PRACOWNIA 44STO SP. Z O.O.
ul. Ziemowita 17/4, 44-100 Gliwice
pracownia@44sto.pl, www.44sto.pl
T. 606-907-713 lub 513-105-268
NIP 631-266-70-42

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego:	**Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym, rozbudowa sieci elektroenergetycznej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 15kV, w tym montaż trzech latarni oraz demontaż istniejącej latarni** w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Odbrukowanie i zagospodarowanie terenu w centralnej części Parku Chopina w Gliwicach”
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII
Lokalizacja:	Gliwice, obręb: 0021 Centrum 246601_1 Gliwice Dz. nr 87
Inwestor:	Gliwice - miasto na prawach powiatu, reprezentowane przez MZUK ul. Strzelców Bytomskich 25C, 44-109 Gliwice
Projektanci:	mgr inż. arch. Magda Knura upr. nr 62/DSOKK/2021 w spec. architektonicznej do proj. bez ograniczeń mgr inż. Józef Broj upr. nr 486/77 w spec. elektrycznej mgr inż. Marta Gocek arch. krajobrazu
Faza:	PB
Data opracowania:	Czerwiec 2026

SPIS TREŚCI

ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ

1 INFORMACJE WSTĘPNE....9
1.1 Przedmiot inwestycji....9
1.2 Podstawa opracowania....9
2 STAN ISTNIEJĄCY....9
2.1 Położenie i sąsiedztwo....9
2.2 Układ komunikacji....10
2.3 Rozbiórki....10
3 STAN PROJEKTOWANY....10
3.1 Układ przestrzenny i forma architektoniczna....10
3.2 Nawierzchnia....10
3.4 Elementy małej architektury....12
3.5 ZIELEŃ....17
3.6 OŚWIETLENIE....17
4 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA....22
4.1 Zakres robót....22
4.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych....22
4.3 Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia. 22
4.4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....22
4.5 Instruktaże pracowników....22
4.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające powstawaniu niebezpieczeństw. 22

ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
PB_A1	RZUT	1:200

DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych
2. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami

Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych

IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 847/DSOKK/2021
Znak sprawy: DSOKK/7131/38/2021

Wrocław, dnia 21.06.2021 r.

DECYZJA nr 62/DSOKK/2021

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1117), w związku z art. 12, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 1 oraz art. 15a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Magda Marta Knura

urodzona w dniu 22 lutego 1993 r. w Rydułtowach

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

1) **projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowanie nadzoru autorskiego;**
2) **sporządzanie projektów zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności;**
3) **sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Jan Matkowski architekt IARP	przewodniczący OKK
Andrzej Hubka architekt IARP	wiceprzewodniczący OKK
Anna Boryska architekt IARP	sekretarz OKK
Elżbieta Cegielska architekt IARP	członek OKK
Jerzy Chmiel architekt IARP	członek OKK
Artur Dorożyński architekt IARP	członek OKK
Grażyna Makowska architekt IARP	członek OKK
Romuald Pustelnik architekt IARP	członek OKK
Aleksander Szarapo architekt IARP	członek OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Otrzymują:

1. Pani Magda Knura
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. A/a

Oświadczenie projektanta

Gliwice, 24.06.2026r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja, niżej podpisana, zgodnie z art.34 ust.3d pkt.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz. U. z 2025 r. poz. 418) oświadczam, iż projekt architektoniczno-budowlany stanowiący część projektu budowlanego, pn.:

Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym, rozbudowa sieci elektroenergetycznej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 15kV, w tym montaż trzech latarni oraz demontaż istniejącej latarni
w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Odbrukowanie i zagospodarowanie terenu w centralnej części Parku Chopina w Gliwicach”

sporządzony w czerwcu 2026 r.

Dla Inwestora:

Gliwice - miasto na prawach powiatu, reprezentowane przez
MZUK ul. Strzelców Bytomskich 25C, 44-109 Gliwice
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Magda Knura
upr. nr. upr. nr 62/DSOKK/2021
do proj. bez ograniczeń

Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych

Urząd Wojewódzki
w Katowicach
Wydział Gospodarki Terenowej

Katowice, dnia 11 listopada 1977 r.

Nr ewid. 486/77

DUPLIKAT

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 13 ust. 1, pkt 4 lit. d, § 2 ust. 1, pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1 i § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:
Obywatel BROJ JÓZEF BERNARD magister inżynier elektryk
urodzony dnia 2 lutego 1943 r. w Zlinice
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta i kierownika budowy w specjalności instalacyjno – inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych.
Obywatel BROJ JÓZEF BERNARD jest upoważniony do:

1) **sporządzania projektów instalacji elektrycznych,**
2) **kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.**

Oryginał dokumentu stwierdzenia przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał z up. Wojewody Józef Domagała Dyrektor Wydziału (podpis nieczytelny). Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku Urząd Wojewódzki w Katowicach.
Duplikat dokumentu stwierdzenia przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach.

WOJEWODA ŚLĄSKI

Z up. WOJEWODY ŚLĄSKIEGO
Igor Śmietański
Dyrektor Wydziału Infrastruktury

Katowice, dnia 29 lipca 2008 r.

Gliwice, 24.06.2026r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja, niżej podpisany, zgodnie z art.34 ust.3d pkt.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz. U. z 2025 r. poz. 418) oświadczam, iż projekt architektoniczno-budowlany stanowiący część projektu budowlanego, pn.:

Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym, rozbudowa sieci elektroenergetycznej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 15kV, w tym montaż trzech latarni oraz demontaż istniejącej latarni
w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Odbrukowanie i zagospodarowanie terenu w centralnej części Parku Chopina w Gliwicach”

sporządzony w czerwcu 2026 r.

Dla Inwestora:

Gliwice - miasto na prawach powiatu, reprezentowane przez
MZUK ul. Strzelców Bytomskich 25C, 44-109 Gliwice
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Józef Broj
upr. nr. 486/77

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY - CZĘŚĆ OPISOWA

1 INFORMACJE WSTĘPNE

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest montaż elementów małej architektury oraz budowa nawierzchni przepuszczalnej, a także rozbudowa sieci oświetlenia parkowego w ramach odbrukowania w centralnej części Parku Chopina w Gliwicach. Projekt przewiduje zagospodarowanie terenu poprzez montaż długiej ławy, stolików, koszy na odpady, stojaków rowerowych, oświetlenia, w tym trzech nowych latarni oraz reflektorów podświetlających drzewa, demontaż jednej latarni, a także nasadzenia z bylin, krzewów i drzew.

1.2 Podstawa opracowania

- Umowa nr UP 101/2026 z dnia 14.05.2026 r.
- Uzgodnienia z Miejskim Konserwatorem Zabytków
- Wizja lokalna
- Mapa do celów projektowych

2 STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Położenie i sąsiedztwo

Teren inwestycji znajduje się w Parku Chopina, w jego centralnej części, przy głównej alei prowadzącej od skrzyżowania ul. Berbeckiego i Sienkiewicza do budynku palmiarni. Aktualnie jest niezagospodarowanym placem z kostki betonowej.



2.2 Układ komunikacji

W parku podstawę systemu komunikacji stanowią ścieżki spacerowe z kostki betonowej o szerokości 3m. Plac, który jest przedmiotem opracowania, jest cały wyłożony kostką betonową i komunikacja odbywa się po nim w sposób swobodny. Pomiędzy ścieżką prowadzącą do palmiarni a placem znajduje się przedept, będący kontynuacją ciągu pieszego prowadzącego od Skweru Europejskiego do ul. Sienkiewicza.

2.3 Rozbiórki

Przewiduje się rozbiórkę 700m2 istniejącej nawierzchni placu z kostek betonowych, w tym demontaż obrzeży z kostki granitowej, a także likwidację istniejących ławek, koszy oraz jednej latarni.

3 STAN PROJEKTOWANY

3.1 Układ przestrzenny i forma architektoniczna

Projektowane zagospodarowanie utrzymane zostało w neutralnym charakterze, aby nie stanowiło wizualnej konkurencji dla historycznego parku oraz budynku Palmiarni. Projekt zakłada likwidację powierzchni z kostki brukowej, montaż długiej drewnianej ławy, ramująca ozdobne rabaty bylinowe, umożliwiająca odpoczynek dla większej liczby osób, między innymi dla grup oczekujących na zwiedzanie palmiarni.
Po likwidacji 700m^2 nawierzchni z kostki betonowej, zakłada się budowę nawierzchni przepuszczalnej, mineralno- żywicznej w kolorze beżowym oraz fragment nawierzchni z płyt kamiennych.
420m^2 istniejącej nawierzchni betonowej zostanie zamienionych na rabaty obsadzone drzewami, krzewami i bylinami.
Planuje się także rozbudowę sieci oświetlenia parkowego o trzy nowe latarnie o budowie identycznej jak istniejące i demontaż jednej istniejącej latarni, a także o oświetlenie ozdobne w formie trzech reflektorów podświetlających nowe nasadzenia.

3.2 Nawierzchnia

Przewiduje się rozebranie istniejącej nawierzchni z kostki betonowej wraz z podbudową i obrzeżami.
Przewiduje się budowę placu z nawierzchni mineralno-żywicznej oraz z płyt kamiennych

3.2.1 Rodzaje nawierzchni

Nawierzchnia projektowanego placu przewidziana została jako mineralno-żywiczna, w kolorze beżowym, z obrzeżem stalowym. Wzdłuż zachodniej i południowej części placu przewidziana została nawierzchnia z płyt kamiennych.

Nawierzchnia mineralno-żywiczna: powierzchnia: 171,1 m^2

Warstwy:

- Warstwa mineralno żywiczna 2cm
- Kruszywo łamane 2-8mm 2,5cm
- Kruszywo łamane 4-31,5mm 25cm
- Piasek kopany 10cm

Nawierzchnia z płyt kamiennych: powierzchnia: 59,5 m^2

Warstwy:

- Płyta kamienna 5 cm
- Kruszywo łamane 2-8mm 5cm
- Kruszywo łamane 4-31,5mm 20cm
- Piasek kopany 10cm

3.4 Elementy małej architektury

3.4.1 Założenia podstawowe

- Stosować meble będące elementami katalogowymi, produkowane seryjnie. Produkty powinny mieć aprobatę techniczną.
- Stosować drewno egzotyczne jatobe, według wskazań dla poszczególnych elementów, olejowane bezbarwnie.
- Elementy stalowe ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo, kolor RAL 7032 (szaro-zielony). Montaż według zaleceń producenta.
- Łączenia należy wykonać ze stali nierdzewnej.
- Podane wymiary mogą różnić się do 5%.
- Meble powinny być wykonane w wysokiej jakości wzornictwie, z dbałością o detale i wykończenie.
- Poniższe zdjęcia i ilustracje przedstawiają przykład z rynku i zamieszczone zostały w celu określenia minimalnych standardów jakim powinny odpowiadać elementy małej architektury i należy ją traktować jako przykładową. Zastosowanie innych parametrów niż wskazane w niniejszej dokumentacji dopuszczalne jest pod warunkiem, że elementy małej architektury posiadać będą parametry/cechy/właściwości takie same lub lepsze pod względem funkcjonalnym, technicznym, jakościowym, estetycznym (muszą spełniać założenia przyjęte w ww. dokumentacji oraz obowiązujące normy i przepisy).
- Dopuszcza się zastosowanie, niebędących kopiami, zamienników przedstawionych elementów małej architektury, pod warunkiem zastosowania w procesie produkcji materiałów i rozwiązań technicznych równorzędnych do opisanych w projekcie tj. przy zachowaniu identycznych (lub wyższych) parametrów zaprojektowanego gatunku drewna oraz stali ze szczególnym uwzględnieniem jakości zabezpieczenia antykorozyjnego i powłoki lakierniczej.

3.4.2 Kolorystyka i dobór materiałów

Kolor elementów stalowych: RAL 7032

Drewno: jatobe olejowane bezbarwnie, modrzew olejowany bezbarwnie



3.4.3 ŁAWA DREWNIANA

Konstrukcja stalowa, ocynkowana i pokryta piecowym lakierem proszkowym, kolor RAL 7032. Siedzisko wykonane z litego drewna jatobe, olejowanego. Kotwienie do prefabrykowanych fundamentów kotwami chemicznymi, według zaleceń producenta.

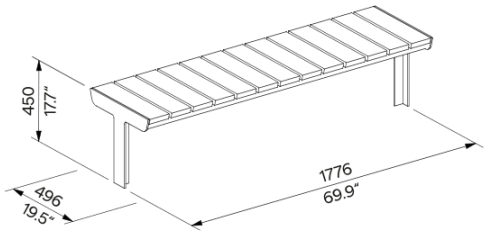
Ławka wykonana z modułów prostych i modułów łukowych o promieniu 2m, zgodnie z rysunkiem.

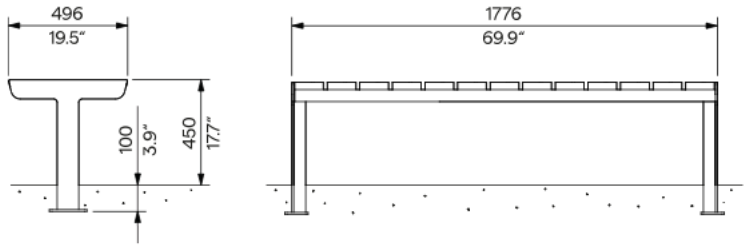
Moduł z oparciem oraz moduł bez oparcia.

Długość ławy 28,9mb

3.4.3.1 Moduł prosty bez oparcia





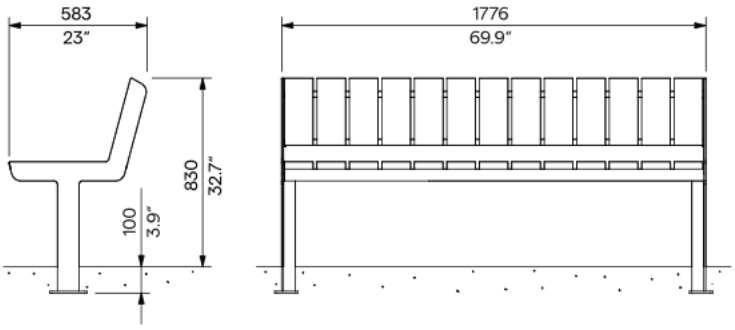


3.4.3.2 Moduł prosty z oparciem



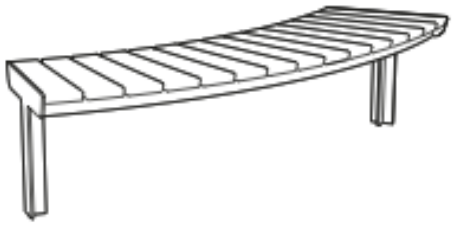


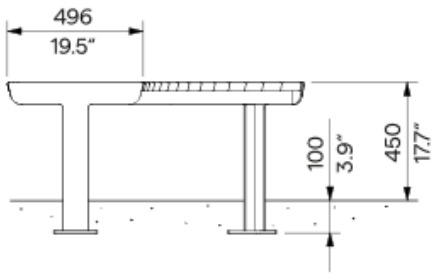
583

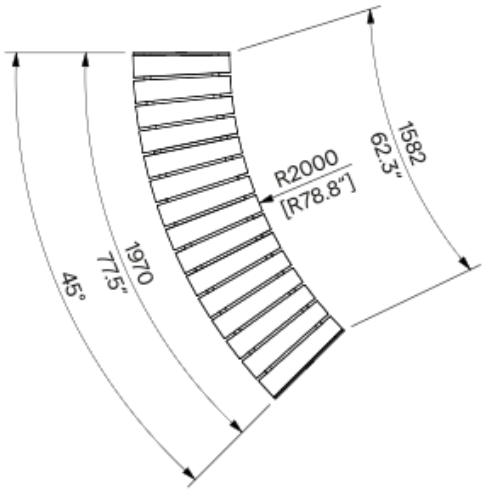


3.4.3.3 Moduł po łuku bez oparcia





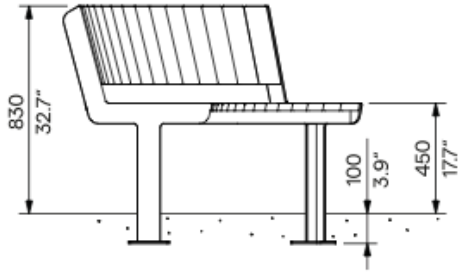


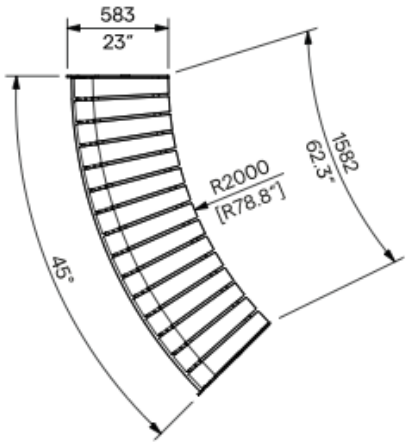


3.4.3.4 Moduł po łuku z oparciem





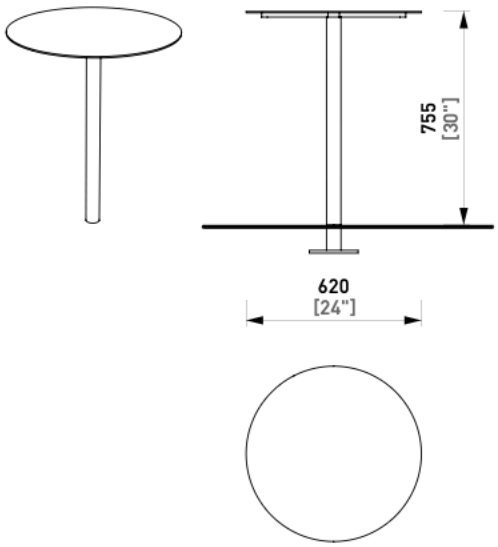




3.4.4 STOLIK

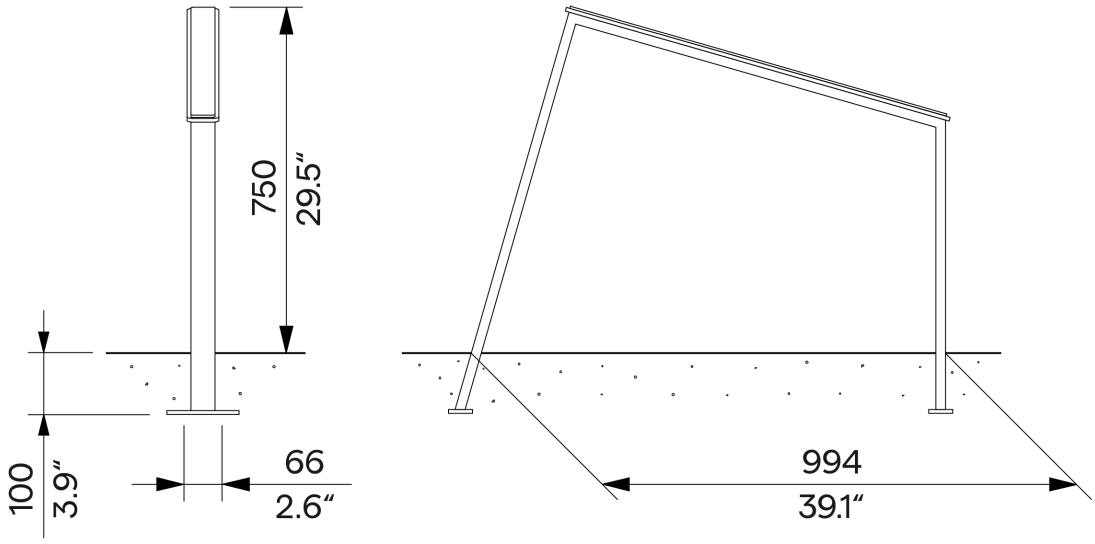
Konstrukcja stalowa, blat z aluminium. Kolor RAL 7032.

Kotwiony do bloczku fundamentowego pod nawierzchnią.



3.4.5 STOJAK ROWEROWY

Rama nośna stojaka to spawana konstrukcja z zamkniętego, profilu stalowego i taśmy stalowej. Wystający gumowy pas zabezpieczający jest przymocowany, do konstrukcji za pomocą stalowej szyny i łączników ze stali, nierdzewnej. Powierzchnia stalowa pokryta jest ochronną warstwą cynku oraz malowana proszkowo. Kolor, w wykończeniu matowym RAL 7032



3.4.6 KOSZ NA ODPADY

Kosz tożsamy z istniejącymi koszami, średnica 40cm, wys. 70cm. Drewniane szczebliny, konstrukcja stalowo-żeliwna



3.5 ZIELEŃ

3.5.1 Zieleń istniejąca

Odbrukowywany plac znajduje się w parku ze starodrzewiem. Na terenie opracowania znajduje się 9 starych drzew. Cztery stare jesiony rosną w wąskiej rabacie pomiędzy ścieżką a placem, jedna stara lipa rośnie w rabacie 2x2m na terenie placu. Pozostałe drzewa rosną w trawniku na południe od projektowanego placu.

3.5.2 Wycinki

Nie przewiduje się żadnych wycinek na terenie opracowania.

3.5.3 Zieleń projektowana

Planuje się nowe nasadzenia siedmiu drzew oraz łącznie 420 m^2 powierzchni rabat ozdobnych z krzewów i bylin.

3.6 OŚWIETLENIE

3.6.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Projekt w branży elektrycznej obejmuje rozbudowę sieci oświetlenia parkowego w projektowanym terenie części centralnej Parku Chopina w tym: oświetlenia funkcjonalne w formie trzech nowych latarni i oświetlenie architektonicznego (ozdobnego) w formie trzech reflektorów podświetlających drzewa.

Oświetlenie funkcjonalne: oświetlenie ścieżki okalającej projektowany teren od strony zachodniej i południowej z zastosowaniem latarń parkowych na słupach metalowych o wysokości dostosowanej do linii istniejącego oświetlenia i opraw ze źródłem LED.

Rozbudowa sieci oświetlenia parkowego obejmuje:

- demontaż istniejącej latarni w części południowej terenu
- montaż trzech nowych latarń o budowie identycznej do istniejących w otoczeniu projektowanego terenu (pod względem gabarytów, geometrii słupa, koloru powłoki oraz parametrów świetlnych oprawy), z lokalizacją w pobliżu projektowanej ścieżki
- latarnie i będą zasilane elektrycznie w pętli istniejącej sieci rozdzielczej oświetlenia z zachowaniem istniejącego układu sieci i istniejącego układu sterowania oświetleniem. Dokładny dobór elementów na podstawie istniejącego wzorca w terenie oraz weryfikację parametrów powłoki lakierniczej z natury nakłada się na Wykonawcę robót.

Oświetlenie ozdobne stanowić będą trzy punkty w podświetleniu nowo nasadzanych drzew w centralnej części projektowanego terenu, w postaci projektowanych reflektorów iluminacyjnych do montażu w gruncie o asymetrycznym rozsyle światła.

Oprawy podświetlenia będą zasilane z wydzielonej (projektowanej) rozdzielnicy nN wyposażonej w aparaturę zabezpieczeniową z lokalizacją w rabacie. Rozdzielnica będzie zasilana w pętli istniejącej sieci rozdzielczej oświetlenia.

Koordynacja międzybranżowa: Przebieg tras kablowych oświetlenia funkcjonalnego i ozdobnego oraz lokalizację fundamentów latarń i reflektorów skoordynowano z projektem zagospodarowania terenu (mała architektura i zieleń). Trasy przewodów oraz posadowienie urządzeń elektrycznych zaplanowano poza strefami projektowanych mis korzeniowych nowych drzew oraz poza konstrukcją fundamentową projektowanych elementów małej architektury.
Klauzula weryfikacyjna: Ze względu na brak archiwalnej dokumentacji technicznej istniejącego systemu oświetlenia, wykonawca robót budowlanych jest zobowiązany do przeprowadzenia szczegółowej wizji lokalnej oraz inwentaryzacji geodezyjnej i architektonicznej istniejących latarń przed przystąpieniem do zamówienia materiałów.

Dobór nowo projektowanych słupów oraz opraw oświetleniowych musi nastąpić na podstawie bezpośredniego wzorca istniejącego w terenie. Wymaga się dokładnego obmiaru geometrii (średnice, wysokości, gabaryty opraw) oraz weryfikacji koloru powłoki lakierniczej bezpośrednio na istniejącym obiekcie.

3.6.2 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu

3.6.2.1 **Układ przestrzenny i kompozycja**

Kontynuacja i rozbudowa układu: Projektuje się rozbudowę istniejącego systemu oświetlenia parkowego poprzez doprojektowanie trzech nowych punktów świetlnych. Nowe latarnie zostaną wkomponowane w istniejący układ przestrzenny, stanowiąc jego bezpośrednie przedłużenie.
Geometria i rozstaw: Nowe stanowiska słupowe zostaną zlokalizowane w układzie jednostronnym. Pozwoli to na zachowanie jednolitości wizualnej ciągu pieszego oraz zapewni ciągłość normatywnych parametrów oświetleniowych bez powstawania stref niedoświetlonych (tzw. plam cienia).
Lokalizacja w terenie: Nowe słupy zostaną posadowione w odległości 0,5 m od krawędzi ścieżki.

3.6.2.2 **Identyczność formy architektonicznej i materiałowej**

Replika formy i gabarytów: W celu zachowania pełnej spójności estetycznej i architektonicznej małej architektury parku, doprojektowane latarnie będą posiadały budowę tożsamą (identyczną) z latarniami już istniejącymi na terenie parku. Dotyczy to w szczególności:

- **Wysokości**: Słupy o wysokości identycznej jak istniejące, tj. **4,5 (5)** m nad poziomem terenu.
- **Geometrii słupa**: Słupy metalowe o identycznym przekroju **okrągłym zbieżnym** i średnicy u podstawy – 114 (120) mm i w zakończeniu słupa – 60 mm.i.
- **Wykończenia powierzchni**: Identyczna powłoka lakiernicza (malowanie proszkowe) w kolorze dokładnie odpowiadającym latarniom istniejącym
- **Identyczność oprawy i detali**: Projektuje się montaż opraw oświetleniowych o identycznym kształcie, marce, modelu i kolorze obudowy co oprawy eksploatowane obecnie w parku. Detale konstrukcyjne, takie jak drzwiczki rewizyjne, wnęki bezpiecznikowe oraz ewentualne wysięgniki/ramiona, muszą być identyczne pod względem formy i wysokości montażu z elementami istniejącymi.

