



MaUHAUS PRACOWNIA PROJEKTOWA

arch. Marzena Ulak-Opalska

ul. Jesionowa 11/5 30-221 Kraków, tel. 501-65-23-76, e-mail: mauhaus@poczta.onet.pl

NAZWA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO	„Utworzenie ogrodu sensorycznego w Radziszowie - Wojewódzki Specjalistyczny Szpital Dziecięcy im. św. Ludwika w Krakowie”		
NAZWA CZĘŚCI PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY		
LOKALIZACJA OBIEKTU	ul. Podlesie 173 , 32-052 Radziszów Działka nr 1929 /Obręb 0012 Radziszów/ Gmina Skawina 120611_5.0012		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	III, VIII, XI, XXV		
NAZWA I ADRES INWESTORA	WOJEWÓDZKI SPECJALISTYCZNY SZPITAL DZIECIĘCY im. Św. LUDWIKA w KRAKOWIE ul. Strzelecka 2, 31-503 Kraków		
PROJEKT NR	122 -OS-PW-I-IP, 122 -OS-PW-TT-I -IP		
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH.M. ULAK-OPALSKA	UPR.BUD. 438/94 specjalność architektoniczna	
OPRACOWAŁ	MGR INŻ. ARCH.M. ULAK-OPALSKA		
SPRAWDZAJACY	MGR INŻ. BOŻENA KUŚ	UPR.BUD. 105/94 specjalność architektoniczna bez ograniczeń	

KRAKÓW 11. 2023r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. DANE EWIDENCYJNE	4
1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego	4
1.2 Adres obiektu budowlanego	4
1.3 Jednostka projektowania	4
1.4 Autor opracowania	4
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWYWANIA PROJEKTU	4
3. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
4. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCA PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	5
5. PODSTAWOWE DANE LICZBOWE	5
6. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	5
7. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO	11
7.1 Opis stanu projektowanego – ogród sensoryczny	11
7.1.1 Program użytkowy	11
7.1.2 Rozbiórki	12
7.1.3 Instalacje zewnętrzne	12
7.1.4 Mała architektura	12
7.1.5 Układ komunikacyjny	60
7.1.6 Projektowana szata roślinna	60
7.1.7 Nawierzchnie	60
7.2 Opis stanu projektowanego – komunikacja zewnętrzna z budynku głównego do przestrzeni ogrodu (zgodnie z projektem konstrukcji)	61
7.2.1 Opis prac budowlanych	61
7.2.2 Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane	62
7.2.3 Instalacje zewnętrzne	62
8. INFORMACJE I DANE	63
8.1 Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego	63
8.2 Informacja czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską	64

8.3	Wpływ eksploatacji górniczej nadziałkę lub teren zamierzenia budowlanego	64
8.4	Informacje o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie z godnym z przepisami odrębnymi	64
9.	UWAGI OGÓLNE	65
10.	STOSOWANIE URZĄDZEŃ RÓWNOWAŻNYCH	65
11.	KLAUZULA	65
12.	SPIS RYSUNKÓW	66
13.	UPRAWNIENIA I IZBY	66

1. DANE EWIDENCYJNE

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

„UTWORZENIE OGRODU SENSORYCZNEGO W RADZISZOWIE - WOJEWÓDZKI SPECJALISTYCZNY SZPITAL DZIECIĘCY IM. ŚW. LUDWIKA W KRAKOWIE”

1.2 Adres obiektu budowlanego

ul. Podlesie 173 , 32-052 Radziszów
Działka nr 1929 /Obręb 0012 Radziszów/
Gmina Skawina 120611_5.0012

1.3 Jednostka projektowania

MaUHAUS PRACOWNIA PROJEKTOWA
arch. Marzena Ulak-Opalska Ul. Jesionowa 11/5 30-221Kraków

1.4 Autor opracowania

arch. Marzena Ulak-Opalska

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWYWANIA PROJEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy ogrodu sensorycznego wraz z modernizacją (remontem) komunikacji zewnętrznej z budynku głównego do przestrzeni ogrodu.

W niniejszym opracowaniu zawarto rozwiązania funkcjonalne, użytkowe, budowlane oraz instalacyjne dla inwestycji j.w.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Wizja lokalna
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego UCHWAŁA Nr X/123/19 RADY MIEJSKIEJ W SKAWINIE z dnia 10 lipca 2019r
- Dostarczona przez Inwestora „Koncepcja zagospodarowania ogrodu sensorycznego w Radziszowie”
- Obowiązujące normy i przepisy w tym:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane – Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami
 - Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r.o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami Dz. U. 2019 poz. 1696 z późniejszymi zmianami
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz.U. z 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami
 - PN-EN 1176 – lub równoważne
 - PN-EN 1177– lub równoważne
 - Inne

4. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCA PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Kategoria obiektu budowlanego:

III - budynki gospodarcze

VIII - inne budowle

XI - budynki służby zdrowia

XXV- drogi

5. PODSTAWOWE DANE LICZBOWE

Zestawienie powierzchni elementów zagospodarowania objętego opracowaniem

Nr pozycji	Rodzaj powierzchni	pow. /m ² /
1	Pochylnia terenowa	46,80
2	Rampa żelbetowa	44,50
3	Schody terenowe (tylko powierzchnia zabudowy)	63,00
4	Ogród sensoryczny w tym:	ok.500,30
5	Powierzchnia z kostki	185,00
6	Sztuczna trawa	21,00
7	Powierzchnia żwirowa	13,00
8	Ścieżka sensoryczna	5,25
9	Trawnik na skarpie	97,00
10	Trawnik z siewu (ogród)	68,00
11	Łąka kwietna	14,00
12	Powierzchnia ściółkowana korą	101,00
13	Powierzchnia pokryta kamieniem (otoczek) wokół fontanny	1,05

6. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

6.1 Opis stanu istniejącego – działka

Działka nr 1929 od strony południowej przylega do drogi nr 1591, z której prowadzi wjazd na teren inwestycji oraz zespół Szpitala.

U podnóża zbocza równoległe do drogi przepływają i łączą się potoki Cedronu i Skawinki.

Działka położona jest na otwartym częściowo zalesionym zboczu eksponowanym w kierunku południowo-zachodnim.

Działka częściowo znajduje się na terenach osuwiskowych, które uległy przeobrażeniom w wyniku których powstały niejednorodne nasypy.

Powierzchnia całkowita działki 31 193m².

Na terenie działki nr 1929 znajdują się:

obiekty

- kubaturowe:
- budynek szpitala

- budynek administracji
- obudynki techniczne
- urządzenia terenowe:
- urządzenia rekreacyjne
- sportowe

Działka uzbrojona w:

- kanalizację sanitarną
- kanalizację deszczową
- zewnętrzną instalację wodną
- sieci gazowe
- linie eNA, eWA i oświetlenie terenu
- linie TT

6.2 Opis stanu istniejącego – obszar przeznaczony na ogród sensoryczny

Planowany ogród sensoryczny zlokalizowany będzie w północno-zachodniej działki.

Od strony zachodniej ograniczony jest ogrodzeniem, od strony północnej sąsiaduje z placem manewrowym dla straży pożarnej, od zachodu – drogą wewnętrzną, od południa zakończony na wysokości drogi wewnętrznej.

Uzbrojenie terenu

- zewnętrzna instalacja wodna
- kanalizacja deszczowa
- sieć gazowa
- linie eNA, eWA i oświetlenie terenu
- linie TT

Ukształtowanie terenu

Teren przeznaczony pod inwestycję w dużej mierze znajduje się na pochyłości o znacznym spadku – stoku opadającym w kierunku południowo-zachodnim.

Zieleń

W ramach inwestycji zinwentaryzowano łącznie 5 pozycji drzew iglastych w tym:

- modrzew europejski (*Larix decidua*) - 4szt.
- żywotnik zachodni (*Thuja occidentalis*) – 1szt.

oraz 3 skupiska krzewów:

- tawuła japońska (*Spiraea japonica*)

Na zinwentaryzowanych drzewach i krzewach nie stwierdzono występowania gatunków chronionych.

W ramach inwestycji przewidziano wycięcie krzewów kolidujących z inwestycją. (3 skupiska) o powierzchni ok 41,50m².

Wycięcie nie wymaga decyzji pozwolenia na wycinkę (podstawa prawna: art. 83 f. Pkt 1. ppkt. 1), Ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. - Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm.).

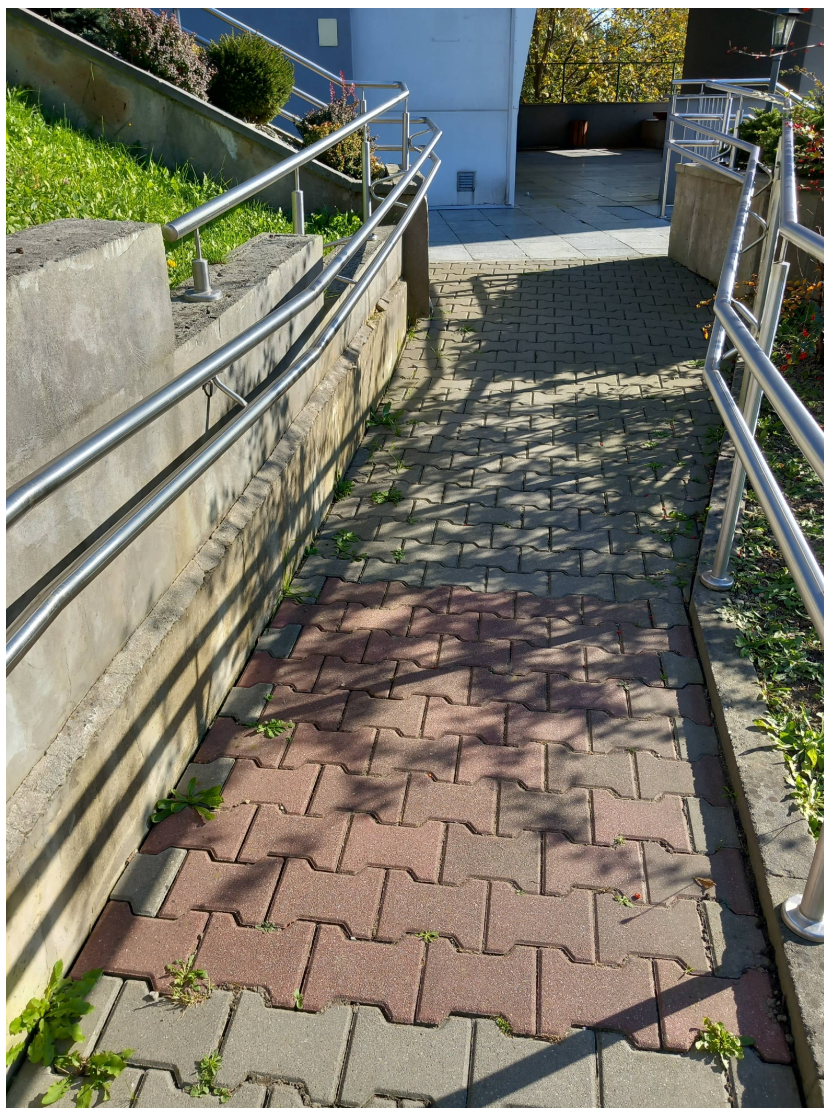
Wykaz krzewów do wycięcia

L.p.	Nr inw.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwody pni na wys. 1,3 m [cm]	pow. krzewu [m2]	Uwagi
1	1	Tawuła japońska	Spiraea japonica-		13,23	
2	2	Tawuła japońska	Spiraea japonica-		24,64	
3	3	Tawuła japońska	Spiraea japonica-		5,04	

6.3 Opis stanu istniejącego – komunikacja zewnętrzna z budynku głównego do przestrzeni ogrodu

Remontowi podlegać będą trzy elementy komunikacji pieszej do budynku głównego:

- 1 **pochylnia terenowa** z nawierzchnią z kostki betonowej gr. 6cm ułożonej na warstwie podbudowy z kruszywa, ograniczona murem oporowym oraz obrzeżami betonowymi, wyposażona w barierki ze stali nierdzewnej.





- 2 **rampa żelbetowa** wykonana jako żelbetowa płyta oparta na filarach/ścianach z nawierzchnią z zgrzeszkowanego betonu, liczne zarysowania, łuszcząca się powłoka malarska, wysolenia



- 3 **schody zewnętrzne** złożone się z czterech biegów o różnej ilości stopni, rozdzielone spocznikami. Szerokość schodów wynosi około 271-279cm. Nawierzchnię biegów schodowych stanowią kamienne stopnice (**z noskami**) o grubości około 10cm; brak podstopnic. Spoczniki wykończone kamiennymi płytami gr.4cm na warstwie wyrównawczej z piasku grubości około 6cm.



7. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

7.1 Opis stanu projektowanego – ogród sensoryczny

7.1.1 Program użytkowy

Założenia, idea

Ze względu na szeroką gamę zastosowań zielonej przestrzeni, ogród sensoryczny jest uniwersalnym narzędziem, które można wykorzystać w pracy z pacjentem z różnymi niepełnosprawnościami. Kontakt z przyrodą wspomaga proces leczenia, tym samym skracając czas rekonwalescencji, redukuje stres i poprawia samopoczucie.

Projektowany ogród sensoryczny będzie pełnić funkcję przestrzeni edukacyjnej na wolnym powietrzu, w której dzieci będą uczyć się przez cały rok, rozwijać i pobudzać wszystkie zmysły oraz kształtować zdolności motoryczne i percepcję otoczenia, będą wracać do zdrowia.

Ogród sensoryczny został zaprojektowany zgodnie z zasadami projektowania bez barier, a przez to będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych oraz ze szczególnymi potrzebami. Aranżacja ogrodu umożliwia jednocześnie prowadzenie różnego rodzaju terapii.

Dzięki zaprojektowaniu go zgodnie z aktualną wiedzą dotyczącą specyficznych cech funkcjonowania poznawczego, społecznego i emocjonalnego osób z umiarkowaną i głębszą niepełnosprawnością intelektualną i ruchową – pozwoli na stworzenie warunków dla ich dziennej aktywności: rehabilitacji ruchowej i społecznej, terapii zaburzonych sfer funkcjonowania, czy też kontynuacji edukacji.

Pacjenci pod okiem pracowników (fizjoterapeutów, terapeutów zajęciowych, psychologów, nauczycieli) będą mogli korzystać z naturalnych zasobów ogrodu sensorycznego. Za sprawą bioróżnorodności otaczającego ich środowiska, będą mogły rozwijać umiejętności poznawcze, interpretować bodźce pochodzące z otoczenia i doświadczać ich w ogrodzie.

Zagospodarowanie terenu umożliwi jego wykorzystanie do kontynuacji rehabilitacji w godzinach popołudniowych i aktywizacji pacjentów wraz z rodzicami i opiekunami.

Przestrzeń ogrodu została zabezpieczona i wydzielona ogrodzeniem oraz krzewami. Dzięki temu o ogród został oddzielony od otoczenia Szpitala.

Ogród został ukształtowany tak, aby ciągi komunikacji pieszej nie przekraczały 4-procentowego nachylenia podłużnego.

Wejście do ogrodu, zaprojektowane zostało od strony drogi dojazdowej do budynku Szpitala i podkreślone zostało pergolą porośniętą roślinami pnącymi.

Na terenie ogrodu wydzielono strefy o odmiennych funkcjach:

- strefę edukacyjną (altana ogrodowa umożliwiająca prowadzenie zajęć)
- strefę smaku (jadalny ogród smaku-grządki wyniesione, kuchnia błotna)
- strefę kolorów (kolorowe tablice, kolorowe kule)
- strefę dźwięków (instrumenty muzyczne, fontanna, wysokie szumiące trawy)
- strefę zapachów (ogród zapachów i zmysłów)
- strefę dotyku (ścieżka sensoryczna)
- oraz pasy komunikacji pieszej

Zastosowane w ogrodzie rośliny będą pobudzać wszystkie zmysły. Oprócz walorów estetycznych, roślinność będzie cechować zróżnicowanie pod kątem kształtu, barwy, faktury liści i zapachu kwiatów.

Zaproponowane zostały między innymi:

- gatunki wyróżniające się bogatą kolorystyką kwiatów, liści i owoców
- owoce, warzywa, zioła oraz kwiaty jadalne
- kwiaty i krzewy o intensywnym zapachu
- rośliny o zróżnicowanej i ciekawej fakturze odczuwalnej pod palcami oraz nieposiadające kolców, parzących liści lub właściwości toksycznych, aby dotykanie ich nie było niebezpieczne dla zdrowia
- trawy i krzewy wytwarzające przyjemny szum pod wpływem wiatru, a także rośliny, w których chętnie zakładają gniazda różne ptaki, aby przebywanie w pobliżu nich zapewniało przyjemne doznania słuchowe

Aby ogród mógł być podziwiany również po zmierzchu, zaprojektowane zostało oświetlenie ogrodowe w postaci wielokolorowych kulistych lamp solarnych oświetlających fragmenty ogrodu.

Uwaga

Każdy wykonawca robót planujący i podejmujący roboty budowlane na terenie objętym opracowaniem powinien założyć istnienie na nim podziemnych instalacji, sieci i urządzeń elektroenergetycznych oraz powinien przed przystąpieniem do prac kategorycznie przeprowadzić ich identyfikację.

W związku z tym, że na terenie planowanych robót znajdują się sieci i urządzenia elektroenergetyczne, które krzyżują się lub są w bezpośrednim sąsiedztwie planowanych prac, konieczne jest wykonanie szczegółowej inwentaryzacji sieci i urządzeń elektroenergetycznych tj. m.in. wykonanie przekopu kontrolnego (wykonanie ręczne) oraz opracowanie zasad prowadzenia prac i rozwiązania kolizji.

7.1.2 Rozbiórki

Na terenie inwestycji planowane są rozbiórki i wyburzenia kolidujące z przedmiotową inwestycją, które należy wykonać zgodnie z projektem ukształtowania terenu (część kosztorysowa)

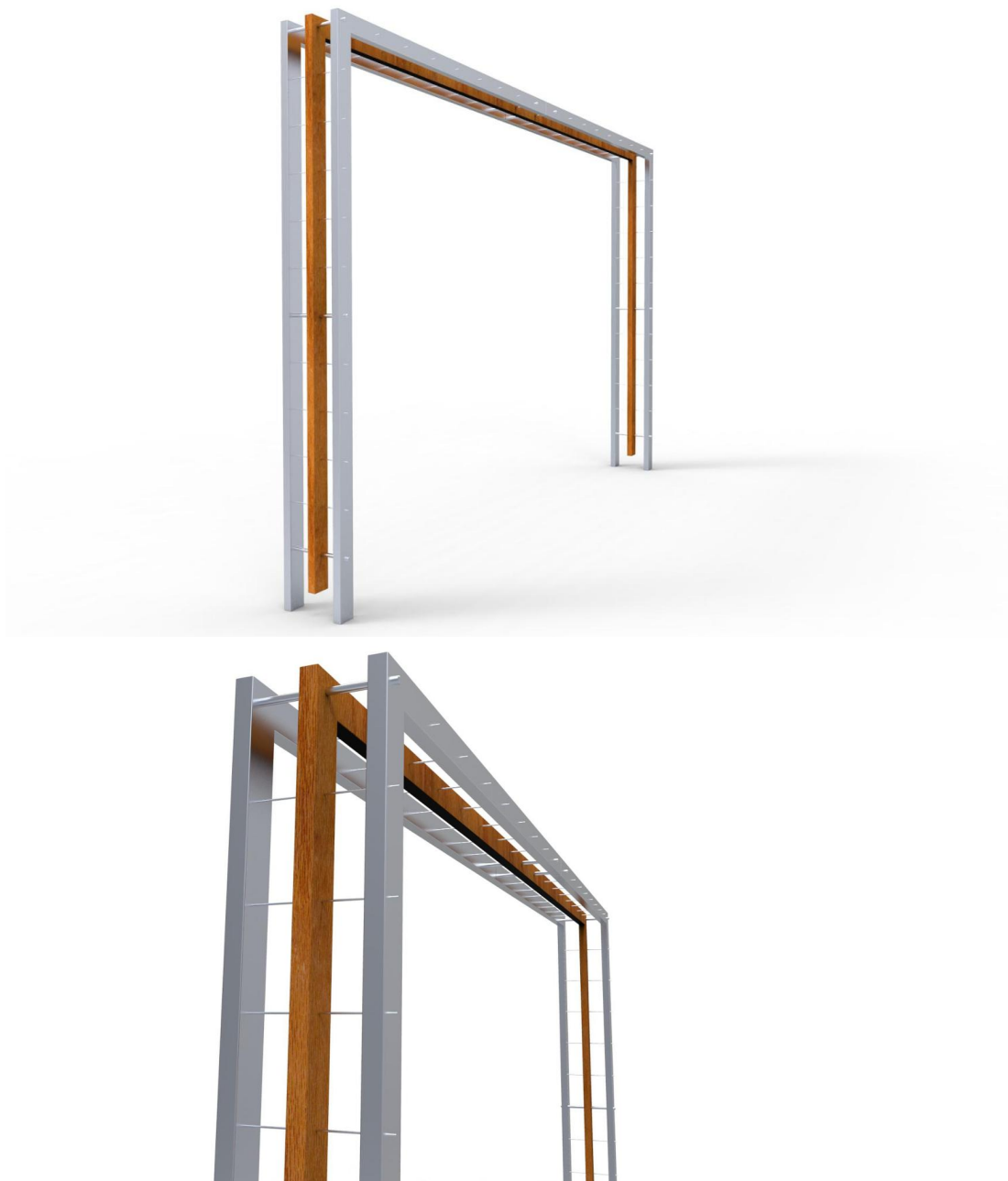
7.1.3 Instalacje zewnętrzne

- zewnętrzna instalacja wodna (zgodnie z projektem zewnętrznej instalacji wody
- i kanalizacji deszczowej)
- zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej (zgodnie z projektem j.w.)
- zewnętrzna instalacja elektryczna (zgodnie z projektem instalacji elektrycznej)
 - zasilanie fontanny
 - zasilanie zestawu gniazd przy altanie

7.1.4 Mała architektura

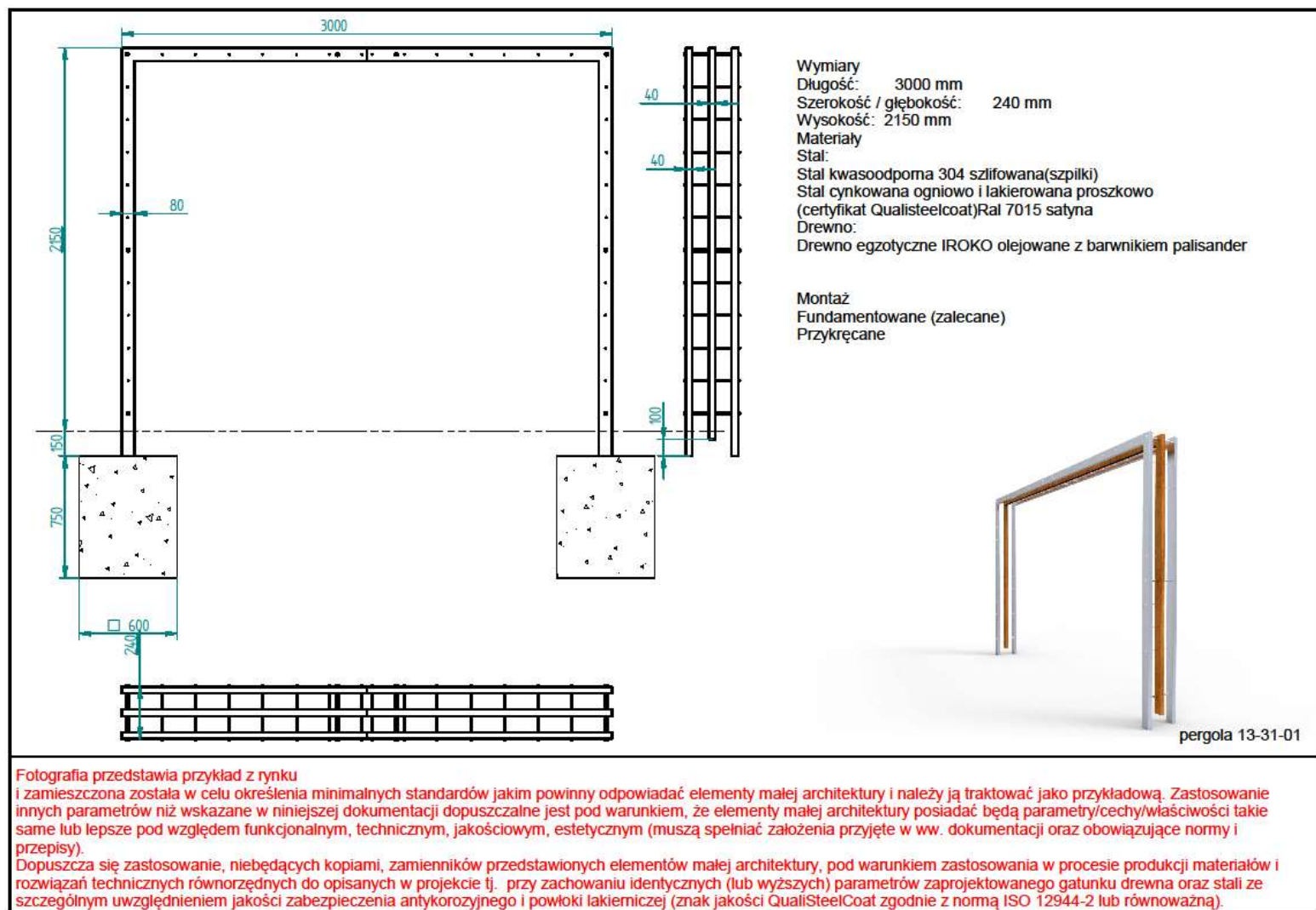
W związku z przedmiotową inwestycją na terenie objętym opracowaniem zaprojektowano następujące elementy małej architektury:

A. Pergola



Fotografia przedstawia przykład z rynku i zamieszczona została 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 (znak jakości QualiSteelCoat zgodnie z normą ISO 12944-2 lub równoważną)

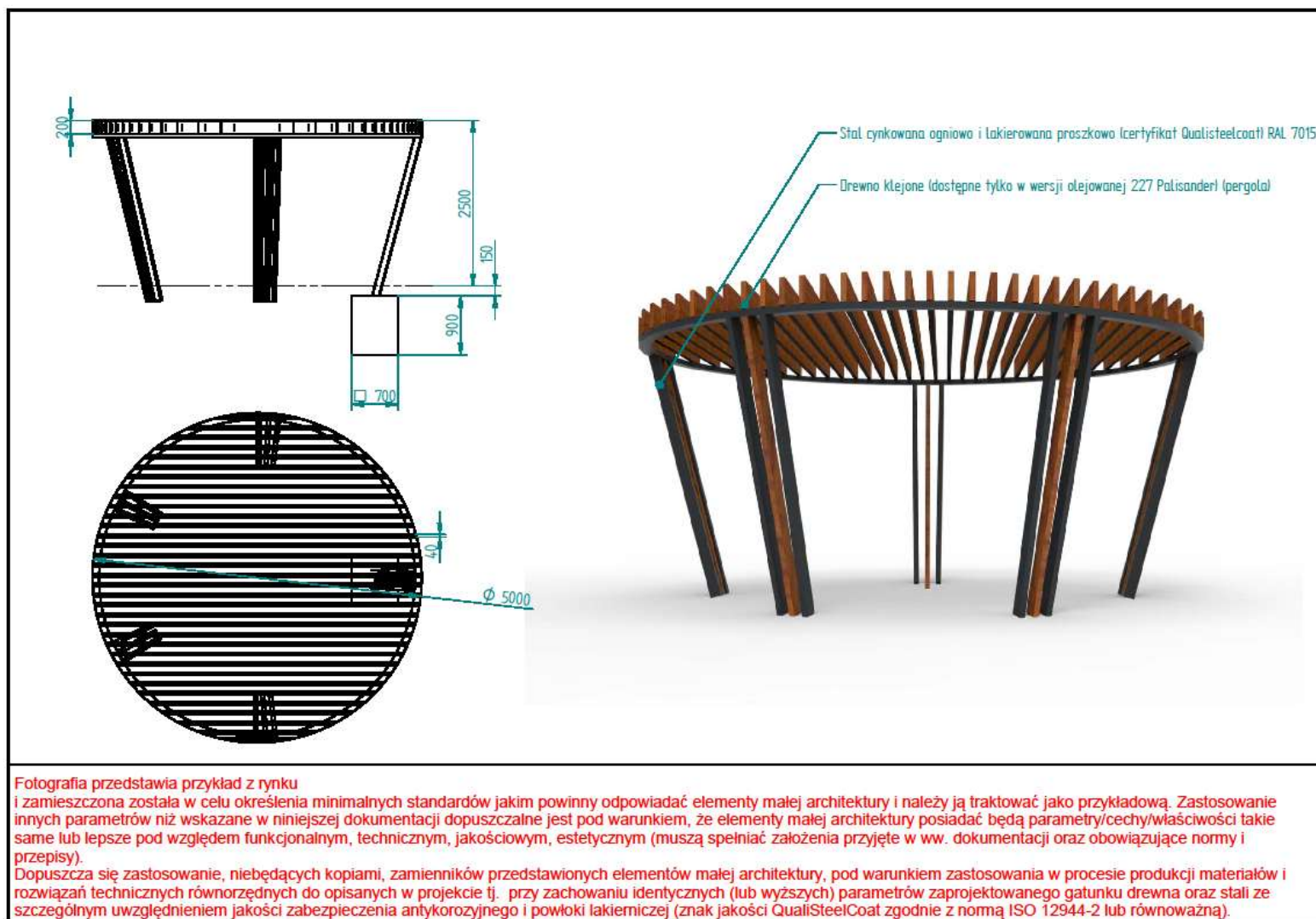


E.Altana



Fotografia przedstawia przykład z rynku i zamieszczona została 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 (znak jakości QualiSteelCoat zgodnie z normą ISO 12944-2 lub równoważną)



C. Podniesione rabaty

Zbudowane z modułowych skrzyń z możliwością rozbudowy w dowolnym kształcie.

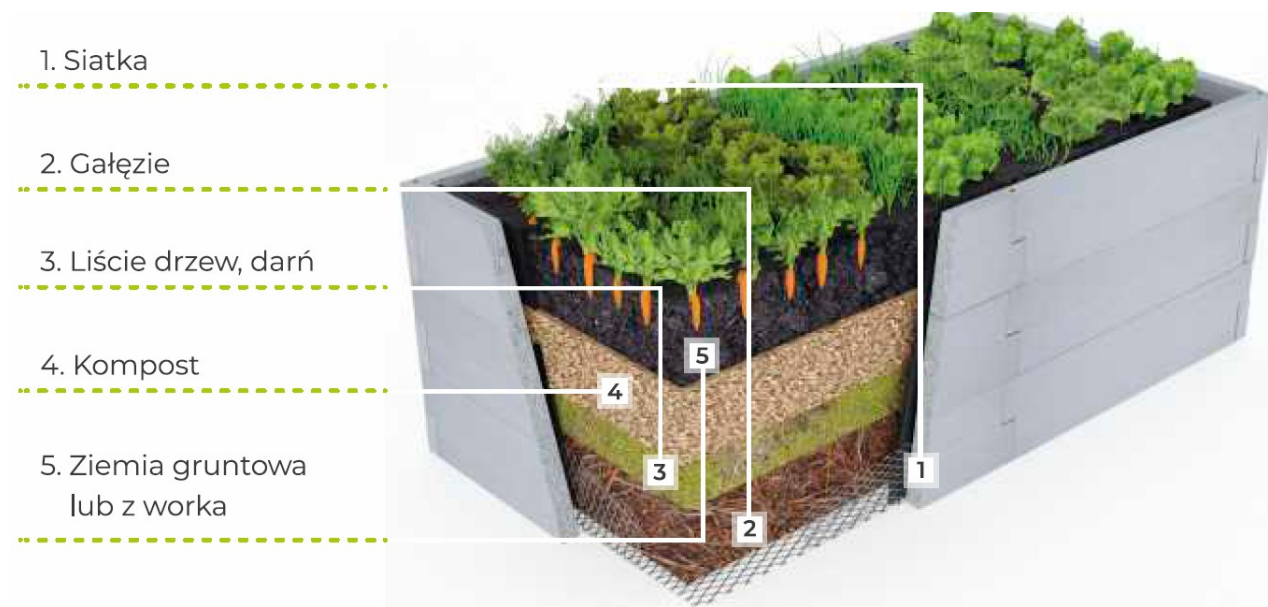
Wykonane wysokiej klasy betonu odpornego a warunki atmosferyczne.

Wykonywane w modułach o długości 50,90,128cm, i wysokości 19cm.

Zaprojektowane układy rabat podniesionych należy wykonać ze wzoru typu „deska”.

Deska		T	50 / 90 / 128	29	20 / 30 / 50
Deska		S	50 / 90 / 128	29	20 / 35 / 50

Budowa rabaty



Sposób montażu

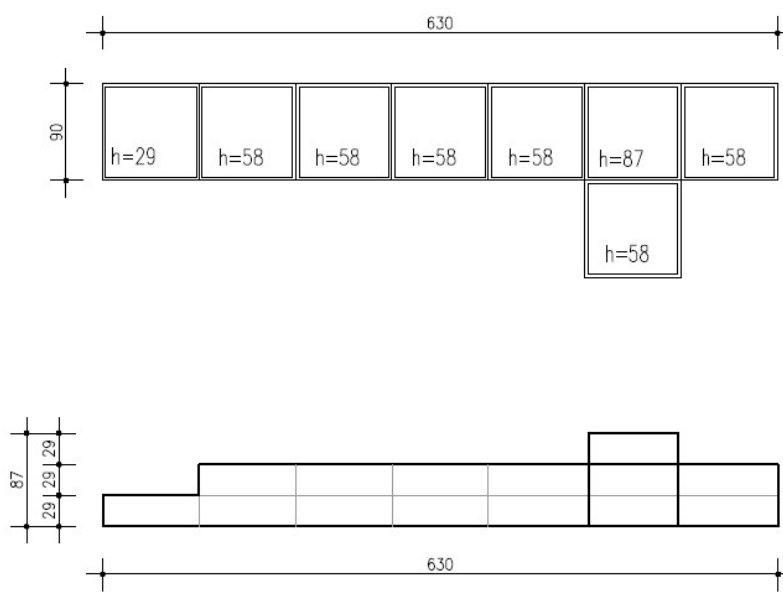
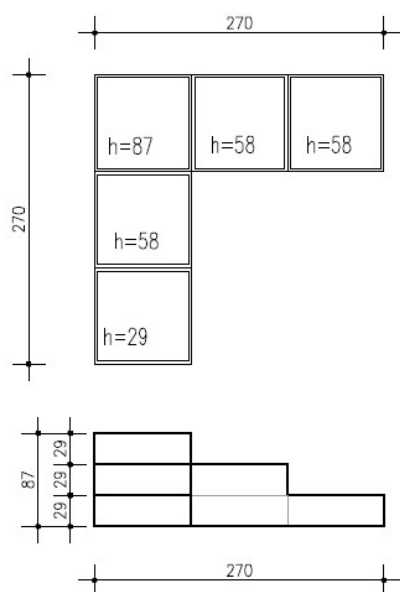
Rabatę należy zamontować na równym, stabilnym podłożu. W miejscu połączeń pojedynczych elementów zalecane jest położenie płyty betonowej, kostki brukowej lub cegły. Poszczególne elementy należy nakładać od góry na pręty stalowe w odpowiednie kolejności. Przed nałożeniem kolejnego elementu stosuje się listwy mocujące wzmacniające całość konstrukcji. W końcowym etapie należy nałożyć zaślepki w otwory, w których znajdują się pręty.

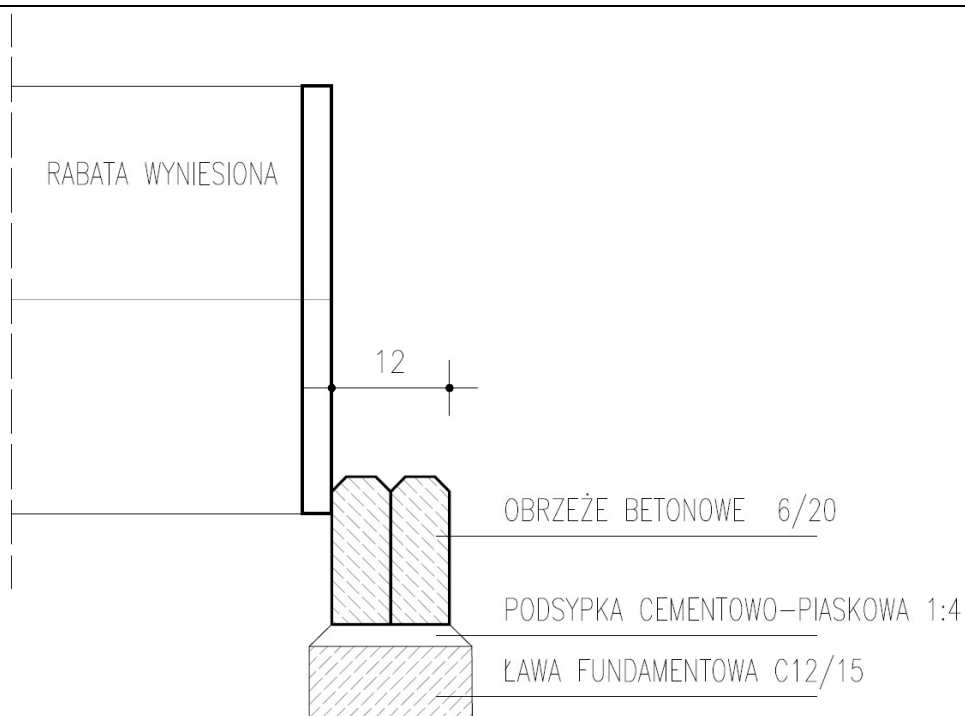
Wokół rabat należy wykonać opaskę z dwóch rzędów obrzeża betonowego 6/20.



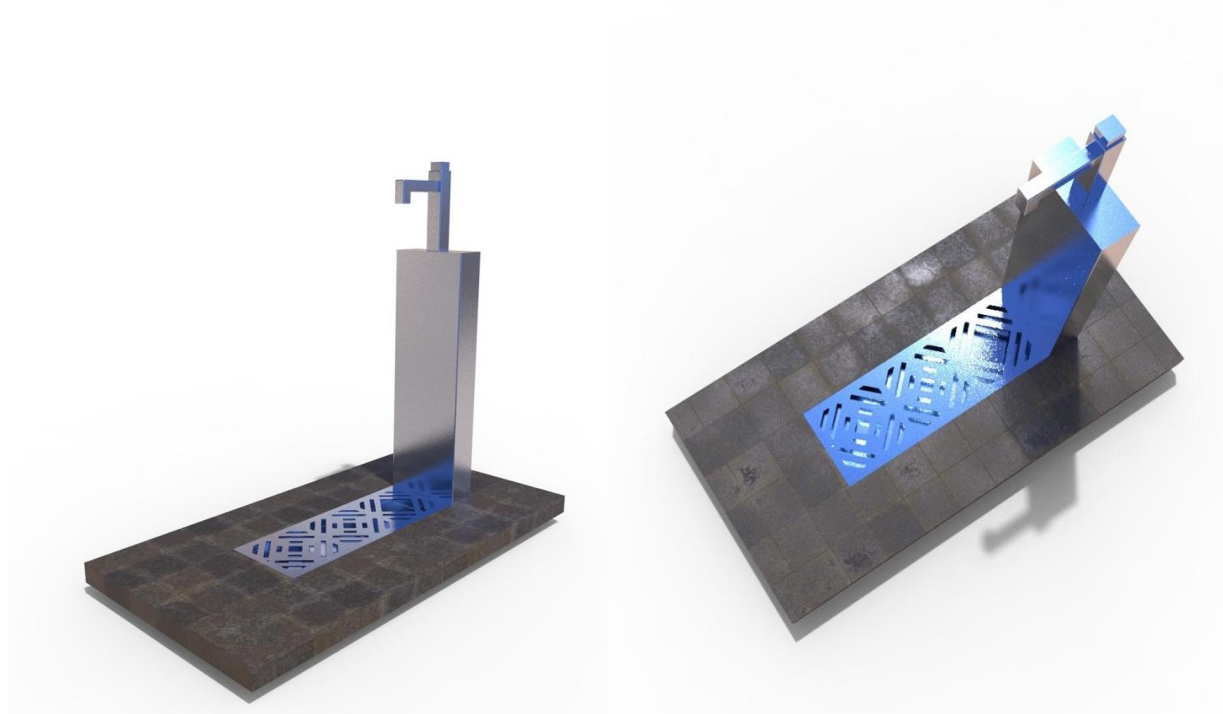


Proponowane układy rabat

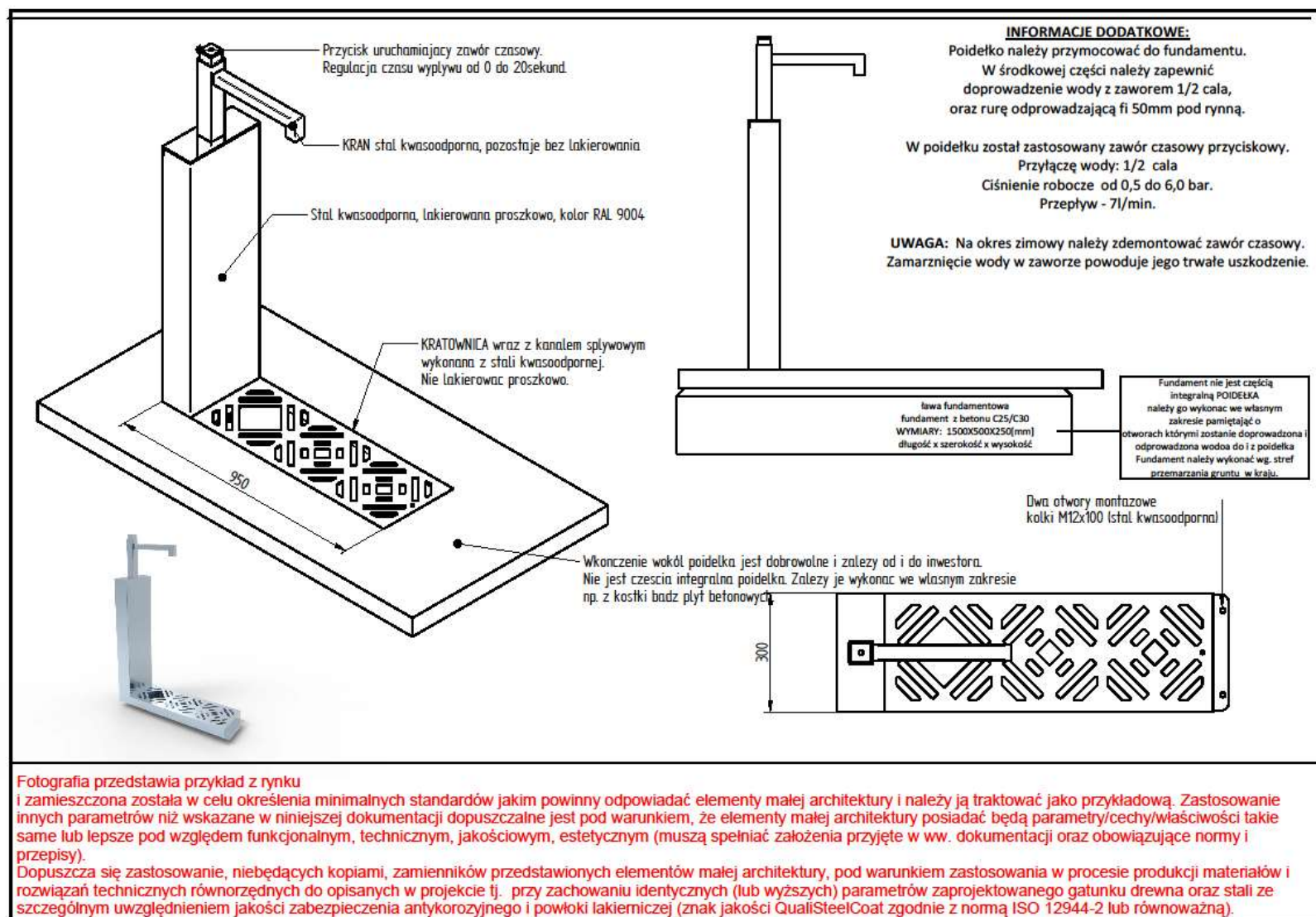




G. Punkt czerpalny



Fotografia przedstawia przykład z rynku i zamieszczona została 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 (znak jakości QualiSteelCoat zgodnie z normą ISO 12944-2 lub równoważną)



H. Domek narzędziowy



Wymiar: ok.191 x ok.103 x ok.H220 cm

Materiały:

- wykonany z litego drewna sosnowego
- dach pokryty papą
- konstrukcja szafy z podłogą
- wymiar w podstawie ok.170 x 83 cm
- 2szt. drzwi
- okucia i wkłady w zestawie
- produkt zaimpregnowany ciśnieniowo w III klasie

Fotografia zamieszczona została 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)

H.1 Termo-kompostownik



Kompostownik o pojemności ok.600L, wykonany z polietylenu o wysokiej gęstości – HDPE, zamknięty od góry, otwarty dołem, mrozoodporny.

Wybieranie kompostu - poprzez cztery otwory u dołu kompostownika.

Dane techniczne

- pojemność ok.600 L
- długość ok.840 mm
- szerokość ok.840 mm
- wysokość ok.1050 mm
- waga ok.11.00 kg

Fotografia zamieszczona została 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)

I.1 Kolorowe kule z granulatu EPDM



- Ø 400 mm – 2szt.
- Ø 500 mm – 2szt.
- Ø 750 mm – 1szt.

Kolory (do wyboru przez Użytkownika):

- sygnałowy żółty
- sygnałowy czerwony
- sygnałowy zielony
- sygnałowy pomarańczowy
- niebieski

Kule z mocowaniem do podłoża za pomocą fundamentu (w dolnej części kuli dodatkowy element mocujący ułatwiający mocowanie), wykonane z granulatu gumowego i kleju poliuretanowego, przy czym góra nawierzchni składająca się z kolorowego granulatu EPDM, a spód z granulatu SBR.

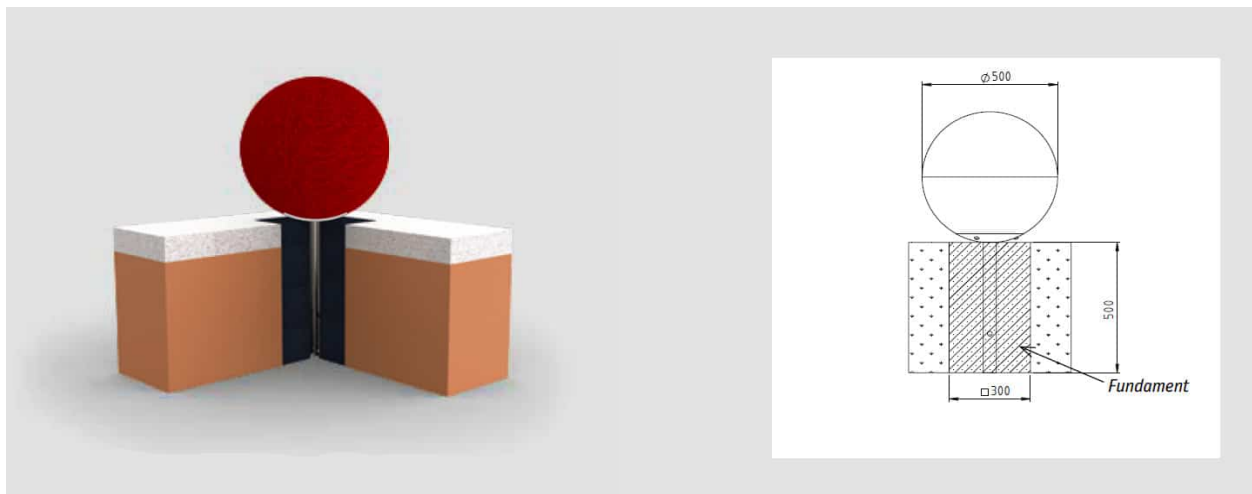
Dane techniczne:

Wymiary elementu (LxWxH): 400 x 400 mm, 500 x 500 mm, 750 x 750 mm

Urządzenie posiadające certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176:2017-12 – lub równoważne (certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert)

Element musi posiadać atest higieniczny

Sposób montażu:



I.2 Kolorowe kule solarne



Dane techniczne:

Typ diody LED: RGBW

Liczba diod LED: 2

Średnica: 40 cm

Materiał: tworzywo sztuczne odporne na promieniowanie UV

Zasilanie: akumulator litowo-jonowy o pojemności 1200 mAh

Ładowanie: wbudowany panel słoneczny o mocy 1W

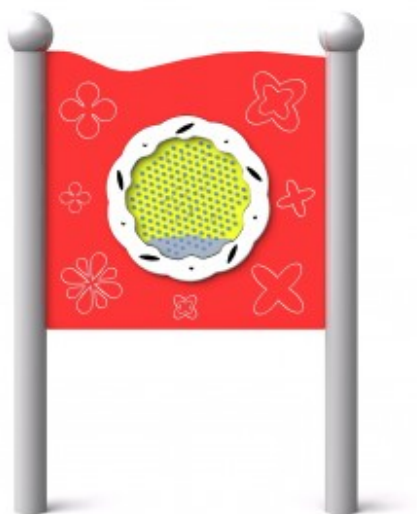
Odporność: minimum IP44

Kolec mocujący w ziemię

Kolory (do wyboru przez Użytkownika):

- ciepły biały
- czerwony
- zielony
- niebieski
- żółty
- pomarańczowy
- różowy
- fioletowy

I.3 Kolorowe ścianki sensoryczne



Ścianka sensoryczna przeznaczona do kreatywnej zabawy, przystosowana do użytkowania przez dzieci poruszające się na wózkach inwalidzkich. Zabawka posiadająca łatwo obracające się koło, w którym po obrocie poruszają się drobne kulki. Konstrukcja wykonana ze stali czarnej, malowanej proszkowo. Ścianka wykonana z tworzywa HDPE. Rury zakończone kulistymi elementami dekoracyjnymi. Urządzenie posiadające certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 – lub równoważne. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

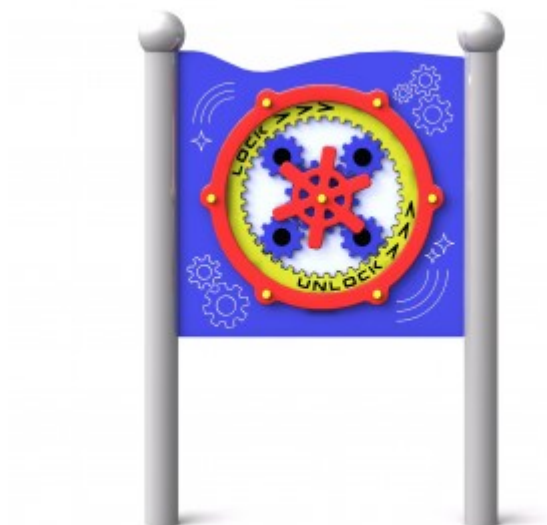
Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): ok.0,93 x ok 0,12 x ok 1,25 m
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 3,93 x 3,12 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 – lub równoważne

Materiały

- Konstrukcja wykonana jest ze stali czarnej, malowanej proszkowo,
- Ścianka wykonana z tworzywa HDPE 15 mm,
- Koło obrotowe wykonane z tworzywa HDPE i okienka z poliwęglanu,
- Kulki wykonane ze stali nierdzewnej.

Sposób montażu – fundament betonowy.



Ścianka sensoryczna przeznaczona do kreatywnej zabawy, przystosowana do użytkowania przez dzieci poruszające się na wózkach inwalidzkich. Zabawka posiadająca łatwo obracający się interaktywny panel z kołami zębatymi w środku. Konstrukcja wykonana ze stali czarnej, malowanej proszkowo. Ścianka wykonana z tworzywa HDPE. Rury zakończone kulistymi elementami dekoracyjnymi. Urządzenie posiadające certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 – lub równoważne. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): ok.0,93 x ok.0,12 x ok.1,25 m
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 3,93 x 3,12 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 – lub równoważne

Materiały

- Konstrukcja wykonana jest ze stali czarnej, malowanej proszkowo,
- Ścianka wykonana z tworzywa HDPE 15 mm,
- Koło obrotowe wykonane z tworzywa HDPE.

Sposób montażu – fundament betonowy.



Ścianka sensoryczna przeznaczona do kreatywnej zabawy, przystosowana do użytkowania przez dzieci poruszające się na wózkach inwalidzkich. Zabawka posiadająca łatwo obracające się koło, w którym znajdują się cztery kolorowe okienka na wzór kalejdoskopu. Konstrukcja wykonana ze stali czarnej, malowanej proszkowo. Ścianka wykonana z tworzywa HDPE. Rury zakończone kulistymi elementami dekoracyjnymi. Urządzenie posiada certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 – lub równoważne. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

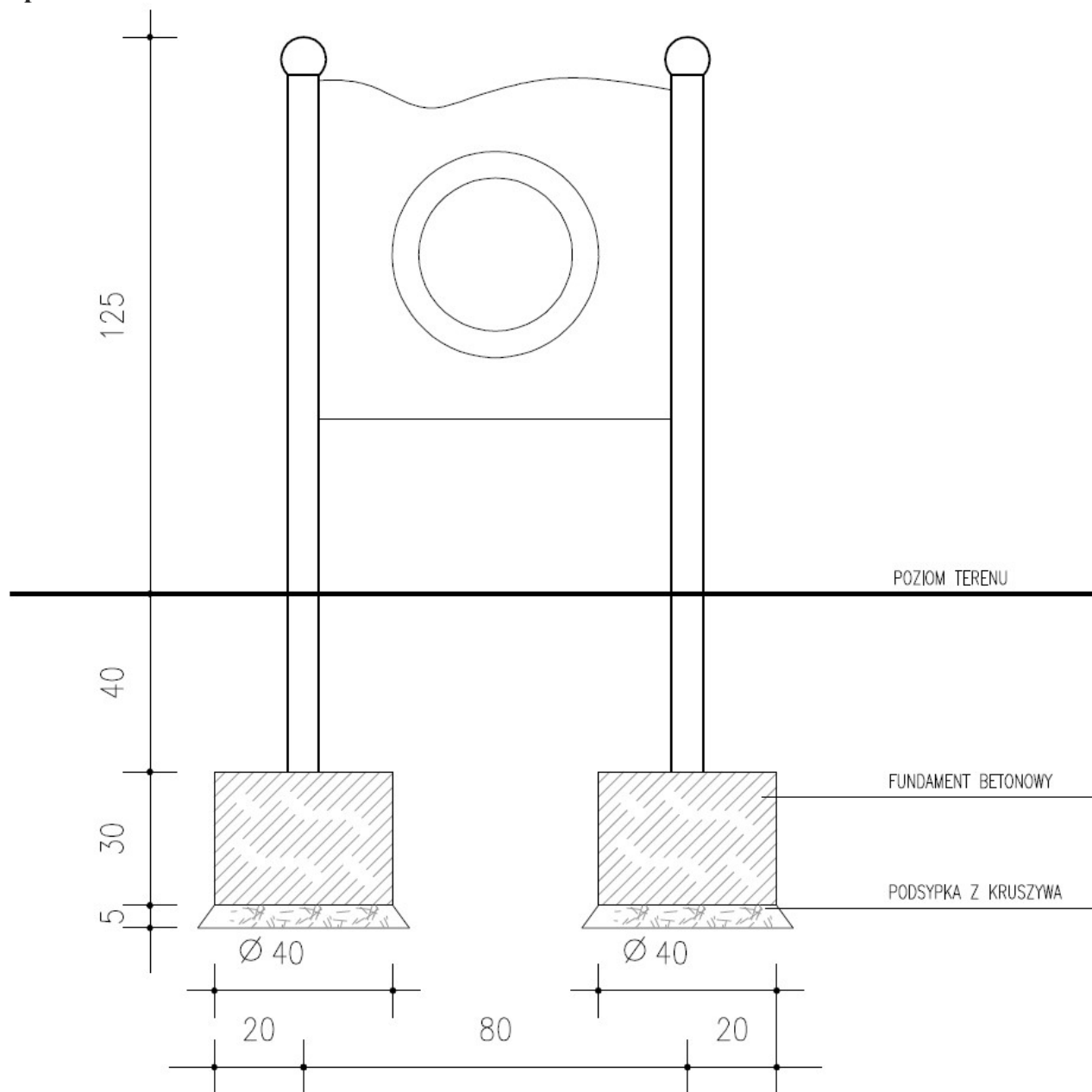
Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): ok.0,93 x ok.0,12 x ok.1,25 m
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 3,93 x 3,12 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 – lub równoważne

Materiały

- Konstrukcja wykonana jest ze stali czarnej, malowanej proszkowo,
- Ścianka wykonana z tworzywa HDPE 15 mm,
- Koło wykonane z tworzywa HDPE.

Sposób montażu



Fotografie zamieszczone zostały w celu określenia minimalnych standardów jakim powinny odpowiadać ścianki sensoryczne i należy je traktować jako przykładowe.

Stosowanie urządzeń równoważnych

W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję $\pm 5\%$ (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia - patrz punkt "Dane techniczne" oraz budowy urządzenia - patrz punkt "Materiały").

Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia

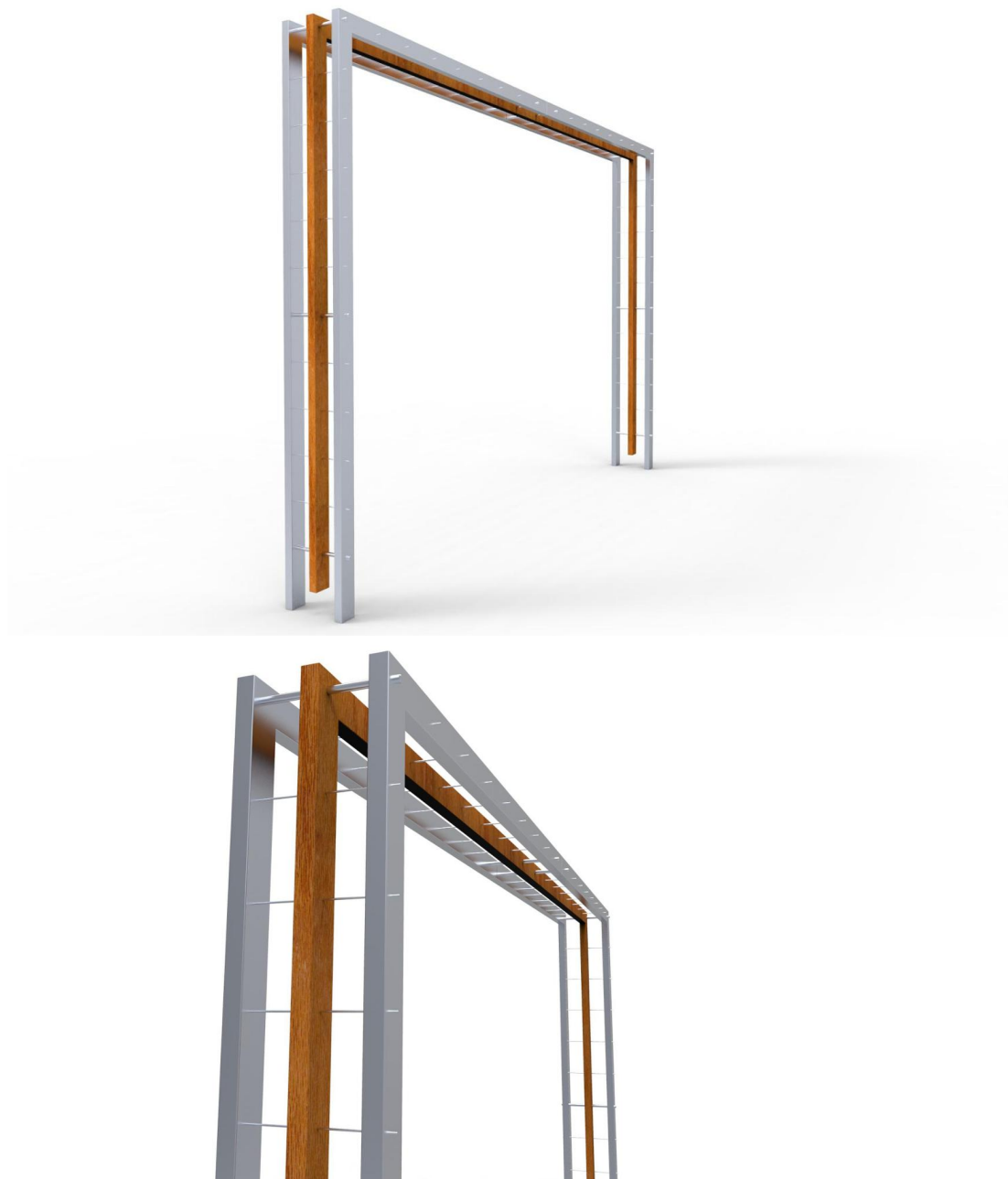
Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne

użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

Użytkowanie i konserwacja

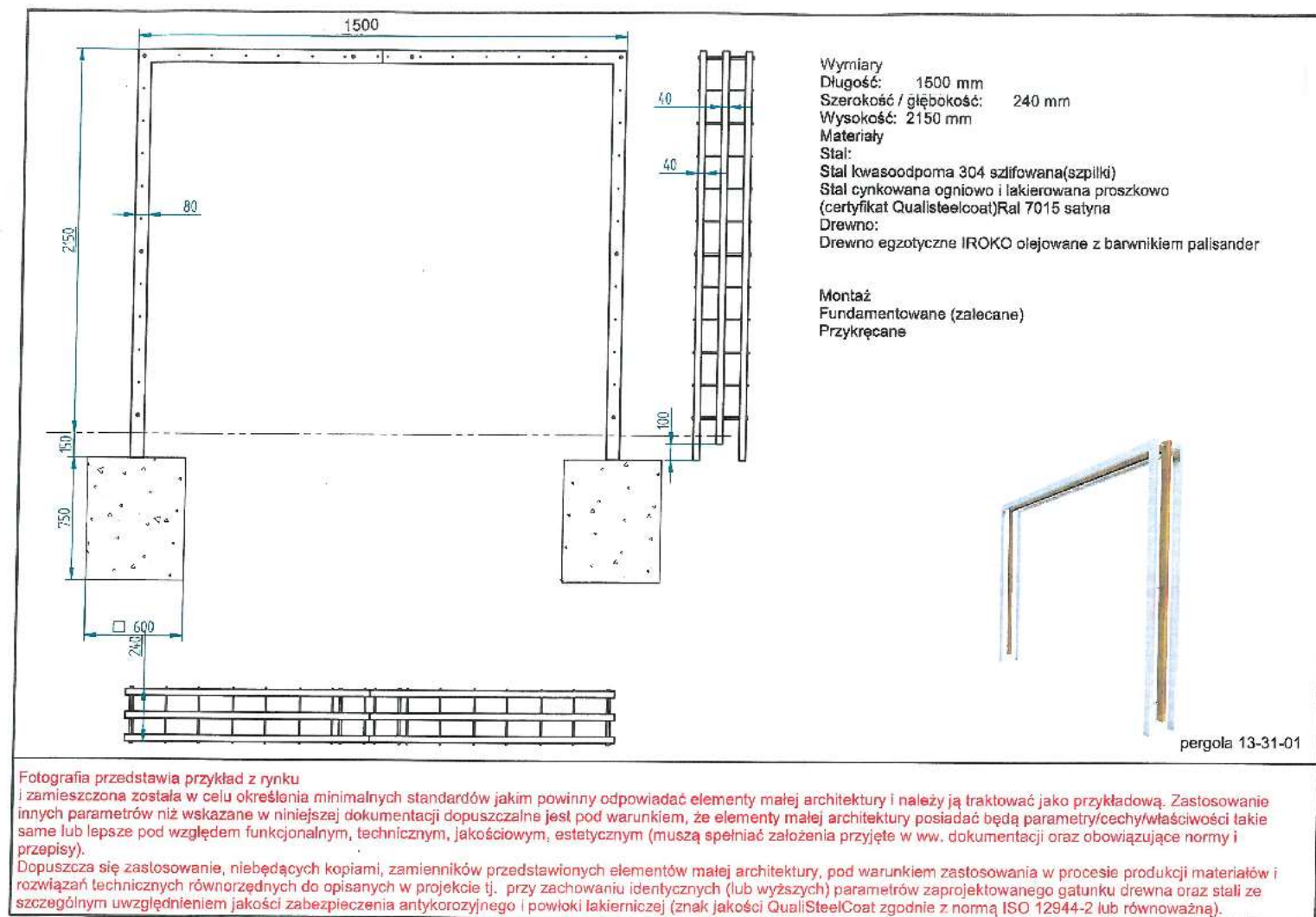
- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni schodów, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota, a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki
- bezwzględnie należy zapobiegać dostawaniu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek)
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń
- nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża przepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym

I.4 Pergola/stelaż do zawieszenia spirali

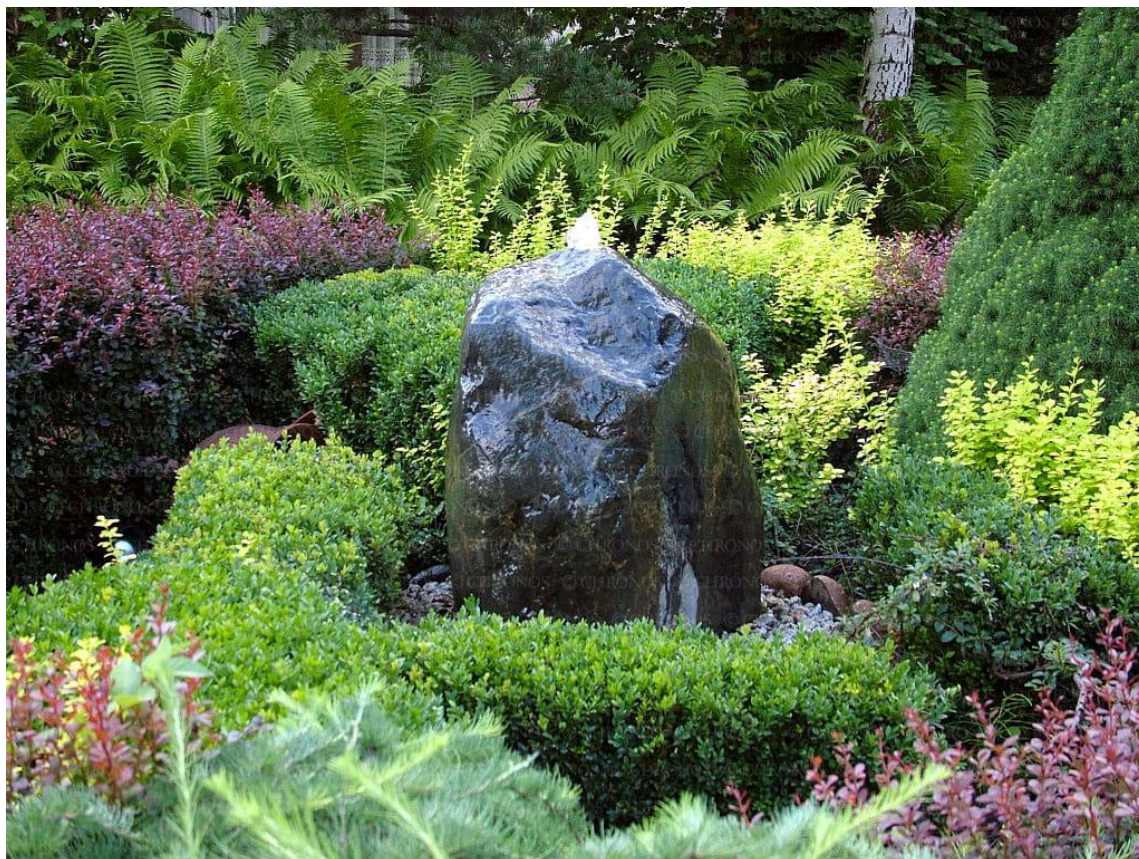


Fotografia przedstawia przykład z rynku i zamieszczona została w celu określenia minimalnych standardów jakim powinny odpowiadać elementy małej architektury i należy ją traktować jako przykładową. Zastosowanie innych parametrów niż wskazane w niniejszej dokumentacji dopuszczalne jest pod warunkiem, że 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 (znak jakości QualiSteelCoat zgodnie z normą ISO 12944-2 lub równoważną).



J.1 Fontanna



Dane techniczne

- Kamień : o wymiarach: H- min90cm, do Ø50 cm
- Zbiornik: średnica ok.125 cm, głębokość 60 cm
- Zasilenie pompy – należy doprowadzić kabel 1-fazowy
- Nalewanie i uzupełnianie wody – ręcznie z węża
- Opróżnianie zbiornika do kanalizacji deszczowej

W zestawie:

- zbiornik podziemny laminatowy o średnicy ok125 cm, głębokości 60 cm
- pokrywa laminatowa
- przejścia szczelne kabla i rur
- konstrukcja wsporcza kamienia
- pompa
- zawór spustowy
- zawór pływakowy

Uwaga

Głębokość wykopu zależna jest od dobranego zbiornika.

Dno wykopu pod zbiornik należy wypoziomować i osadzić na 10 cm warstwie podsypki centowopisakowej. Górna krawędź zbiornika powinna być 1-2 cm powyżej poziomu terenu.

Pokrywę zbiornika należy zakryć (posypać) otoczakiem ozdobnym.

J.2 Instrumenty muzyczne – bębny



Zestaw urządzeń w formie trzech podwójnych kolorowych bębnow wydających różnej tonacji dźwięki. Umieszczone są na metalowym słupku, który może być bezpośrednio zamontowany do ziemi. Instrument zainspirowany jest tradycyjnymi bębnami conga z Afryki. Aby wydobyć dźwięk powinno się uderzać otwartą dłoń albo palcami na górną część bębna szybko i rytmicznie. Zestaw w trzech rozmiarach: małym, średnim i dużym, każdy z tych bębnow wydobywać będzie inny dźwięk. Z instrumentu mogą korzystać 2 osoby. Produkt przeznaczony do użytku na zewnątrz. Mogą z niego korzystać również osoby niepełnosprawne. Instrument może być betonowany w gruncie lub przykręcany do fundamentów. Poziom głośności wydobywającego się dźwięku z instrumentu z odległości: 50 m wynosi 65 dB, z odległości 10 m wynosi 77 dB, a z odległości poniżej 3 m wynosi 92 dB.

Urządzenie zawiera:

- 3 pary bębnow na metalowym słupku

Dane techniczne

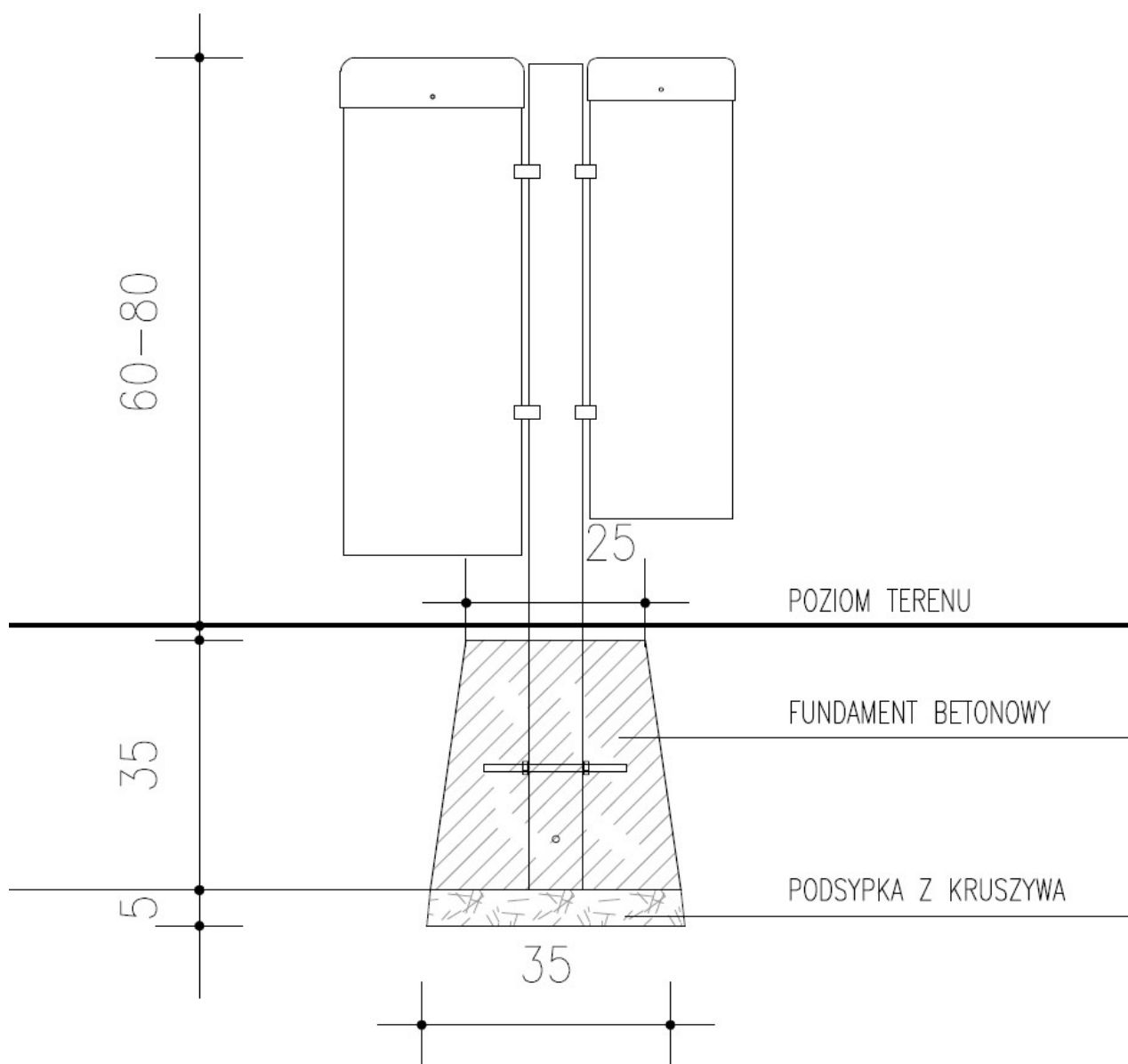
- Wymiary urządzenia (WxH): ok.0,56 x ok.0,60-0,80 m
- Głębokość mocowania: 0,40 m
- Strefa bezpieczeństwa: 1,50 x 1,50 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176: 2008 – lub równoważne (certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert)

Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Materiały

- Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej

Sposób montażu – fundament betonowy.



J.3 Instrumenty muzyczne – tuby



Urządzenie typu instrument muzyczny w formie siedmiu tub wydających różnej tonacji dźwięki. Do zestawu tub dołączone dwa słupki ze stali nierdzewnej, posiadające po jednej pałeczce na sznurku, które umożliwiają wydobywanie dźwięku z siedmiu dzwonów. Każdy dzwon ma średnicę 0,1 m oraz wysokość od 1,6 do 2,2 m. Wydobywane dźwięki z tub niskiej tonacji w skali A3-C5. Urządzenie przeznaczone jest maksymalnie dla dwóch osób. Produkt może być używany na zewnątrz jak i wewnątrz. Możliwość korzystania przez osoby niepełnosprawne. Instrument może być betonowany w gruncie lub przykręcany do fundamentów.

Poziom głośności wydobywanego dźwięku z instrumentu z odległości: 50 m wynosi 53 dB, z odległości 10 m wynosi 61 dB, a z odległości poniżej 3 m wynosi 91 dB.

Urządzenie zawiera:

- 7 tub różnej wysokości
- 2 słupki z pałeczkami

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (WxH): ok.0,1 x ok.1,6/2,2 m
- Głębokość mocowania: 0,6 m (7 tub), 0,4 m (2 słupki)
- Strefa bezpieczeństwa: 1,5x1,5m

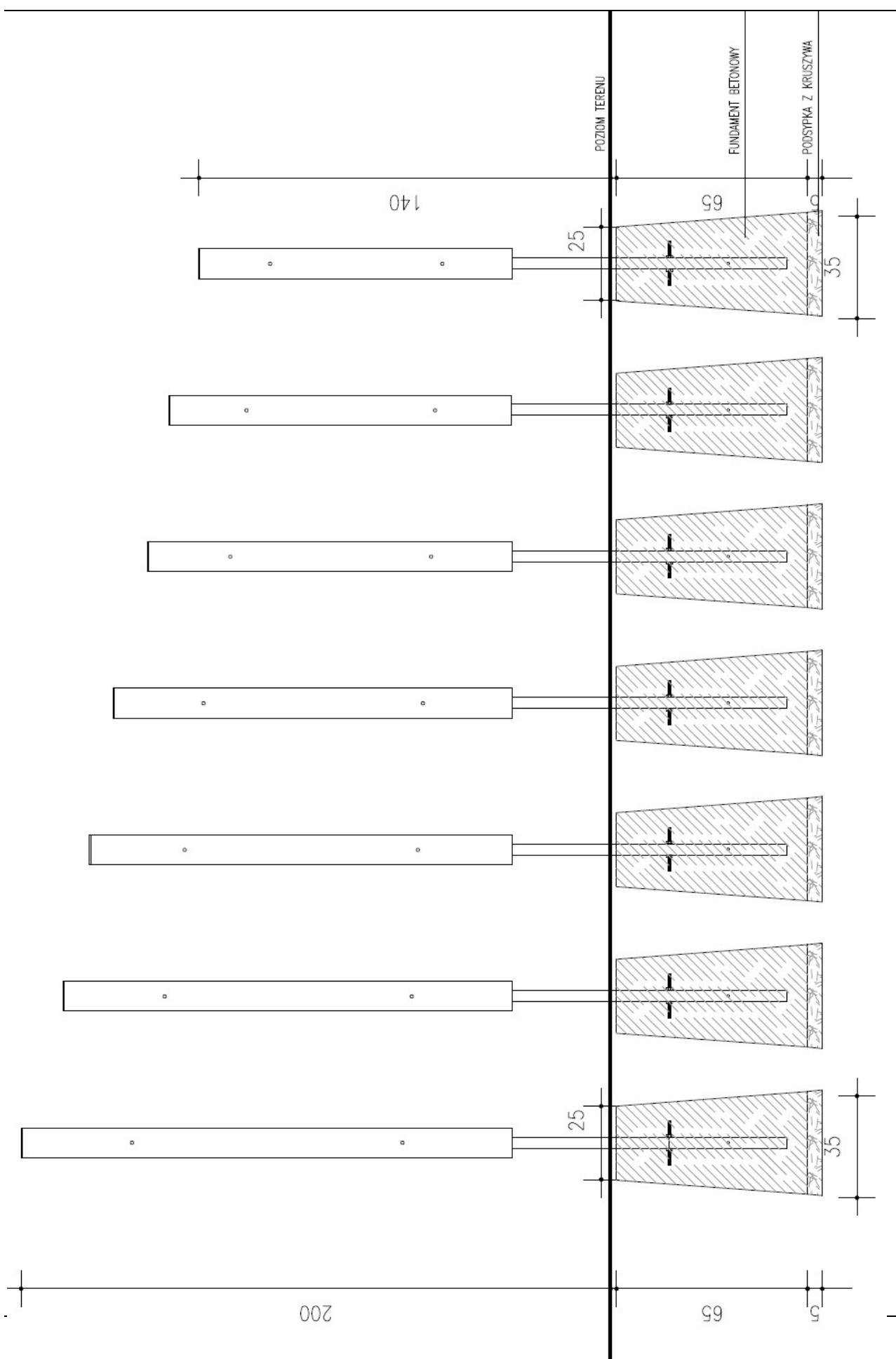
Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176: 2008 – lub równoważne (certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert)

Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Materiały

- Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej
- Tuby wykonane z aluminium

Sposób montażu – fundament betonowy.



J.4 Instrumenty muzyczne – kolorowe cymbalki



Urządzenie typu instrument muzyczny w formie cymbalków z 15 kolorowymi klawiszami. Do zestawu dołączone dwie pałeczki na sznurku, które umożliwiają wydobywanie niezliczonych dźwięków z instrumentu. Wydobywane dźwięki barwy jasnej w gamie C Major od G3 do G5. Z instrumentu mogą korzystać dwie osoby. Produkt przeznaczony do użytku na zewnątrz. Mogą z niego korzystać również osoby niepełnosprawne. Instrument może być betonowany w gruncie lub przykręcany do fundamentów.

Urządzenie zawiera

- cymbalki na dwóch metalowych drążkach

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): ok.0,76 x ok.0,54 x ok.0,95 m
- Głębokość mocowania: 0,35 m
- Strefa bezpieczeństwa: 1,50 x 1,50 m

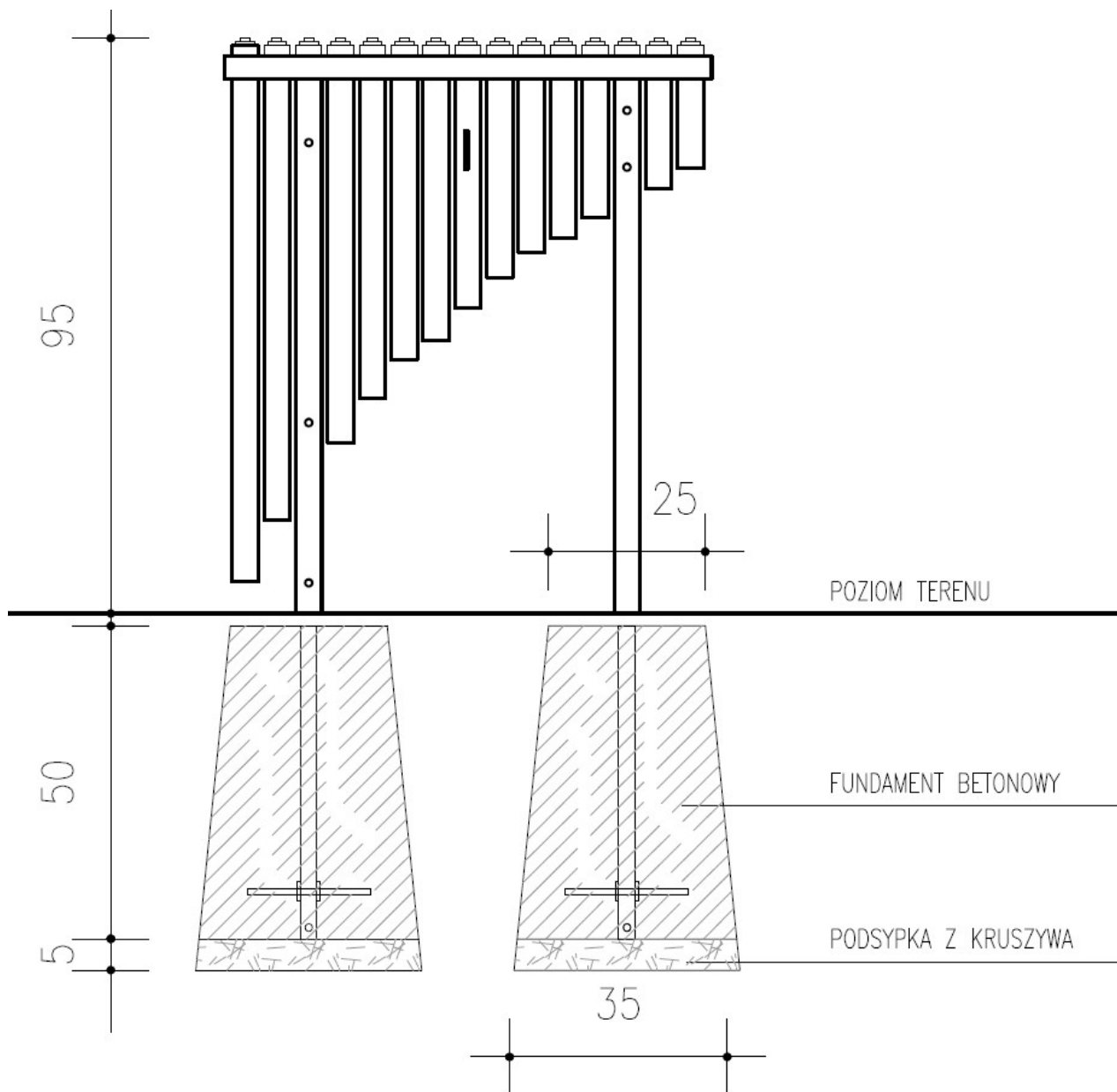
Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Materiały

- Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej

Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176:2008 – lub równoważne. (certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert)

Sposób montażu – fundament betonowy.



Fotografie zamieszczone zostały w celu określenia minimalnych standardów jakim powinny odpowiadać instrumenty muzyczne i należy je traktować jako przykładowe.

Stosowanie urządzeń równoważnych dla instrumentów muzycznych.

W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję $\pm 5\%$ (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia - patrz punkt "Dane techniczne" oraz budowy urządzenia- patrz punkt "Materiały".)

Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

Użytkowanie i konserwacja

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni urządzeń i ich elementów nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota, a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki
- bezwzględnie należy zapobiegać dostawaniu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek)
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń
- nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym

K. Ścieżka sensoryczna

Ścieżkę sensoryczną należy zbudować z następujących po sobie regularnych przestrzeni wypełnionych zróżnicowanymi materiałami. Kolejne sekcje nawierzchni należy lokalizować względem siebie w taki sposób, aby zapewnić jak najbardziej zróżnicowane wrażenia, zarówno pod względem faktury, jak i temperatury oraz sypkości nawierzchni.

Obrzeża, które oddzielają ścieżkę od nawierzchni chodnika, ale również od kolejnych elementów nawierzchni muszą być zlicowane z nawierzchnią, żeby użytkownik się nie potknął. Nie mogą posiadać też ostrych krawędzi. Przegrody między kolejnymi sekcjami należy wykonać z obrzeża betonowego 6/20. Poziom górnej powierzchni kostki przegród powinien być równy z poziomem górnej warstwy nawierzchni.

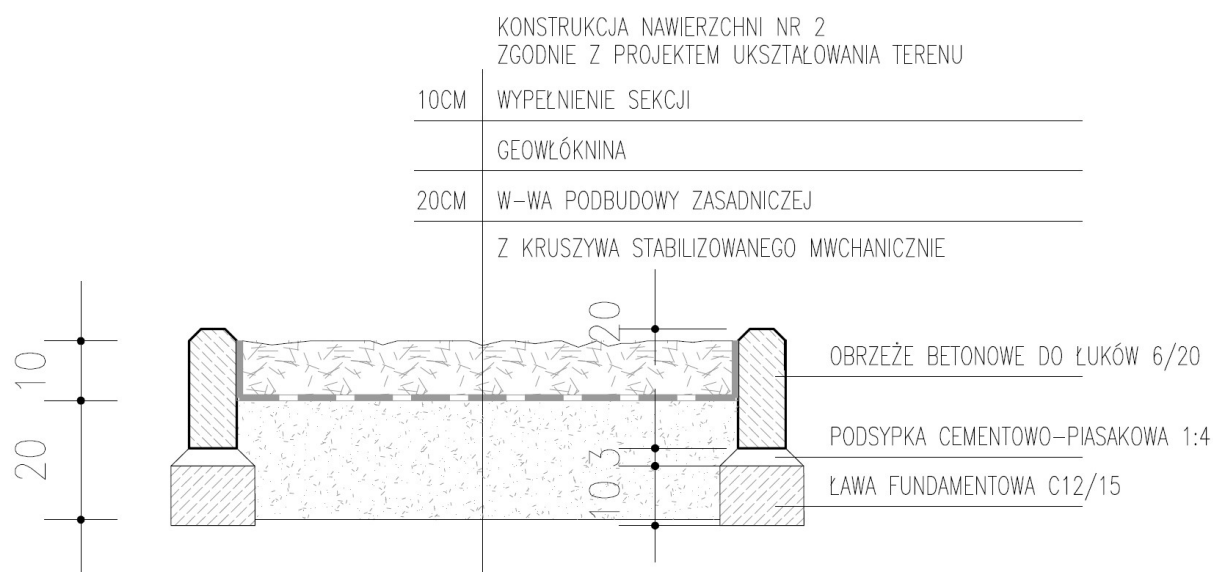
Zewnętrzne obrzeża należy wykonać wyższe o 3cm. (pozwalać na utrzymanie sypkich nawierzchni ścieżki w ryzach, by pod wpływem użytkowania ścieżki i wiatru, materiały nie wysypywały się na przyległy teren.) Podbudowę pod ścieżkę należy wykonać zgodnie z projektem ukształtowania terenu (konstrukcja nawierzchni nr 2.) Geowłókninę należy wyprowadzić na ściany pionowe niecki. Do wykonania obrzeża na łuku należy użyć obrzeże betonowe 6/20 – obrzeża do łuków.

Materiał wypełniający sekcje - ok. 10cm głębokości.

