

Inwestor

Miasto Zamość
ul. Rynek Wielki 13
22-400 Zamość

Nazwa
przedsięwzięcia
lokalizacja

Rozbudowa ogrodu zoologicznego im. Stefana Milera w Zamościu.
ul. Szczepkowska 12, 22-400 Zamość,
zlokalizowanego na działkach nr ewidencyjnym 87/4, 107/2, 107/5
obręb ewidencyjny Miasto Zamość, jednostka ewidencyjna Zamość.

ZAŁĄCZNIK nr 1

SPECYFIKACJE MATERIAŁOWE

TOM 6/9

**BUDYNEK
I WYBIEG
PINGWINÓW**

Jednostka
projektowania

RYSY Architekci
ul. Topolowa 2/91
05-500 Mysiadło

Data

Listopad 2023 r.

**REW01 - uzupełnienie PB-W o Załącznik nr 1 - Specyfikacje materiałowe*

**MATERIAŁY
WYKOŃCZENIOWE
ZEWNĘTRZNE**

**[Nawierzchnia
niecki basenowej]**

Zastosowanie: wzmocniona, lakierowana membrana do hydroizolacji basenów

Masa powierzchniowa: $1,8 \pm 0,1 \text{ kg/m}^2$

Wzmocnienie: 3 x 3 PET 110 Tex

Wodochłonność: $\leq 1\%$ masy

Zawartość $\text{CaCo}_3 \leq 3\%$ masy

Wymiary:

Średnia grubość: $1,5 \text{ mm} \pm 5\%$

Dane mechaniczne:

Wytrzymałość na rozciąganie $\geq 1,1 \text{ KN/50mm}$

Wydłużenie przy zerwaniu: $18 \pm 3\%$

Odporność na rozdzielanie $\geq 180 \text{ N}$

Trwałość wymiarowa $\leq 0,5\%$

Odporność na zgniatanie w niskich temperaturach $\leq -25^\circ\text{C}$

Wytrzymałość łączy na odrywanie od podłoża $\geq 80 \text{ N/50 mm}$

Wodoszczelność: $< 1 \times 10 \text{ l/m}^2$ - dziennie według EN 16582-1

Trwałość

Odporność na przyspieszone starzenie 1

9 GJ/m^2 (6000 h)- ≥ 4 zgodnie z EN 20105-A02

Odporność na działanie mikroorganizmów- Utrata masy $\leq 1\%$

Odporność na bakterie streptococcus reticularum

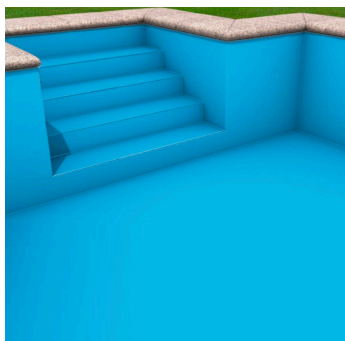
ATCC 25607- Brak powstawania plam

Odporność na chlor - Wskaźnik ≥ 3

Odporność na środki barwiące- Wskaźnik ≥ 4

Warunki przechowywania:

Rolki należy przechowywać poziomo w oryginalnym opakowaniu w suchym pomieszczeniu, w umiarkowanej temperaturze otoczenia ($15\text{-}25^\circ\text{C}$)



[ilustracja referencyjna]

**[Nawierzchnia
obrzeża niecki
basenowej]**

Zastosowanie: wzmocniona, lakierowana membrana do hydroizolacji basenów

Masa powierzchniowa: $1,8 \pm 0,1 \text{ kg/m}^2$

Wzmocnienie: 3 x 3 PET 110 Tex

Wodochłonność: $\leq 1\%$ masy

Zawartość $\text{CaCo}_3 \leq 3\%$ masy

Wymiary:

Średnia grubość: $1,5 \text{ mm} \pm 5\%$

Dane mechaniczne:

