachtel ułożyć w konsystencji „wilgotnej ziemi”, zagęścić i uformować fasetę.

Wykonać gruntowanie pozostałych powierzchni betonu (płyta denna i ścianki) - spryskać preparatem Kiesol rozcieńczonym 1:1 wodą.

Wykonać powłokę hydroizolacyjną

Na wchłonięty grunt i całkowicie związaną warstwę fasety (Dichtspachtel i Dichtschlamme) nanieść w dwóch cyklach elastyczną, bezspoinową masę hydroizolacyjną MULTI – BAUDICHT 2K. Izolację wyciągnąć na ścianki na pełną wysokość

12.6.2 Wykaz podstawowych materiałów i ich przekrojowe zużycie

nazwa materiału	przeznaczenie	zużycie	uwagi
Kiesol	gruntowanie	0,10 kg/m ²	1:1 z wodą
Dichtschlamme	szczepna	1,6 kg/m ²	
Dichtspachtel	Fasety, drobne naprawy	1,7 kg/m.b. fasety	
Multi – Baudicht 2K	hydroizolacja	3,8 kg/m ²	Układana w 2-ch warstwach

12.6.3.Charakterystyka materiałów

Remmers Kiesol – koncentrat krzemianowy do gruntowania, wyrównuje chłonność, wzmacnia i wstępnie uszczelnia podłoże

Remmers Dichtschlamme – mineralny szlam uszczelniający i warstwa szczepna pod zaprawę Dichtspachtel.

Remmers Dichtspachtel – mineralna zaprawa uszczelniająca, modyfikowana polimerami, przeznaczona do wyrównywania podłoża, wypełniania spoin i wykonywania faset. Do uszczelnień przy pozytywnym i negatywnym oddziaływaniu wody.

Remmers Multi-Baudicht 2K – mineralno-polimerowa, wysokoelastyczna, bezspoinowa powłoka uszczelniająca. Wysoka zdolność mostkowania rys. Materiał szczelny przeciwko wodzie pod ciśnieniem także przy negatywnym oddziaływaniu. Nie zawiera rozpuszczalników. Materiał odporny na promieniowanie UV, zmienne warunki atmosferyczne, dobra odporność na nacisk punktowy. Jest możliwość nakładania powłok malarskich lub przyklejania okładzin do materiału Multi-Baudicht 2K. Materiał wiąże także w niskich temperaturach i szybko osiąga szczelność.

Uwaga! Proponowana technologia wykonania i materiały są przykładowe i mogą zostać zamienione na materiały o niegorszych parametrach

13. Mała architektura

- ławki z betonu architektonicznego w kolorze białym o wymiarach dł 180 cm szer. 60 cm wys. 45 cm w trzech odmianach

- a) jako ławki w formie jednorodnego bloku z siedziskiem betonowym
- b) jako ławki w formie jednorodnego bloku z siedziskiem drewnianym bez oparcia
- c) b) jako ławki w formie jednorodnego bloku z siedziskiem drewnianym z oparciem

- donice z betonu architektonicznego w kolorze białym

Wykończenie drewno egzotyczne accoya

- a) donica do nasadzeń drzew okrągła fi 190 cm o wysokości 107 cm

- b) donice do nasadzeń krzewów prostokątne o wymiarach 60/60 cm i wysokości 110 cm

- kosze na śmieci stalowe z wykończeniem z drewna

- słupki stalowe z herbem miasta Częstochowa stalowe ocynkowane lakierowane proszkowo w kolorze RAL

- słupy do instalacji rzeźb balansujących artysty Pana Jerzego Kędziory o przekroju kwadratowym stalowe ocynkowane malowane proszkowo w kolorze RAL

- poidło żeliwne w kolorze szarym

- na schodach do części podziemnej wykonać siedziska wykończone drewnem w postaci deski tarasowej drewno egzotyczne accoya na podkładkach dystansowych i listwach aluminiowych

- stalowe kraty ochronne wokół projektowanych drzew o wymiarach 150/ 150 cm na schodach do części podziemnej

- na schodach zewnętrznych balustrady stalowe w formie pochwyty bez wypełnienia balustrady z rur kwadratowych o przekroju 5 na 10 cm mocowane punktowo do podłoża na końcu i początku balustrady

14. WYKAZ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

- A ŁAWKA z betonu architektonicznego kolor biały z siedziskiem drewnianym drewno egzotyczne accoya Szerokość 60cm długość 180cm wysokość 48cm NP: według formy BELLITALIA DEMETRA oznaczenie na rysunkach od Z1 do Z 5 symbolem **A** szczegół elementu Patrz rys. nr Z16
- A1 ŁAWKA z betonu architektonicznego kolor biały z siedziskiem drewnianym szerokości 60 cm drewno egzotyczne accoya Szerokość 60cm długość 180cm wysokość 48cm NP: według formy BELLITALIA DEMETRA oznaczenie na rysunkach od Z1 do Z 5 symbolem **A1** szczegół elementu Patrz rys. nr Z17 np.: według formy DEMETRA BELLITALIA
- A2 ŁAWKA z betonu architektonicznego kolor biały z siedziskiem betonowym. Szerokość 60cm długość 180cm wysokość 48cm NP: według formy BELLITALIA DEMETRA oznaczenie na rysunkach od Z1 do Z 5 symbolem **A2** szczegół elementu Patrz rys. nr 18