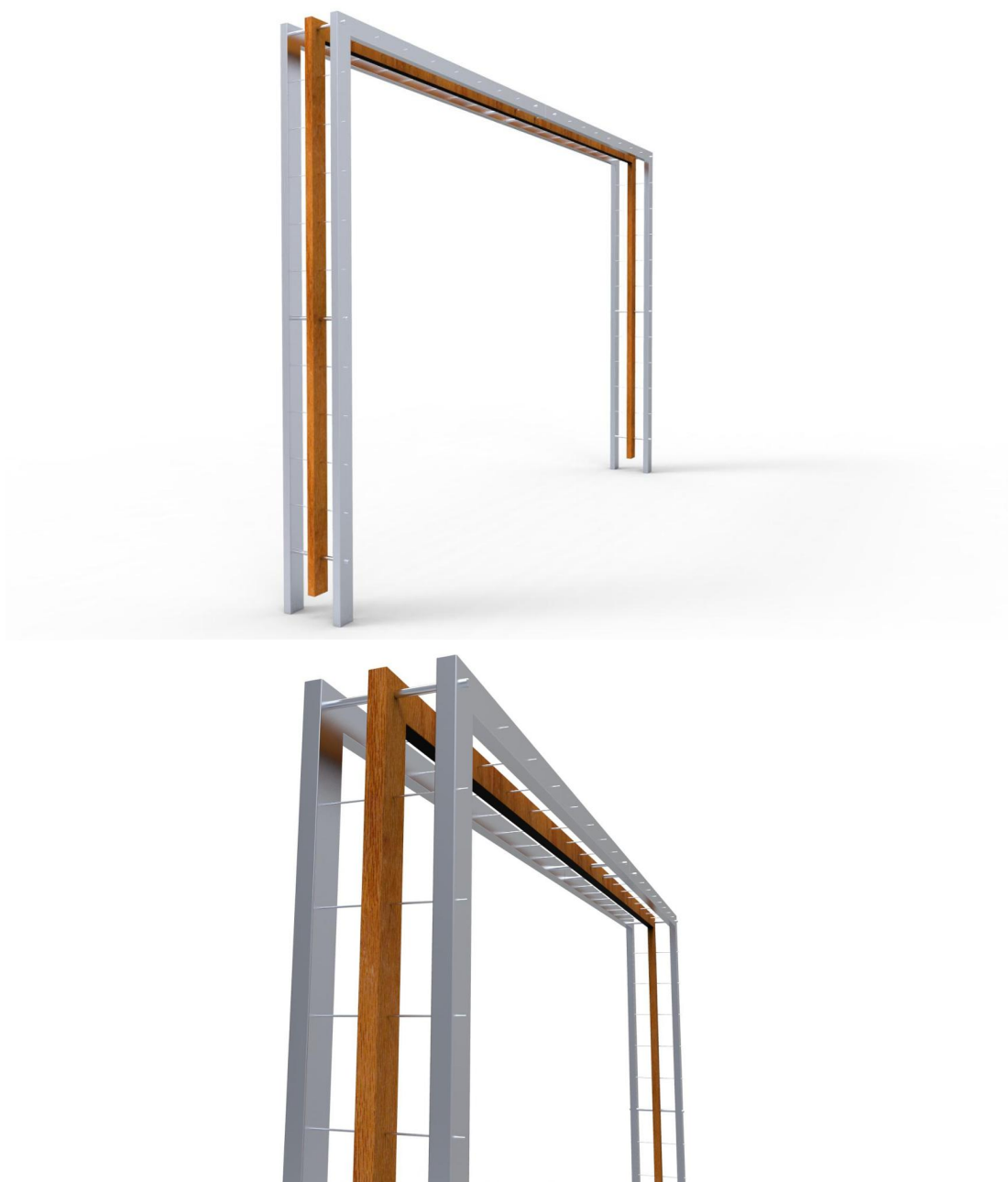
Do wypełnienia kolejnych sekcji ścieżki sensorycznej należy użyć różnorodne kruszywa naturalne, jak:

- zrębki gładkokrawędziste z atestem
- otoczek ozdobny Dunajcowy – Ø do 10cm
- czarny łupek
- żwir
- keramzyt

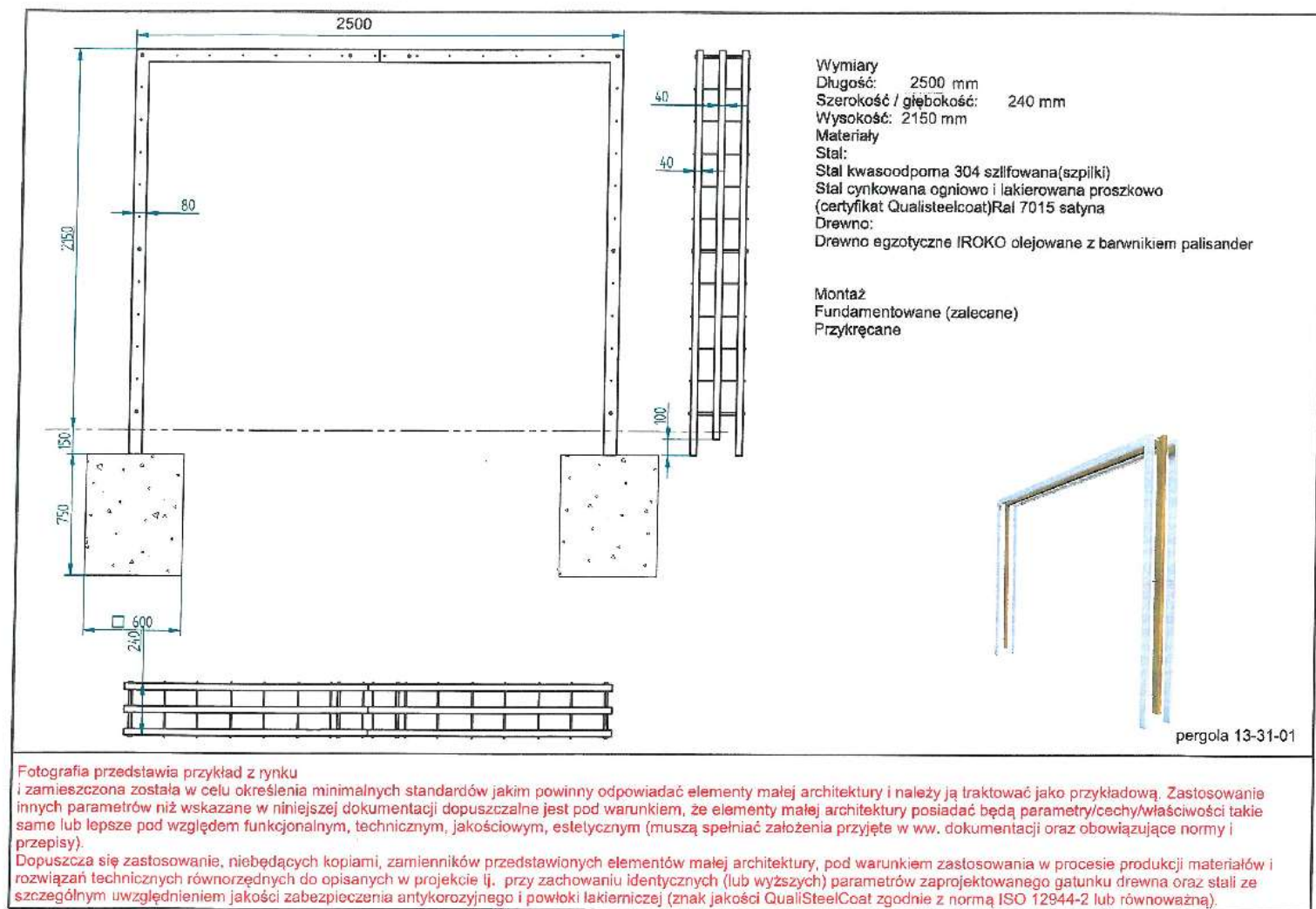
Należy unikać kamieni z wyraźnie ostrymi krawędziami (np. niektóre grysy granitowe).



Ł. Pergola/trejaż ogrodowy do zawieszeń



Fotografia przedstawia przykład z rynku i zamieszczona została 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 (znak jakości QualiSteelCoat zgodnie z normą ISO 12944-2 lub równoważną).



M. Ławka ogrodowa

Ława/donica

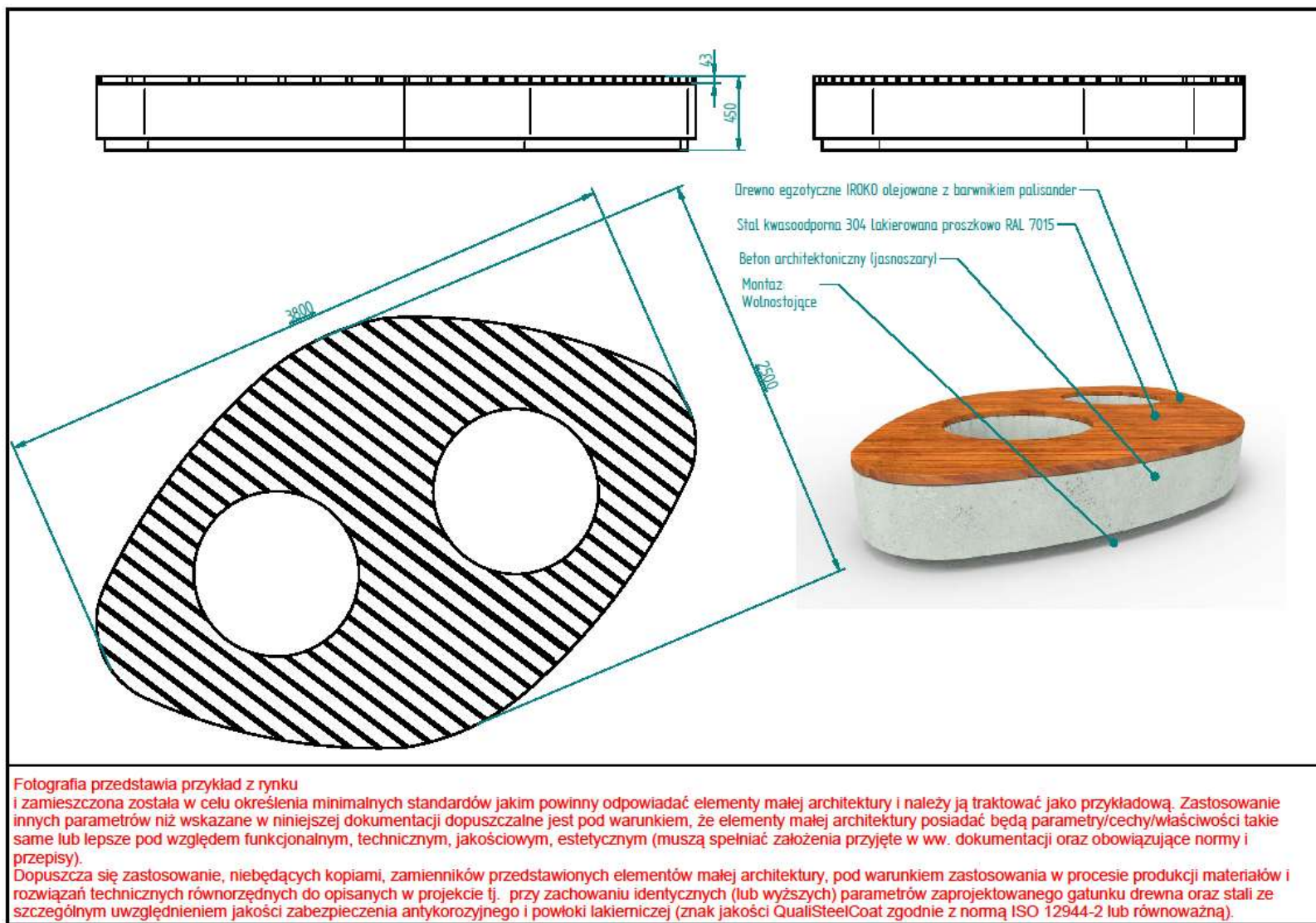


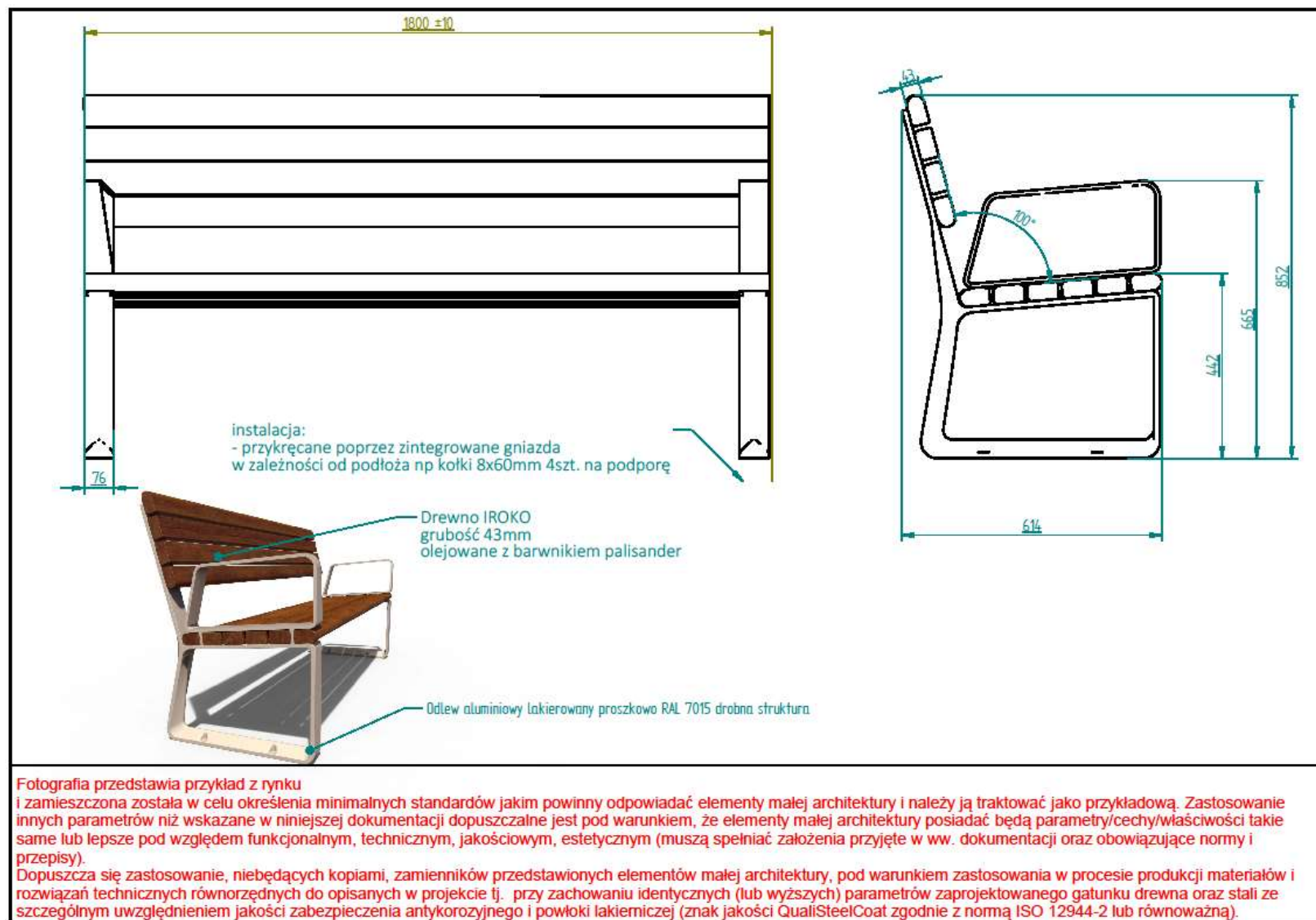
Ławka ogrodowa



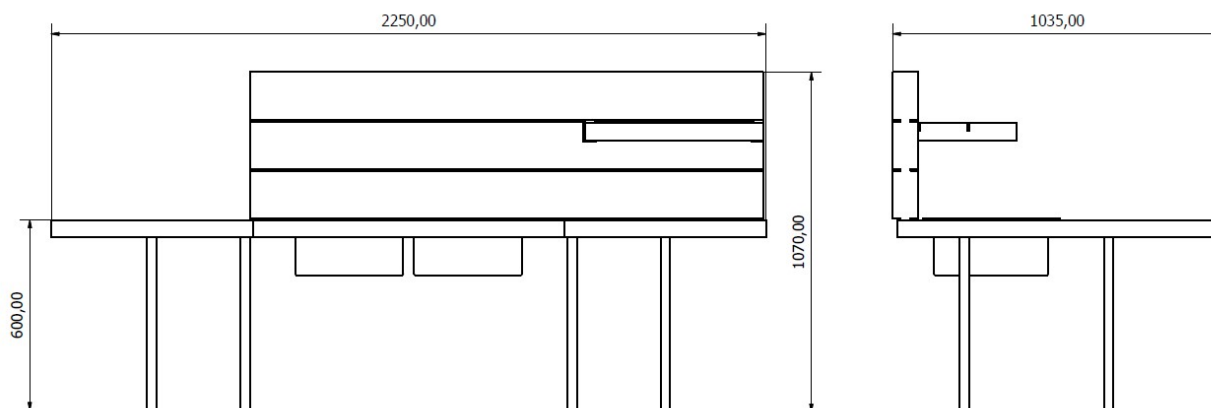
Fotografia przedstawia przykład z rynku i zamieszczona została w celu określenia minimalnych standardów jakim powinny odpowiadać elementy małej architektury i należy ją traktować jako przykładową. Zastosowanie innych parametrów niż wskazane w niniejszej dokumentacji dopuszczalne jest pod warunkiem, że 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 (znak jakości QualiSteelCoat zgodnie z normą ISO 12944-2 lub równoważną).





N. Kuchnia błotna



Urządzenie może przeznaczone do zainstalowania na zewnątrz.

Dane techniczne

- Długość - 225 cm
- Szerokość – 103,5cm
- Wysokość regulowana do 120cm
- Strefa bezpieczeństwa - 4,02 m x 5,25 m

Materiały

- Konstrukcja stalowa, HPL

-
- Elementy wyposażenia ze stali nierdzewnej
 - Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, profil zamknięty 30x30x2

Zabezpieczenie

- Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo,
- Wysokociśnieniowy laminat zabezpieczony obustronnie warstwami z żywicy poliuretanowo-akrylowych

Montaż

Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem. (wykonuje dostawca urządzenia)

Kolor

Drewnopodobny elementy stalowe w kolorze RAL 7015.

Dodatkowe informacje

Urządzenie powinno posiadać deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1 – lub równoważne. (ważne na dzień składania ofert)

Wymiary mogą się różnić +/- 5%

Uwaga:

Fundamentowanie wykonuje dostawca urządzenia.

Fotografia zamieszczona została w celu określenia minimalnych standardów jakim powinny odpowiadać elementy małej architektury i należy ją traktować jako przykładową.