Wytrzymałość na rozciąganie $\geq 1,1 \text{ KN/50mm}$

Wydłużenie przy zerwaniu: $18 \pm 3\%$

Odporność na rozdzielanie $\geq 180 \text{ N}$

Trwałość wymiarowa $\leq 0,5\%$

Odporność na zgninanie w niskich temperaturach $\leq -25^{\circ}\text{C}$
Wytrzymałość łączy na odrywanie od podłoża $\geq 80 \text{ N/50 mm}$
Wodoszczelność: $< 1 \times 10 \text{ l/m} \cdot \text{dziennie}$ według EN 16582-1

Trwałość

Odporność na przyspieszone starzenie 1
9 GJ/m² (6000 h)- ≥ 4 zgodnie z EN 20105-A02

Odporność na działanie mikroorganizmów- Utrata masy $\leq 1\%$

Odporność na bakterie streptococcus reticulatus
ATCC 25607- Brak powstawania plam

Odporność na chlor - Wskaźnik ≥ 3
Odporność na środki barwiące- Wskaźnik ≥ 4

Warunki przechowywania:

Rolki należy przechowywać poziomo w oryginalnym opakowaniu w suchym pomieszczeniu, w umiarkowanej temperaturze otoczenia ($15-25^{\circ}\text{C}$)

[Siatka woliery]

Zastosowanie: Zabezpieczenie wybiegu woliery

Materiał: Polipropylen

Wymiary: oczka 4x4 cm

Typ: Sznurkowy, pleciony

Kolor: ciemnoszary



[ilustracja referencyjna]

**[Ściany szklane
niecki zewnętrzne]**

Materiał: Szkło akrylowe

Parametry techniczne akrylu:

wytrzymałość na rozciąganie przy 23 stopniach - większa niż 75 Mpa

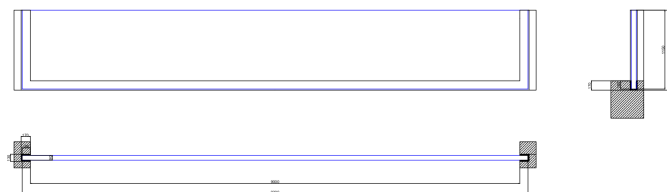
wytrzymałość na zginanie $>110 \text{ Mpa}$

wytrzymałość na uderzenia (Charpy) większa lub równa 15 KJ/m²

Temperatura mięknienia Viscat - większa lub równa 115 stopni Celsjusza

Gwarancja producenta na nie zólknięcie materiału - 30 lat

Producent powinien mieć ISO 9001 oraz kontrole grubości całego bloku po produkcji.



[ilustracje referencyjne]

**[Tablica
informacyjna]**

Wersja: jednostronna
Szerokość: ok. 500 mm
Wysokość: ok. 400 mm
Waga całkowita: ok. 3,00 kg
Kolor: Antracyt



**[Wykończenie
schodów
terenowych przed
wolierą]**

Zastosowanie: schody przed wolierą
Materiał: beton zbrojony - zgodnie z projektem konstrukcji
Klasa: C25/30
Kolor: jasnoszary/biały naturalny gładki
Wykończenie: impregnat do nawierzchni betonowych zewnętrznych, zabezpieczający przed warunkami atmosferycznymi, wodą, olejem, plamami; impregnat barwiący na kolor biały RAL9010, tworzący warstwę półpołysku



[ilustracja referencyjna]

[Murki oporowe]

Zastosowanie: skarpy - powstrzymywanie poziomego parcia gruntu
Materiał: beton zbrojony - zgodnie z projektem konstrukcji
Wymiary: 55 x 99 x 40 - zgodnie z projektem konstrukcji
Grubość: 12 cm
Kolor: jasnoszary/biały naturalny gładki

Wykończenie: impregnat do nawierzchni betonowych zewnętrznych, zabezpieczający przed warunkami atmosferycznymi, wodą, olejem, plamami; impregnat barwiący na kolor biały RAL9010, tworzący warstwę półpołysku



[ilustracja referencyjna]