3.6.2.3 **Parametry techniczno-świetlne**

- **Jednolitość strumienia i barwy**: Nowo projektowane źródła światła (LED) muszą charakteryzować się

parametrami świetlnymi identycznymi z układem istniejącym. Wymaga się zastosowania dokładnie tej samej temperatury barwowej 3000K, identycznego wskaźnika oddawania barw (CRI) oraz identycznego rozsyłu strumienia świetlnego (asymetryczny rozsył parkowy). Działanie to wykluczy powstawanie niespójności optycznych i zagwarantuje jednolity odbiór wizualny całego założenia parkowego po zmroku.

3.6.3 Charakterystyczne parametry obiektu

3.6.3.1 Parametry techniczne materiałów przewidzianych w budowie sieci świetlenia

Latarnia oświetlenia w komplecie z:

- fundamentem prefabrykowanym
- słupem metalowym, stożkowym, pomalowanym w kolorze RAL 7024;
- oprawą oświetleniową ze źródłem LED i z zasilaczem, w obudowie odlewu aluminiowego przystosowaną do montażu bezpośredniego na słupie, o danych technicznych:
    - moc znamionowa: 42 W
    - napięcie zasilania: 220-240V 50Hz
    - strumień świetlny: 4280 lm, 3000K (830)
    - skuteczność świetlna: 147 lm/W
    - zabezpieczenie p.przepięciowe 10 kV
    - stopień ochrony: IP66
    - odporność na uderzenia IK10
    - klosz poliwęglan
    - kolor: aluminium

Oprawa dogruntowa (iluminacyjna) : zewnętrzna, z puszką montażową i ze zintegrowanym źródłem LED,

- **Obudowa:** Korpus aluminiowy i okrągła ramka ze stali nierdzewnej.
- **Zasilacz** : elektroniczny w komplecie z oprawą
- **Źródło światła:**: LED 19,2 W, 3000K .
- **Strumień świetlny** : 1824 lm
- **Kąt rozsyłu** : asymetryczny szeroki, z regulacją kątową na montażu
- **Średnica** : 270 mm
- **Klasa ochronności**: I
- **Stopień ochrony**: IP68
- **Odporność na uderzenia** : IK10

Kabel elektroenergetyczny niskiego napięcia w sieci rozdzielczej oświetlenia (na podstawie dokonanej inwentaryzacji)**:** znormalizowany, z żyłami aluminiowymi,o izolacji i w powłoce polwinitowej, z żyłą ochronną, typu YAKY 4x25 mm^2 ; 0,6/1 kV.

Kabel elektroenergetyczny niskiego napięcia w zasilaniu oświetlenia iluminacyjnego: znormalizowany, z żyłami miedzianymi, o izolacji i w powłoce polwinitowej, z żyłą ochronną, typu YKY 3x2,5 mm^2 ; 0,6/1 kV.

Rozdzielnica oświetlenia iluminacyjnego: w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego o wymiarach 260 x 250 x 1209 mm (szer x gł x wys).

3.6.4 Opinia geotechniczna

Projektowany obiekt liniowy przewidziany jest do zabudowania w prostych warunkach gruntowych i nie wymaga wymiany podłoża. W budowie trasy kablowej należy zastosować wymagania normy N-SEP-E-004 z wykorzystaniem gruntów rodzimych a także warstwy nasypowej po oddzieleniu kamieni, cegieł i innych granulatów, np. metodą przesiewu.

Projektowane stanowiska słupowe zaliczane są do zabudowy punktowej w I kategorii geotechnicznej i nie wprowadzają stref ochronnych. Nie jest też wymagana wycinka drzew.

Posadowienie stopy fundamentowej słupa oświetleniowego należy wykonać w technologii wykopu przestrzennego o głębokości dostosowanej do wysokości fundamentu i szerokości dostosowanej do rodzaju maszyn zagęszczających wykop.