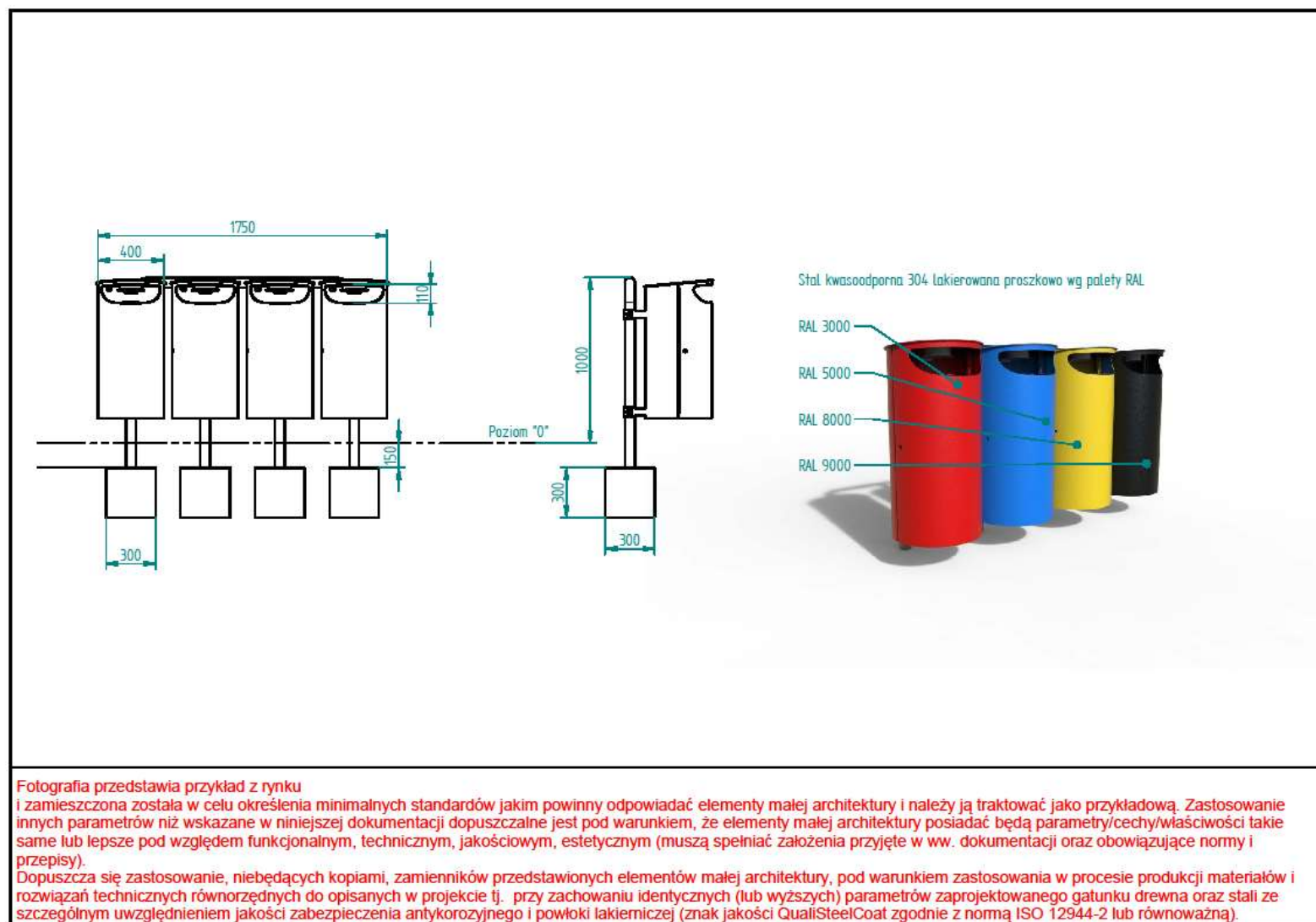
Zastosowanie innych parametrów niż wskazane w niniejszej dokumentacji dopuszczalne jest pod warunkiem, że elementy małej architektury posiadać będą parametry/cechy/właściwości takie same lub lepsze pod względem funkcjonalnym, technicznym, jakościowym, estetycznym (muszą spełniać założenia przyjęte w ww. dokumentacji oraz obowiązujące normy i przepisy)

O. Pojemnik do segregacji śmieci



Fotografia przedstawia przykład z rynku i zamieszczona została 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 stali ze szczególnym uwzględnieniem jakości zabezpieczenia antykorozyjnego i powłoki lakierniczej (znak jakości QualiSteelCoat zgodnie z normą ISO 12944-2 lub równoważną).



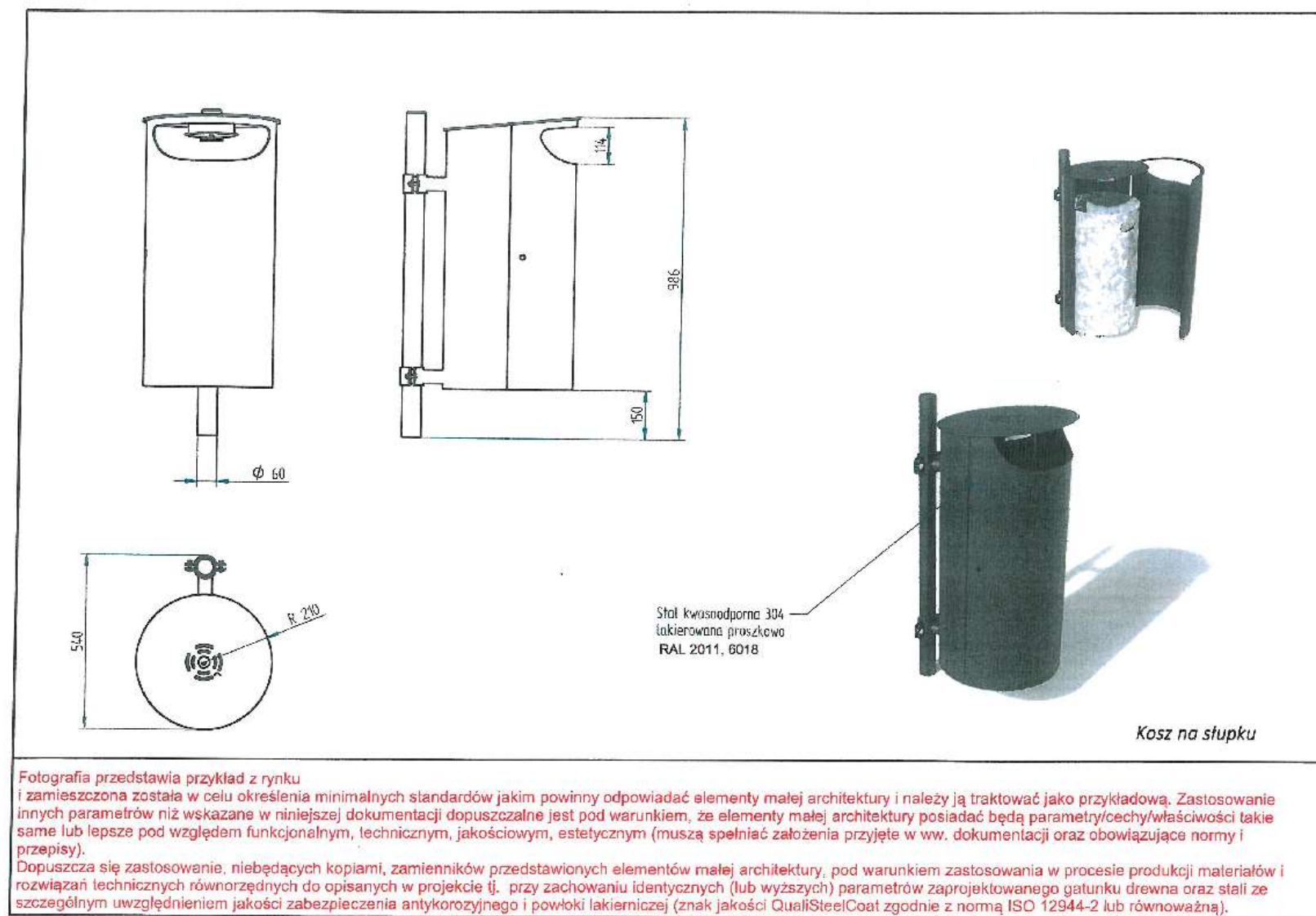
P. Kosz na śmieci



Fotografia przedstawia przykład z rynku

i zamieszczona została 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).

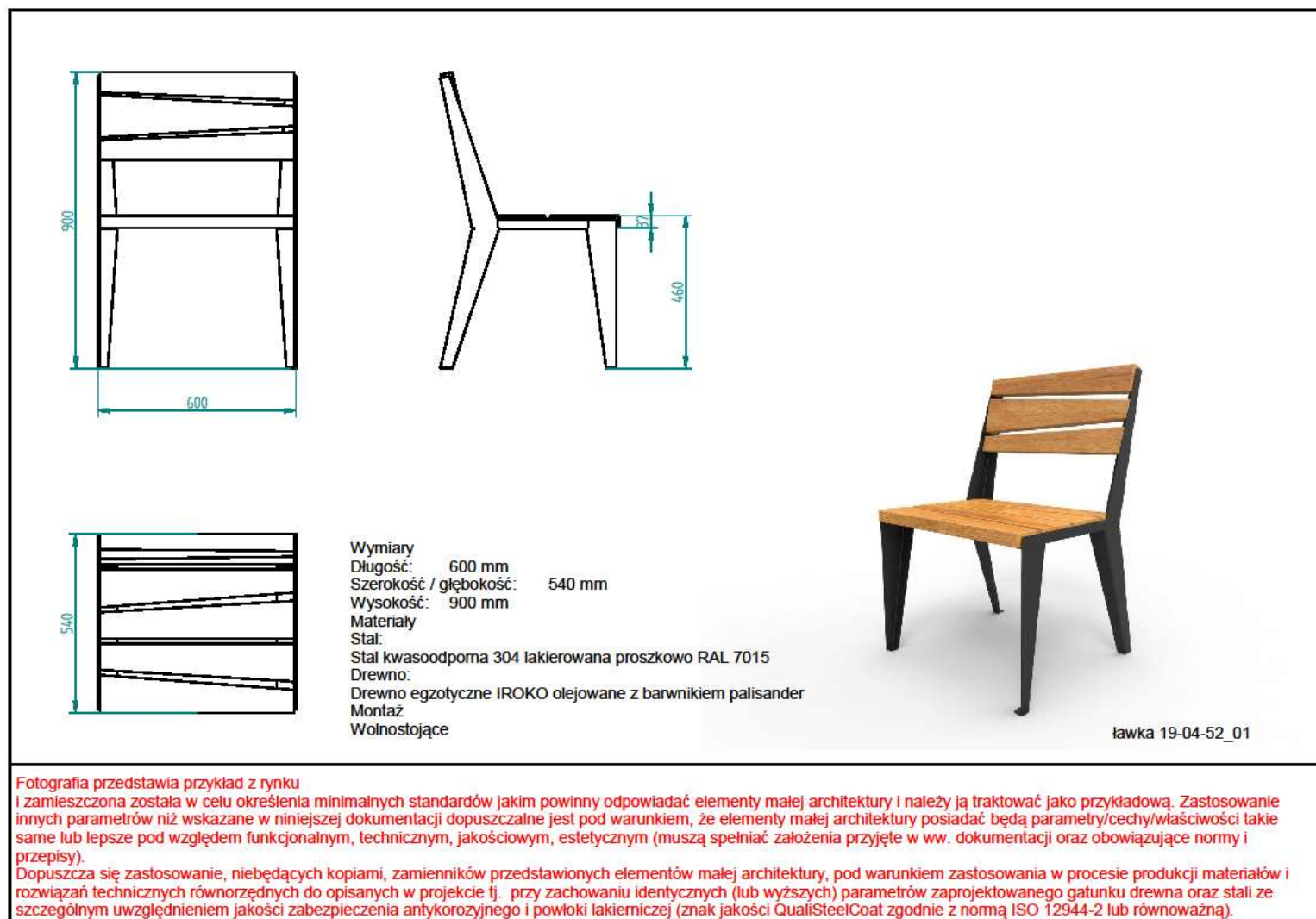
Dopuszcza się zastosowanie, niebędących kopiami, zamienników przedstawionych elementów małej architektury, pod warunkiem zastosowania w procesie produkcji materiałów i rozwiązań technicznych równorzędnych do opisanych w projekcie tj. przy zachowaniu identycznych (lub wyższych) parametrów zaprojektowanego gatunku stali ze szczególnym uwzględnieniem jakości zabezpieczenia antykorozyjnego i powłoki lakierniczej (znak jakości QualiSteelCoat zgodnie z normą ISO 12944-2 lub równoważną).



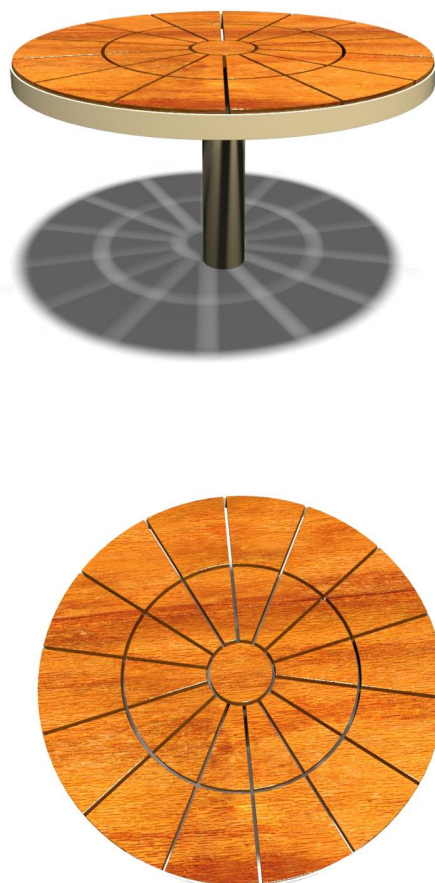
R. Krzesło ogrodowe



Fotografia przedstawia przykład z rynku i zamieszczona została 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 (znak jakości QualiSteelCoat zgodnie z normą ISO 12944-2 lub równoważną).

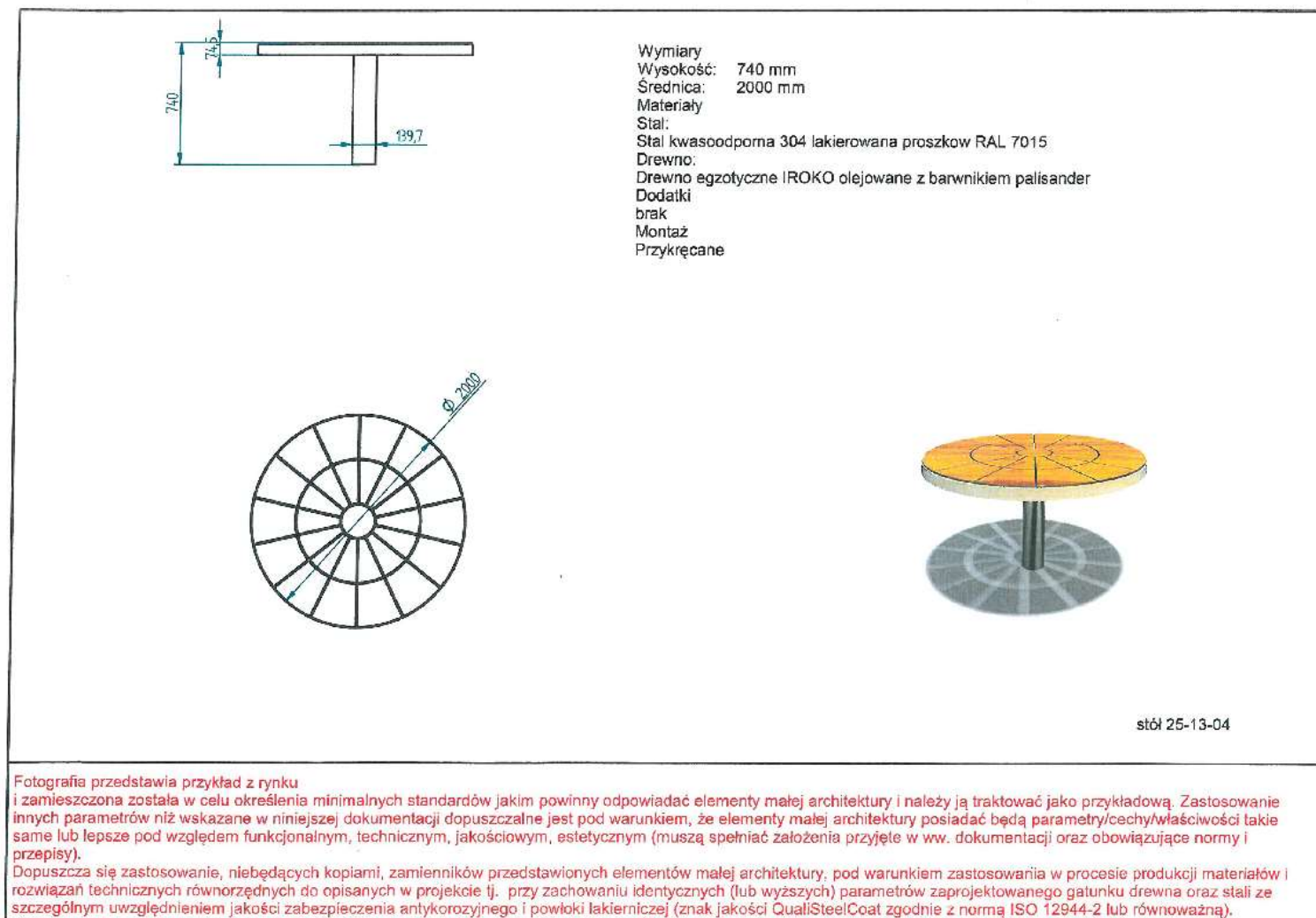


S. Stół ogrodowy



Fotografia przedstawia przykład z rynku i zamieszczona została 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 (znak jakości QualiSteelCoat zgodnie z normą ISO 12944-2 lub równoważną).