**[Nory lęgowe na
wybiegu
zewnętrznym]**

Zastosowanie: Lęgowiska pingwinów

Wymiary: ~80x80x100

Materiał: Podwójna łupina gliniana gr. 2-4cm; wykonanie odlewów na geowłókninie typu bidim



[ilustracja referencyjna]

**[Nawierzchnia
wybiegu
zewnętrznego]**

Zastosowanie: Piasek naturalny

Granulacja: 01,-0,4

Kolor: Naturalny jasnoszary

Twardość: 7 (Mohs)

Gęstość: ok 2,50 g/cm³

Wilgotność: <0,1%

Masa zwarta: ok. 1,50 t/m³

**[Nawierzchnia dla
pieszych przed
wybiegiem]**

Zastosowanie: Nawierzchnia dla pieszych wzdłuż pawilonu pingwinów i przed basenem zewnętrznym

Specyfikacje: Mieszanka mineralna do nawierzchni zewnętrznych do ruchu pieszych; wodoprzepuszczalna nawierzchnia; skład na bazie łupków, żwiru i kamienia naturalnego

Granulacja: 1-10mm

Kolor: Naturalny jasnoszary, jasnobeżowy

Gęstość: ok. 1,50 t/m³

Wilgotność: <0,1%

**[Materiały
wykończeniowe
pawilonu]**

Zastosowanie: wykończenie elewacji betonowych matrycą polieteranową do sztucznych skał według rysunków

Przy stosowaniu matryc należy:

- zastosować dodatek do betonu redukujący ilość powietrza
- zastosować beton samozagęszczający i delikatne wibrowanie

Technologię szalowania i przygotowania matryc konsultować z dostawcą matryc. Technologię przygotowania betonu, zakres i sposób wibrowania skonsultować z przedstawicielem technicznym producenta dodatków oraz dostawcy betonu.

Należy dopilnować zachowania ścisłych proporcji składników betonu przez cały czas betonowania.

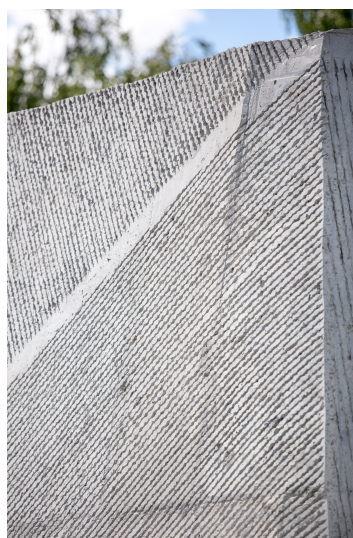
Przed przystąpieniem do wylewania ścian wykonać ścianę wzorcową tzw. próbę materiałową w celu uzyskania akceptacji projektanta głównego.

Elewacja wykończona tynkiem cienkowastwowym w kolorze jasno - szarym RAL 7047 Ściany betonowe zatarte na gładko, wyrównać, malować farbą akrylową

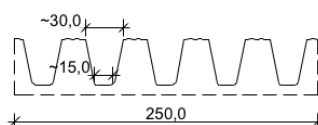
Cokoły na ścianie z tynkiem cienkowastwowym - tynk mozaikowy w kolorze szarym Parapety - stalowe, cynkowane ogniowo, powlekane w kolorze ślusarki okiennej - czarne- RAL 9005.

Obróbki blacharskie - blacha stalowa, cynkowana ogniowo, powlekana w kolorze grafitowym 7024

Uwaga: Dopuszczalna jest zmiany technologii wykonania matryc betonowych, pod warunkiem uzyskania akceptacji Projektanta.



[ilustracja referencyjna]



[schemat żłobienia]

**MATERIAŁY
WYKOŃCZENIOWE
WEWNĘTRZNE**

Płytki gresowe

Zastosowanie: Wykończenie posadzki

Materiał: Gres techniczny

Wymiary: 30x30 cm

Grubość: ok. 8 mm

Klasa ścieralności: PEI V

Mrozoodporny: Tak

Wodoodporny: Tak

**SPECYFIKACJE
MATERIAŁOWE**

ROZBUDOWA OGRODU ZOOLOGICZNEGO IM. STEFANA MILERA W ZAMOŚCIU

Wykończenie produktu: Gładki
Funkcja antypoślizgowa: R9



[ilustracja referencyjna]

**WYPOSAŻENIE
TECHNICZNE I
TECHNOLOGICZNE**

**Przegroda z
tworzywa
regulowana
bezstopniowo**

Zastosowanie: zamontowane ścianki pozwalają na tworzenie modelowych kojców
Wymiary: długość 100, zmienna szerokość (50,100,150,200 cm) `



[ilustracja referencyjna]

Klatki

Zastosowanie:
Materiał: Polipropylen, stal
Wymiary: ok. 140 x 70 x 90 cm
Ilość: 8 szt.



[ilustracja referencyjna]

**Termometr
Higrometr**

Zastosowanie: kontrola temperatury wewnątrz lęgówisk

Materiał: Tworzywo sztuczne

Lokalizacja: umieszczenie w miejscach lęgówisk

Funkcje: pomiar temperatury wewnętrznej, pomiar temperatury zewnętrznej, pomiar wilgotności

Zakres temperatury: -10°C ~ 50°C

Dokładność pomiaru temperatury: ± 2°C

Rozdzielczość temperatury: 0,1°C

Jednostki temperatury: °C / °F

Zakres wilgotności powietrza: 10% ~ 99% RH

Dokładność pomiaru wilgotności: 10% RH

Rozdzielczość pomiaru wilgotności: 1%

GLÓWNE FUNKCJE

Czujnik temperatury zewnętrznej

Pomiar temperatury wewnątrz i na zewnątrz

Pomiar wilgotności wewnątrz

Funkcja kalendarza

Funkcja alarmu

Zegar 12/24 godzinny

Funkcja pamięci najwyższej i najniższej temperatury



[ilustracja referencyjna]

**Stół ze stali
kwasoodpornej**

Zastosowanie:

Materiał: Stal kwasoodporna

Regulowane nóżki: Tak

Regulacja wysokości nóg: 50-60 cm

Grubość materiału: ok. 0,6 mm

Liczba półek: 2

Nośność całkowita - ok. 230 kg

Wymiary - ok. 200 x 60 x 85

Waga ok. 32 kg

Ilość: 1 szt



[ilustracja referencyjna]

Wanna

Materiał: Stop aluminium, Miedź, Stal nierdzewna (201) Stal nierdzewna (304), Ceramika

Pojemność zbiornika zlewowego- 64 l

**SPECYFIKACJE
MATERIAŁOWE**

ROZBUDOWA OGRODU ZOOLOGICZNEGO IM. STEFANA MILERA W ZAMOŚCIU

Kolor: Srebrny
Odporność na wys. Temp. : 100
Nośność: 60 kg
Przewód wodny: ok. 60 cm
Zakres temperatury: 0-90
Przyłącze- GL/2
Wymiary- ok. 85 x 50 x 120 cm
Waga- ok. 16 kg



[ilustracja referencyjna]

Inkubator

Zastosowanie: kontrola temperatury oraz wilgotności
Ilość: 1 szt
Opis: zmienna temperatura od 18,0 do 41,0°C, wilgotność do 90%, w pełni programowalna
funkcja automatycznego obracania i chłodzenia.
Funkcje:
Cyfrowa kontrola temperatury
Drugi termostat bezpieczeństwa
Cyfrowe automatyczne nawilżanie
Cyfrowy zakręt
Cyfrowy timer schładzania
2 x ocynkowane tace z 8 rolkami na tacę
220 - 240 V AC / 350 W



[ilustracja referencyjna]

Kuweta

Materiał: Stal nierdzewna
Wymiary: ok. 30 cm x 10 cm (zalecane różne wymiary)
Ilość: 20 szt

Waga elektroniczna

Zastosowanie: waga weterynaryjna dla zwierząt
Materiał: Stal szlachetna

**SPECYFIKACJE
MATERIAŁOWE**

ROZBUDOWA OGRODU ZOOLOGICZNEGO IM. STEFANA MILERA W ZAMOŚCIU

Rozmiar platformy: ok. 120 x 150

Ilość: 1

Zakres wagi: 5 kg

Napięcie wejściowe urządzenia: 9V/100 mA

Napięcie wejściowe zasilacza sieciowego: 230 V, 50 Hz



[ilustracja referencyjna]

Pojemnik na śmieci

Zastosowanie: Segregacja odpadów

Materiał: Plastik, metal, tworzywo sztuczne

Ilość: 5

Wymiary: ok. 45 x 50 x 90 cm

Waga: 7 kg

Pojemność: 80 L

**Podręczny
pojemnik na śmieci
bez pochwyty**

Zastosowanie: Segregacja odpadów

Materiał: stal nierdzewna, polipropylen ABS

Kolor: srebrny

Pojemność: 40 l

Wymiary: ok. 25 cm x 30 cm x 60 cm

Waga: ok. 3 kg

Ilość: 2

Wąż ogrodowy

Zastosowanie: Obsługa wybiegu

Materiał: Gum, PE

Natężenie przepływu [l/h]- 840-1200

Maksymalne ciśnienie- 4 bar

Średnica: min. 19mm

Długość: 100m

Ilość: 2

Myjka ciśnieniowa

Materiał: Stal nierdzewna, Aluminium, Plastik

Napięcie: 230 V

Przepływ: ok. 76 l/min

Moc- 1400 W

Ciśnienie robocze: ok. 105 bar

Klasa izolacji- II

Maksymalna temp. Wody- 50 °C

Szczotki

Materiał: Aluminium

Długość szczotki: ok. 25 cm

Szerokość szczotki: ok. 15 cm

Ilość: 5 szt.

**Szafa chłodnicza ze
stali nierdzewnej**

Zastosowanie: Przechowywanie wyrobów farmaceutycznych

Materiał: Stal nierdzewna

Wymiary:

**SPECYFIKACJE
MATERIAŁOWE**

ROZBUDOWA OGRODU ZOOLOGICZNEGO IM. STEFANA MILERA W ZAMOŚCIU

Ilość: 1
Klasa energetyczna: C
Możliwość zmiany kierunku otwierania drzwi: Tak
Napięcie: 230 V
Pojemność V: ok 360 l
Szerokość W: ok 600 mm
Głębokość D: ok 600 mm
Wysokość H: ok. 1850 mm
Moc elektryczna: 0.13 kW
Temperatura min.: 0°C



[ilustracja referencyjna]

Zamrażarka

Zastosowanie: przechowywanie pokarmu
Materiał obudowy-Aluminium
Pojemność- ok. 280 l
Klasa energetyczna- A+
Wymiary- ok. 110 x 70 x 80 cm

Pokrywa zamykana na klucz
Oświetlenie LED w komorze
Mechaniczna regulacja temperatury
Wyposażona w 2 kółka i 2 regulowane nóżki
1 kosz w zestawie



[ilustracja referencyjna]

**Zlew gospodarczy z
syfonem**

Zastosowanie:
Materiał wykonania: polipropylen
Kolor: biały
Odporny na środki chemiczne i wys. Temperatury
Wymiary: ok. 60 x 40 x 30 cm
Zestaw: Syfon, Zestaw montażowy
Ilość: 4



[ilustracja referencyjna]

Umywalka ścienna

Zastosowanie:

**SPECYFIKACJE
MATERIAŁOWE**

ROZBUDOWA OGRODU ZOOLOGICZNEGO IM. STEFANA MILERA W ZAMOŚCIU

Materiał: stal nierdzewna
Misa prostokątna, osłona antybryzgowa
Wymiary- ok. 40x 30 x 50 cm

Zestaw: Umywalka naścienna, wylewka, mechanizm do uruchamiania zlewu bezdotykowo



[ilustracja referencyjna]

**Podajnik na mydło /
podajnik płynu do
dezynfekcji**

Materiał: Stal nierdzewna
Pojemność: ok. 1 l
Fotokomórka



[ilustracja referencyjna]