W przypadku gruntów spoistych należy wykop pogłębić o 20 cm, a na jego dnie wykonać tzw. poduszkę z piasku zagęszczonego mechanicznie i wypoziomowaną względnie ułożyć warstwę betonu B15.

Do zasypania wykopu należy zastosować grunty piaszczyste lub pospółki o wilgotności pozwalającej na zagęszczanie gruntu zasypowego.

Szczegóły dotyczące prac z posadowieniem fundamentów ujęto w projekcie technicznym.

UWAGI KOŃCOWE:

Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.

Wszelkie zmiany w projekcie winny być uzgodnione oraz uzyskać akceptację Projektanta. Wszelkie zmiany wprowadzone poza tym trybem zwalniają Projektanta z wszelkiej odpowiedzialności.

Do wykonania robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania przez Instytut Techniki Budowlanej.

Wszelkie niejasności wynikłe w trakcie budowy należy rozstrzygnąć z projektantami – zachować formę pisemną.

mgr inż. arch. Magda Knura
upr. nr. nr 62/DSOKK/2021
do proj. bez ograniczeń

4 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Opis techniczny został sporządzony według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

4.1 Zakres robót

Zamierzenie budowlane obejmuje:

- Rozbiórkę nawierzchni z kostki betonowej
- Budowę nawierzchni mineralno- żywicznej i nawierzchnię z płyt kamiennych
- montaż elementów małej architektury
- nasadzenia

W zakresie robót wymienić można w kolejności:

- Roboty demontażowe,
- roboty ziemne,
- roboty montażowe.
- nasadzenia

4.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na przedmiotowych działkach znajdują się elementy małej architektury.

4.3 Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.

Nie dotyczy

4.4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Zagrożeniem przy realizacji robót budowlanych będzie:

- ruch samochodów przywożących elementy do montażu i wywożących ziemię i odpady budowlane,
- transport poziomy materiałów,
- prace ziemne w pobliżu infrastruktury podziemnej.

4.5 Instruktaże pracowników.

W zakresie szkoleń instruktażowych z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy należy ująć następujące elementy:

- instruktaże stanowiskowe informujące o możliwościach zagrożenia i sposobach postępowania w przypadku ich wystąpienia-przeprowadza kierownik robót zgodnie z opracowanym planem BIOZ uwzględniającym branżową specyfikę prowadzenia robót,
- zwrócenie uwagi na konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej (tj. odzież ochronna, obuwie robocze, kaski ochronne, ochrony słuchu i wzroku, maski przeciwpyłowe, okulary ochronne, rękawice ochronne, szelki bezpieczeństwa itp.)
- pracownicy powinni mieć odpowiednie uprawnienia do prowadzenia przez nich prac świadczące o ich przeszkoleniu.
- podwykonawcy branżowi, przeprowadzają instruktaże uwzględniające specyficzne zagrożenia BHP –wg własnych planów BIOZ.

Wszystkie roboty budowlane prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

4.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające powstawaniu niebezpieczeństw.

Należy zapewnić następujące elementy:

- ogrodzenie terenu budowy (brak dostępu dla osób postronnych i nieupoważnionych)
- wyznaczyć strefy prowadzenia robót przez zastosowanie taśm BHP ostrzegawczych i umieszczenie tablic ostrzegawczych
- budowę wyposażyć w gaśnice
- zapewnić pracownikom budowy apteczki pomocy lekarskiej wraz z instrukcją udzielenia pierwszej pomocy w miejscach łatwo dostępnych

- miejsce zlokalizowania apteczki oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami, a podległym pracownikom przekazać informację o tej lokalizacji na szkoleniu BHP
- w pomieszczeniu z telefonem umieścić karty z telefonami alarmowymi
- wyposażyć wszystkich pracowników w środki ochrony indywidualnej zgodnie z obowiązującymi przepisami takimi jak ubrania ochronne, kaski, pasy i szelki bezpieczeństwa jeżeli będzie to konieczne
- prace szczególnie niebezpieczne prowadzić pod odpowiednim nadzorem
- pracownik wykonujący prace szczególnie niebezpieczne winien być przez cały czas asekurowany przez innego pracownika.

Zwracam uwagę na konieczność zorganizowania placu budowy w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowania i składowania materiałów budowlanych.

mgr inż. arch. Magda Knura
upr. nr 62/DSOKK/2021
w spec. architektonicznej
do proj. bez ograniczeń