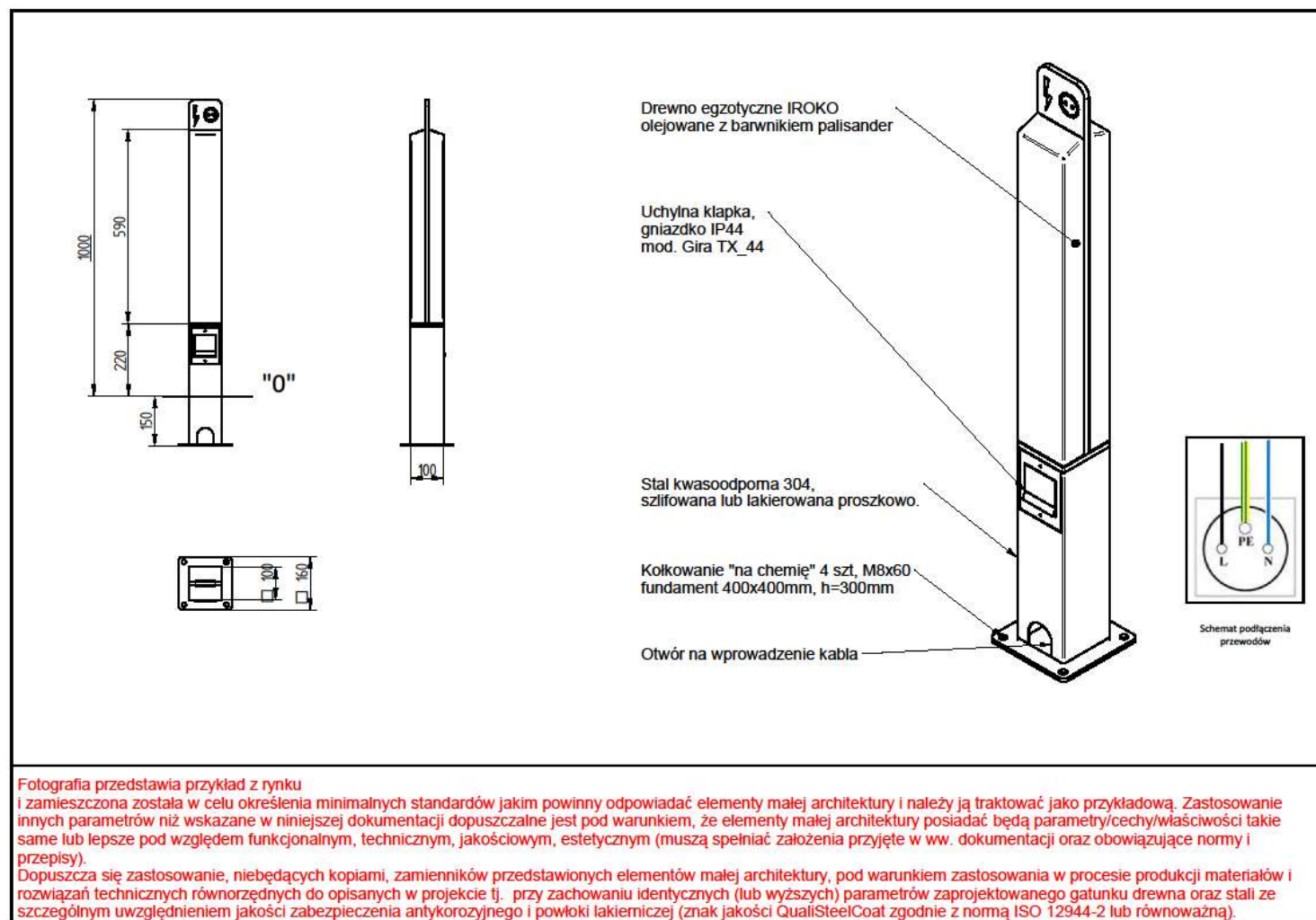


T. Gniazdko/słupek elektryczny



Fotografia przedstawia przykład z rynku i zamieszczona została 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 (znak jakości QualiSteelCoat zgodnie z normą ISO 12944-2 lub równoważną).



U. Ogrodzenie panelowe

Projektuje się wykonanie ogrodzenia panelowego bez podmurówki.

Całkowita wysokość ogrodzenia wynosi 110cm.

Moduł panelu – 250cm.

Kolor – RAL 6005

UWAGA

WYKONANIE FUNDAMENTÓW POD ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY NALEŻY WYKONAĆ PRZED WYKONANIEM NAWIERZCHNI.

7.1.5 Układ komunikacyjny

Zaprojektowano niezbędne elementy zagospodarowania terenu zapewniające komunikację pieszą:

- dojście do ogrodu z pobliskiej drogi wewnętrznej o szerokości 1,7m
- zewnętrzny ciąg pieszy wokół ogrodu o szerokości 1,2m w części północnej i 1,5m w części południowej wraz z poszerzeniami w miejscu lokalizacji infrastruktury
- wewnętrzny ciąg pieszy o zmiennej szerokości od 1,2m do 4,9m
- utwardzenia terenu pod infrastrukturę ogrodu

Ciągi piesze zaprojektowano o pochyleniu podłużnym poniżej 4%.

W celu ograniczania spływu wody na sąsiadujący teren na terenie ogrodu zaprojektowano dwa wpusty deszczowe.

Na ciągi piesze, dojścia oraz utwardzenia pod elementy małej architektury należy zastosować elementy kontrastowe dla lepszego postrzegania przez osoby słabowidzące. Zaprojektowano ciągi piesze z bezfazowej kostki betonowej w kolorze jasnym ograniczone ciemnym obrzeżem betonowym.

7.1.6 Projektowana szata roślinna

(należy wykonać zgodnie z projektem szaty roślinnej)

Projektowaną roślinność zaprojektowano jako integralną częścią projektu architektonicznego.

Dopełnia ona zastosowane urządzenia do stymulacji zmysłów. Nasadzenia roślinne respektują moduły i kierunki kompozycji wprowadzone przez układ komunikacyjny.

Dobór gatunkowy przeprowadzono wg kryterium dostosowania do nasadzeń do zieleni publicznej, przystosowania roślin do trudnych warunków siedliskowych, oraz wg kryterium wartości sensorycznej i estetycznej roślin.

Dobór gatunkowy, ilościowy został opisany w projekcie j.w.

7.1.7 Nawierzchnie

W granicach ogrodu zaprojektowano następujące typy nawierzchni:

- konstrukcja nawierzchni ciągów pieszych - kostka brukowa bezfazowa w kolorze jasnym, gr. 6cm ograniczona ciemnym obrzeżem betonowym
- konstrukcja utwardzenia z kostki kamiennej - kostka kamienna 10x10, szara, gr. 10cm
- konstrukcja nawierzchni z innych materiałów - gr. do 10cm

W/w nawierzchnie należy wykonać zgodnie z projektem ukształtowania terenu.

W obrębie nawierzchni z innych materiałów zaprojektowano:

- nawierzchnię ze sztucznej trawy
- oraz nawierzchnię ze żwiru

Nawierzchnię ze sztucznej trawy należy wykonać jako powierzchnię przystosowaną na place zabaw. (sztuczna trawa wraz z systemem amortyzującym)

Należy zastosować trawę w kolorze zielonym. Sztuczna trawa wraz z podkładem amortyzującym musi tworzyć nawierzchnię bezpieczną zgodnie z wymaganiami normy polskiej i europejskiej

PN:EN 1177 – lub równoważne. Dzięki amortyzacji, nawierzchnia musi zapewnić bezpieczny upadek z różnych poziomów. Poziom bezpiecznego upadku, jest tzw. poziomem HIC (Head Injury Criterion) PN:EN 1177 lub równoważne.

Należy przyjąć wysokość upadku – 130cm.

Warstwy nawierzchni należy wykonać zgodnie z technologią producenta.

W/w nawierzchnia została zaprojektowana w rejonie:

- kolorowych kul z EPDM (I1)
- instrumentów muzycznych – tuby (J2)

Nawierzchnia ze żwiru – zaprojektowana ze żwiru, otoczaka frakcje 8-16 mm.

W/w nawierzchnia została zaprojektowana w rejonie:

- stelażu do zawiesznień (I4)
- kolorowych tablic sensorycznych (I3)
- instrumentów muzycznych – tuby (J3)

Nawierzchnie należy ograniczyć ciemnym obrzeżem betonowym.

7.2 Opis stanu projektowanego – komunikacja zewnętrzna z budynku głównego do przestrzeni ogrodu (zgodnie z projektem konstrukcji)

7.2.1 Opis prac budowlanych

1. pochylnia terenowa – projektuje się:

- demontaż istniejących warstw pochylni
- wykonanie nowej płyty betonowej grubości 10cm, zbrojonej siatką #6co15/15cm wykonanej na istniejącej podbudowie (oraz wykonanie dylatacji płyty od obrzeży i murków), na folii PE gr. min 0,3mm
- gruntowanie wstępne płyty betonowej
- gruntowanie zasadnicze żywicą epoksydową
- wykonanie membrany z żywicy poliuretanowej
- wykonanie barwnej powłoki ochronnej barwnej RAL 7024/7040 z żywicy poliuretanowej (antypoślizgowość min.R11)

2. rampa żelbetowa – projektuje się:

- oczyszczenie z luźnych części i mycie istniejącej powierzchni
- naniesienie preparatu gruntującego
- wykonanie warstwy szepnej
- reprofilacja górnej powierzchni
- wykonanie dylatacji
- gruntowanie wstępne płyty betonowej
- gruntowanie zasadnicze żywicą epoksydową
- wykonanie membrany z żywicy poliuretanowej
- wykonanie barwnej powłoki ochronnej barwnej RAL 7024/7040 z żywicy poliuretanowej (antypoślizgowość min.R11)
- wykończenie bocznych powierzchni rampy oraz filarów (oczyszczenie, gruntowanie, malowanie farbą egalizacyjną)
- naprawa dolnej powierzchni rampy i zabezpieczenie odsłoniętych prętów(oczyszczenie, nałożenie zaprawy antykorozyjnej, reprofilacja, gruntowanie, malowanie farbą egalizacyjną)

3. schody zewnętrzne - – projektuje się:

- demontaż podstopnic i płyt podestowych
- demontaż podbudowy stopnic oraz usunięcie podsypki pod płytkami chodnikowymi
- wykonanie nowej warstwy betonu konstrukcyjnego układanego na istniejącej płycie żelbetowej. o grubości min.6cm
- nałożenie powłoki gruntującej, wykonanie uszczelnienia
- montaż elektrycznych mat grzewczych
- położenie stopnic schodowych na biegach na stopnice gr. 3cm (antypoślizgowość min.R11)
- położenie płyt na spocznikach na nowe okładziny kamienne gr. 3cm (antypoślizgowość min.R11)
- nowe podstopnice gr. 2cm

7.2.2 Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane

- wykończenie stopnic, podstopnic i podestów schodów – granit:
 - podesty schodów należy wykończyć płytami granitu płomieniowanego antypoślizgowego min.R11 o gr.3cm (kolor czarny/szary)
 - stopnice schodów - należy wykończyć płytami granitu płomieniowanego antypoślizgowego min.R11 o gr.3cm (kolor czarny)
 - podstopnice – z granitu polerowanego gr.2cm (kolor czarny)
 - płyty granitu należy układać na kleju elastycznym, żelowym (mrozoodpornym)
- w celu uniknięcia zaśnieżenia i oblodzenia schodów zaprojektowano ich ogrzewanie przewodami jednostronnymi (przewód o mocy 25W/mb, zasilanie 400V)
- przewody wraz taśmami montażowymi należy zatopić w kleju elastycznym, żelowym na którym będą klejone również płyty granitu (grubość kleju ok.1-1,5cm)
- pozostałe materiały - zgodnie z projektem konstrukcji:
 - żywica impregnująca przed gruntowaniem właściwym
 - żywica do wykonywania nawierzchni na jezdniach i chodnikach mostowych
 - poliuretanowa warstwa klejowa do grys i żwiru, dwuskładnikowa
 - poliuretanowa powłoka ochronna
 - preparaty gruntujący głęboko penetrujące
 - mikrozaprawa uszczelniająca
 - farba egalizacyjna
 - zaprawa szczepna i antykorozyjna
 - zaprawa PCC/SPCC przeznaczona do wypełniania ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych
 - zaprawa typu PCC przeznaczona do szpachlowania konstrukcji betonowych i żelbetowych po uzupełnieniu ubytków
 - klej żelowy do na bazie białego cementu do przyklejania okładzin kamiennych

Uwaga

Powierzchnie spoczników schodów należy wykończyć wyróżniającą barwą (szary) co najmniej w pasie 30cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów.

7.2.3 Instalacje zewnętrzne

- zewnętrzna instalacja elektryczna – ogrzewanie schodów z zgodnie z projektem instalacji elektrycznych

8. INFORMACJE I DANE

8.1 Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Zagospodarowanie terenu inwestycji zaprojektowano w oparciu o wymogi zapisu UCHWAŁY Nr X/123/19 RADY MIEJSKIEJ W SKAWINIE z dnia 10 lipca 2019r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Skawina w jej granicach administracyjnych – etap II.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie oznaczonym Ł4UP gdzie Ł4UP – wyznaczono jako TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ Z ZAKRESU USŁUG PUBLICZNYCH

Dla terenów UP zgodnie z §28 obowiązują wymagania:

§28.2 - Podstawowym przeznaczeniem terenów UP jest zabudowa usługowa obejmująca budynki i obiekty z zakresu administracji, oświaty, nauki, kultury, zdrowia, usług kultu religijnego, straży pożarnej – na terenie objętym opracowaniem zaprojektowany został obiekt służby zdrowia – (nie dotyczy, nie projektuje się budynków j.w.)

§28.3 - Jako przeznaczenie dopuszczalne ustala się możliwość lokalizacji obiektów i urządzeń w tym m.in:

- zabudowy usługowej z zakresu m.in.: handlu detalicznego, hotelarstwa, gastronomii
- obiektów biurowych, konferencyjnych i wystawienniczych, rzemiosła usługowego
- zabudowy mieszkaniowej lub lokali mieszkalnych bezpośrednio związanych z obsługą i dozorem obiektów z zakresu przeznaczenia podstawowego
- budynków socjalnych, garażowych i gospodarczych
- miejsc postojowych
- zieleni urządzonej
- niewydzielonych na rysunku planu dróg, dojazdów, dojść do budynków
- obiektów małej architektury
- obiektów, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, ogrodzeń, przyłączy i urządzeń instalacyjnych do budynków- **warunek spełniony**

§28.4 Ustala się wskaźniki i parametry zagospodarowania terenów oraz zasady kształtowania zabudowy:

Teren w granicach opracowania

Po= ok. 1400m²

§28.4.1 wskaźnik powierzchni zabudowy nie dotyczy

§28.4.2 wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 30%

Pb=780m²

Po=1400m²

wskaźnik terenu biologicznie czynnego = 55,71%- **warunek spełniony**

§28.4.3– nie dotyczy

§28.4.4 – nie dotyczy

§28.4.5– nie dotyczy

§28.4.6 - nie dotyczy

§28.4.7– nie dotyczy

§28.4.8 – nie dotyczy
§28.4.9 – nie dotyczy
§28.4.10 – nie dotyczy
§28.4.11 - nie dotyczy
§28.4.12 - nie dotyczy
§28.4.13 - nie dotyczy
§28.4.14 - nie dotyczy
§28.5. - nie dotyczy

8.2 Informacja czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Teren, na którym projektowana jest inwestycja nie znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

8.3 Wpływ eksploatacji górniczej nadziałkę lub teren zamierzenia budowlanego

Teren objęty opracowaniem nie znajdują się na terenie zagrożonym eksploatacją górniczą.

8.4 Informacje o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie z godnym z przepisami odrębnymi

Na terenie inwestycji nie występują czynniki zagrażające środowisku.

Projektowane elementy nie będą oddziaływały negatywnie na środowisko i nie będą zagrażały higienie i zdrowiu jego użytkowników oraz użytkowników otoczenia tego budynku.

Na terenie inwestycji nie występują obszary ograniczonego użytkowania ani strefy uciążliwości.

Teren inwestycji jest oddalony od Najbliższego Obszaru Natura 2000 –15km.

Projektowany zakres nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

Projektowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mających ujemne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi.

W wyniku przeprowadzonych działań inwestycyjnych warunki naturalne środowiska nie ulegną zniszczeniu, ograniczeniu i zniekształceniu.

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz.1396), oraz Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn.10 września 2019r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (DZ.U.2019.poz.1839 § 3.ust.1 pkt. 57 oraz w związku z § 3.ust.2 pkt. 2) oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu

o oddziaływaniu na środowisko inwestycja nie wymaga decyzji

o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

inwestycja nie wymaga decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Zgodnie z Ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1712) projektowana inwestycja nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na:

- powietrze
- wody
- powierzchnię ziemi
- złoża kopalin
- świat zwierząt i roślin

oraz

- utrzymuje poziom hałasu poniżej dopuszczalnego
- utrzymuje poziom pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych

9. UWAGI OGÓLNE

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać wszystkie pozwolenia i uzgodnienia.

Roboty należy prowadzić zgodnie z polskimi normami i sztuką budowlaną pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem przepisów BHP

Wszystkie materiały zastosowane w projekcie powinny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia.

10. STOSOWANIE URZĄDZEŃ RÓWNOWAŻNYCH

Zamieszczone w opracowaniu fotografie przedstawiają przykłady z rynku

i załączone zostały w celu określenia minimalnych standardów jakim powinny odpowiadać elementy małej architektury i należy je traktować jako przykładowe.

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) z uwzględnieniem uwag zamieszczonych pod elementami małej architektury.

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 stali, jakości zabezpieczenia antykorozyjnego i powłoki lakierniczej (certyfikat QualiSteelCoat) oraz zaprojektowanego lub równoważnego gatunku drewna.

Przed przystąpieniem do realizacji zadania Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu i Projektantowi do akceptacji koncepcji zastosowanych produktów.

11. KLAUZULA

- Wszystkie specyfikacje urządzeń i rysunki szczegółowe proponowane przez Wykonawcę będą zatwierdzane przez Inwestora lub Biuro Projektów.
- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.
- Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane elementy muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów.
- Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu – do akceptacji przez Inwestora.
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nieujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nieujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wszystkie elementy nieujęte w niniejszym opracowaniu (opis, specyfikacja, rysunki)

a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalnia Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia.

- W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych, Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.
- W przypadku konieczności inne elementy, oznaczenia lub specyfikacje mogą zostać dobrane przez projektanta.
- Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja i uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.

12. SPIS RYSUNKÓW

1. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
2. Mała architektura	skala 1:100
3. Nawierzchnie	skala 1:100
4. Fundamenty pod urządzenia	skala 1:20
5. Fundamenty pod urządzenia	skala 1:20
6. Modernizacja komunikacji zewnętrznej – stan istniejący	skala 1:50
7. Modernizacja komunikacji zewnętrznej – stan projektowany	skala 1:50

13. UPRAWNIENIA I IZBY