**Podajnik na papier
wielopanelowy**

Materiał: Stal nierdzewna
Pojemność- ok. 250 arkuszy ręczników
Wymiary- ok. 250 x 110 x 320 mm
Zamykany na klucz



[ilustracja referencyjna]

**Brodzik
prysznicowy z
baterią
termostatyczną
podtynkowa i
wylewką ścienną**

Wymiary:
Kolor: chrom
Termostat: tak
Deszczownica: okrągła



[ilustracja referencyjna]

Kratka ściekowa

Zastosowanie: odpływ wody
Materiał: stal nierdzewna
Wymiary:
Szerokość: 15 x 15 cm
Rodzaj: punktowy
Montaż: podłogowy
Ilość: 7



[ilustracja referencyjna]

**Miska ustępowa
wisząca z
ciśnieniową
spłuczką
podtynkową**

Misa WC ze stelażem podtynkowym
Deska wolnoopadająca
Mata wygłuszającą
Parametry techniczne misy WC:
Typ: wiszący
Kolor: śnieżnobiały
Materiał: Ceramika
Parametry techniczne stelaża:
Do montażu w ścianie pełnej lub ścianie z płyty gipsowej częściowej lub o wysokości pomieszczenia
Do montażu na odłożu o grubości warstwy podłogi 0-20 cm
Ocynkowane nogi montażowe, regulowane płynnie w zakresie od 0-20 cm
Głębokość zabudowy: 12 cm



[ilustracja referencyjna]

Regał

Materiał: stal nierdzewna
Nośność półki: 150 kg
Liczba półek: 4
Wymiary: ok. 120x 50 x 160 cm
Ilość: min 2 szt



[ilustracja referencyjna]

Noże

Materiał: stal nierdzewna
Ilość: 1 zestaw- 5 szt.

Deski do krojenia

Materiał: polietylen HDPE
Wymiary: ok. 25x15 cm
Grubość: 1 cm
Ilość: 5 szt.

Pęsety i szczypce

Materiał: stal nierdzewna
Ilość: min 2 szt.



[ilustracja referencyjna]

Szczotki i szufelki

Materiał: stal nierdzewna
Ilość: min 2 szt.



[ilustracja referencyjna]

Ściągaczki do wody

Materiał: stal nierdzewna
Kij aluminiowy: 140 cm
Ilość: min 5 szt.

**Siatki do
czyszczenia
basenu**

Materiał: Aluminium, Plastik
Długość całkowita: ok. 200 cm
Ilość: 5 szt.



[ilustracja referencyjna]

**Karmidła/poidła do
zawieszenia**

Materiał: stal
Ilość: min 16 szt.



[ilustracja referencyjna]

**Biurko dla
pracowników**

Materiał: Laminat
Błat: Płyta melaminowana, obrzeża ABS
Model: prostokątny
Stelaż: nogi- płyta,
Wymiary: ok. 160x80x75



[ilustracja referencyjna]

Krzesło do pracy

Materiał:
Oparcie-siatka
Podstawa- czarny plastik
Wymiary:
Odporność kolorów na pocieranie: sucho 4-5/ mokro 4-5
Mechanizmy:
Oparcie odchylające się z siedziskiem synchronicznie (ruch oparcia jest szybszy i dalszy), dając jednocześnie możliwość blokady w 4 płaszczyznach:
Podłokietniki regulowane



[ilustracja referencyjna]

**Krzesła dla
pracowników**

Materiał: podstawa wykonana z metalu

Wymiary:

Wysokość całkowita- ok. 95 cm

Wysokość siedziska-ok 50 cm

Szerokość siedziska-ok. 55 cm

Podłokietniki

Oparcie: sklejka liściasta o grubości oraz pianka poliuteranowa



[ilustracja referencyjna]

Czajnik elektryczny

Materiał: obudowa oraz grzałka wykonana ze stali nierdzewnej, uchwyt, pokrywa i podstawa z polipropylenu

Moc: 1800 W

Napięcie: 230 V

Pojemność: ok. 1,8 l