- A3 ŁAWKA z betonu architektonicznego kolor biały z siedziskiem i oparciem drewnianym drewno egzotyczne accoya Szerokość 60cm długość 180cm wysokość 48cm NP: według formy BELLITALIA DEMETRA oznaczenie na rysunkach od Z1 do Z 5 symbolem **A3** szczegół elementu Patrz rys. nr 19
- NA RYSUNKU NR 20 PRZEDSTAWIONO ZESTAWY PODANYCH TYPÓW ŁAWEK WG. FORMY ICH POŁĄCZEŃ
- C POIDEŁKO żeliwne stylizowane kolor szary NP: według formy BELLITALIA 2000 oznaczenie na rysunkach od Z1 do Z 5 symbolem **C** szczegół elementu Patrz rys. nr Z11
- D1 DONICA z betonu architektonicznego kolor biały szerokość 60 cm długość 60 cm wysokość 100 cm np.: NP: według formy BELLITALIA LOUNGE TALL oznaczenie na rysunkach od Z1 do Z 5 symbolem **D1** szczegół elementu Patrz rys. nr Z21
- D2 DONICA z betonu architektonicznego kolor biały średnica 190cm wysokość 110cm np.: według formy MARTE BELLITALIA oznaczenie na rysunkach od Z1 do Z 5 symbolem **D2** szczegół elementu Patrz rys. nr Z22
- E SŁUPEK stalowy ocynkowany malowany proszkowo w kolorze szarym RAL 7037 szerokość 6cm długość 10cm wysokość 100cm np.: według formy MMCITE ELIAS SE oznaczenie na rysunkach od Z1 do Z 5 symbolem **E** szczegół elementu Patrz rys. nr Z13
- SB2 SŁUPEK SKŁADANY stalowy ocynkowany malowany proszkowo w kolorze szarym RAL 7037 szerokość 6cm długość 10cm wysokość 100cm np.: według formy MMCITE ELIAS SE oznaczenie na rysunkach od Z1 do Z 5 symbolem **SB2** szczegół elementu Patrz rys. nr Z15
- F KOSZ NA SMIECI stalowy ocynkowany malowany proszkowo w kolorze RAL 7037 front wykończenie drewno egzotyczne accoya np. według formy :PRAX PRX 115 MMCITE oznaczenie na rysunkach od Z1 do Z 5 symbolem **F** szczegół elementu Patrz rys. nr Z12
- G STOJAKI NA ROWERY stalowy ocynkowany malowany proszkowo w kolorze szarym RAL 7037 szerokość 6cm długość 60cm wysokość 100cm rowery mocowana za ramę np.: według formy LOTLIMIT SL 505 MMCITE oznaczenie na rysunkach od Z1 do Z 5 symbolem **G** szczegół elementu Patrz rys. nr Z14
- W POSADZCE PRZY DRZEWACH Z7 krata stalowa szerokość 120 cm na 220 cm , dwa otwory na oprawy oświetleniowe , wyposażona w stalowe podpory stabilizujące drzewo np.: według formy ARBOTTURA MMCITE szczegół elementu Patrz rys. nr Z9
- W POSADZCE PRZY DRZEWACH na schodach zewnętrznych krata stalowa szerokość 150 cm na 150 cm , np.: według formy ARBOTTURA MMCITE szczegół elementu Patrz rys. nr Z10
- SŁUPY DLA RZEŻB
S1 DO S13 SŁUP DLA RZEŻB BALANSUJĄCYCH H = 600 CM
1 DO 14 Rzeźby balansujące artysty rzeźbiarza Pana Jerzego Kędziory , słupy jako rury kwadratowe stalowe stal nierdzewna wg. projektu konstrukcji
- OSWIETLENIE
LATARNIE wg projektu instalacji elektrycznych zewnętrznych , szczegółowe usytuowanie wg. części graficznej
Drzewa i część donic podświetlana oświetleniem posadzkowym RGB , oprawy usytuowanie w kratkach przy drzewach oraz w posadzce szczegóły wg. części graficznej

15. ZESTAWIENIE ILOŚCI ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

Lp	Typ elementu	Symbol na rysunku Z1	Ilość sztuk
1	ławka	A	19
2	ławka	A1	13

3	ławka	A2	5
4	ławka	A3	4
5	poidelko	C	1
6	donica mała	D1	40
7	donica duża	D2	8
8	słupki	E	40
9	słupek składany	SB2	2
10	kosz naśmiec	F	9
11	Stojak na rowery	G	10
12	Krata osłonowa drzew 150/150		4
13	Krata osłonowa drzew z oświetleniem 120/220		17
14	Słupy dla rzeźb balansujących	S	13
15	Rzeźby balansujące	1 -14	14

Projektował

mgr inż. arch. Tomasz Borowiecki
uprawnienia nr 20/05/SLOKK/II
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń