

NAZWA: **CZĘŚCIOWA ROZIÓRKA I PRZEBUDOWA POZOSTAŁEJ CZĘŚCI BUDYNKU
INWENTARSKIEGO Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU DLA
ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N. "PRZEDSZKOLE DLA ZWIERZĄT"**

ADRES: **POZNAŃ , JEDNOSTKA EWID. 306401_4, OBRĘB KOMANDORIA 3, ARKUSZ
16, DZIAŁKA NR EWID. 29/2**

KATEGORIA **II**

INWESTOR: **MIASTO POZNAŃ, OGRÓD ZOOLOGICZNY,
UL. KAPRAŁA WOJTKA 3 , 61-063 POZNAŃ**

FAZA : **PROJEKT WYKONAWCZY**

BRANŻA: **ARCHITEKTONICZNA**

PROJEKTANT: **MGR INŻ. ARCH. MAREK CHACIŃSKI
UPR. BUD. NR: MA/052/13**

SPRAWDZAJĄCY: **MGR INŻ. ARCH. INEZ SZWAJKA
UPR. BUD. NR: 301/SWOKK/2017**

07. 2020

1.0 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY, CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest:

CZĘŚCIOWA ROZIÓRKA I PRZEBUDOWA POZOSTAŁEJ CZĘŚCI BUDYNKU INWENTARSKIEGO Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU DLA ZADANIA INW. P.N. "PRZEDSZKOLE DLA ZWIERZĄT"

1.2 Lokalizacja

Obiekt znajduje się na terenie ogrodu zoologicznego, na działce dz. Poznań , jednostka ewid. 306401_4, obręb Komandoria 3, arkusz 16, działka nr ewid. 29/2

1.3 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania dokumentacji stanowi:

- Umowa z Zamawiającym
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 89, poz. 414, z 1994 r. Z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Z 2015 r. Poz. 1422 wraz z późniejszymi zmianami)
- Uchwała Nr LXXXV/982/III/2002 rady Miasta Poznania z dnia 23 kwietnia 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Malta" w Poznaniu oraz zmiany uchwały nr CV/610/94 Rady Miejskiej Poznania z dnia 10 maja 1994 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo - krajobrazowych, z późniejszymi zmianami

1.4 Charakterystyczne parametry techniczne

- | | |
|---|---------------------------|
| – Klasyfikacja budynku z uwagi na wysokość | niski [N] (bez zmian) |
| – Liczba kondygnacji | 1 – nadziemna (bez zmian) |
| – Wysokość budynek istniejący | 4,8 m |
| – Wysokość budynek po częściowej rozbiórce | 4,5 m |
| – Powierzchnia zabudowy budynek istniejący | 412 m ² |
| – Powierzchnia zabudowy budynek po częściowej rozbiórce | 274 m ² |
| – Długość budynek istniejący | 33,07 m |
| – Długość budynek po częściowej rozbiórce | 24,97 m |
| – Szerokość budynek istniejący | 21,20 m |
| – Szerokość budynek po częściowej rozbiórce | 12,89 m |
| – Kubatura brutto budynek istniejący | 1977,6 m ³ |
| – Kubatura brutto budynek po częściowej rozbiórce | 1099,2 m ³ |

2.0 STAN ISTNIEJĄCY

Budynek inwentarski "Perkoz" powstały w latach 70-tych 20 wieku zaliczany jest do II kategorii obiektów budowlanych został zaadoptowany na motylarnię. Obecnie nie jest użytkowany

Wykonany w technologii mieszanej częściowo lekkiej stalowej (z profili gorącowalcowanych) z wypełnieniem zestawami szklanymi a częściowo murowany z obudową z arkuszy blachy powlekanej mocowanej mechanicznie.

Obiekt wyposażony w instalację ogrzewczą elektryczną, wodną i kanalizacji sanitarnej (ścieki bytowe odprowadzane do zbiornika bezodpływowego), wentylację grawitacyjną i elektryczną. Wody opadowe rozsączone są obecnie w terenie (dominuje powierzchnia biologicznie czynna umożliwiającą naturalną retencję wód opadowych)

3.0 ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH I SPOSÓB UŻYTIOWANIA OBIEKTU

3.1 Stan projektowany - założenia ogólne

Zamierzenie budowlane jest realizowane w ramach zadania inwestycyjnego p.n.: „PRZEDSZKOLE DLA ZWIERZĄT”. Celem projektu jest zagwarantowanie zwierzętom kopytnym, drapieżnikom i ptakom w ich pierwszych stadiach życia komfortowych i bezpiecznych warunków użytkowych przy jednoczesnym częściowym ograniczeniu dostępności do obiektu dla osób zwiedzających które mogłyby zakłócić spokój zwierząt.

3.2 Zakres planowanych prac budowlanych

Planowane są następujące prace budowlane związane ze zmianą zagospodarowania terenu:

- Przebudowa istniejących schodów zewnętrznych - zmiana ilości stopni montaż balustrady obustronnej
- Budowa chodnika - utwardzonego dojścia na istniejący taras ziemny
- Przebudowa układu dróg wewnętrznych
- Wydzielenie ogrodzeniem przedwybiegów i wybiegów dla zwierząt oraz części dostępnej dla zwiedzających
- Remont istniejących przyłączy: wodociągowego, elektroenergetycznego
- Remont istniejącej instalacji kanalizacji bytowej i bezodpływowego zbiornika

W istniejącym budynku planuje się między innymi następujące prace budowlane :

- Częściowa rozbiórka istniejącego budynku
- Przebudowa elementów konstrukcji fundamentów, ścian i dachu.
- Wykonanie izolacji termicznych i przeciwwodnych
- Budowa ścian działowych
- Montaż stolarki okiennej, drzwiowej, świetlików dachowych
- Wydzielenie pomieszczeń dla zwierząt
- Wydzielenie zaplecza socjalnego dla pracownika
- Wydzielenie zaplecza higieniczno-sanitarnego dla pracownika
- Wydzielenie pomieszczenia magazynowego
- Wydzielenie pomieszczenia do karmienia zwierząt
- Wykonanie nowej instalacji ogrzewczej elektrycznej
- Wykonanie nowej instalacji oświetleniowej, gniazd wtykowych
- Wykonanie instalacji odgromowej
- Wykonanie nowej instalacji wod-kan
- Wykonanie nowej instalacji teletechnicznej (LAN i CCTV)
- Wykonanie kanałów wentylacji bytowej

3.3 Warunki użytkowe

3.3.1 Ochrona przed hałasem

Dla poprawienia komfortu zwierząt wybiegi i przedwybiegi/śluzy zewnętrzne dla zwierząt odizolowane będą od traktów pieszych dla zwiedzających ścianami pełnymi i palisadami drewnianymi
Zgodnie z tabelą 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku obiekt nie będzie powodował hałasu przekraczającego 55 dB.

3.3.2 Wewnętrzna instalacja wody i kanalizacji sanitarnej

Przewiduje się wykorzystanie istniejących przyłączy instalacji wody i kanalizacji bytowej.

Lokalizacja wodomierza pozostanie w związku z tym bez zmian.

W obiekcie projektuje się wewnętrzną instalację wody zimnej. Ciepła woda przygotowana będzie w podgrzewacze elektryczne objętościowe i podgrzewacze przepływowe do natrysku

Zimna i ciepła woda zostanie doprowadzona do urządzeń sanitarnych za pomocą pionowych i poziomych przewodów rozprowadzających.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z poszczególnych odbiorników za pomocą poziomów prowadzonych pod posadzką na gruncie

Ścieki bytowe odprowadzane będą do prefabrykowanego zbiornika bezodpływowego poprzez studzienkę rewizyjną.

Ścieki z pomieszczeń dla zwierząt odprowadzane będą również do ww. zbiornika poprzez separator koalescencyjny montowany na zewnątrz budynku. Instalację na zewnątrz wykonać z rur PVC-U klasy SN8 o litej strukturze ścianki.

3.3.3 Wewnętrzna instalacja elektroenergetyczna

Obiekt przyłączony będzie do sieci elektroenergetycznej dotychczasowym przyłączem ze stacji transformatorowej znajdującej się na terenie ZOO. Projektuje się wewnętrzną linię zasilającą prowadzącą od złącza kablowego do szafki układu pomiarowego. W budynku przewiduje się montaż nowej rozdzielnicy głównej RGnn. Z rozdzielnicy głównej przewiduje się zasilanie rozdzielnicy obiektowej oraz rozdzielnicy technologicznej i zaplecza socjalnego. Budynek wyposażony będzie w wewnętrzną instalację elektryczną (odbiory technologiczne, oświetlenie podstawowe, inst siłowa i gniazd wtykowych) i słaboprądową (system monitoringu CCTV, okablowanie strukturalne)

3.3.4 Instalacja grzewcza

Dla projektowanego budynku przewidziano ogrzewanie za pomocą grzejników elektrycznych.

3.3.5 Łączność

Obiekt nie posiada przyłącza telekomunikacyjnego. Na terenie rozprowadzona jest kanalizacja teletechniczna do której należy doprowadzić kanalizację teletechniczną od budynku wykonaną z rur PCV Ø 110.

3.3.6 Usuwanie wody opadowej i odpadów stałych

Wody opadowe odprowadzone będą w dotychczasowy sposób t.j będą rozsączone powierzchniowo na terenie biologicznie czynnym

3.3.7 Wentylacja

Przewidziano wentylację grawitacyjną ze wspomaganie mechanicznym

3.3.8 Niezbędne warunki do korzystania przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Budynek nie będzie dostępny dla osób, za wyjątkiem personelu zoo. Osoby te, z racji swoich obowiązków zawodowych, muszą być osobami sprawnymi fizycznie. Wobec powyższego, przystosowanie budynku dla potrzeb osób niepełnosprawnych nie jest zasadne. Część ekspozycyjna znajdująca się na zewnątrz budynku (szyba ekspozycyjna) dostępna będzie dla zwiedzających poruszających się na wózkach inwalidzkich poprzez chodnik o szerokości 150 cm .

4.0 UKŁAD KONSTRUKCYJNY

4.1 Fundamenty

Obiekt projektuje się na płycie fundamentowej. Grubość płyty fundamentowej wynosi 25cm. Płytę wysunąć o min 30 cm poza obrys murowanych ścian zewnętrznych. Na tak wysuniętej płycie murowane będą bloczki betonowe wspierające warstwę licową (elewację) z prefabrykowanych płyt z betonu architektonicznego.

4.2 Ścianynośnemurowane

Murowane ściany nośne zaprojektowano z pustaków. Należy wykonać łączenie ścian zewnętrznych z wewnętrznymi poprzez zastosowanie odpowiednich listw systemowych.

Ściany działowe zaprojektowano jako murowane z cegły modularnej gr. 10 cm. W przypadku stosowania ścian działowych z innych materiałów, należy ograniczyć ciężar ściany do 2,5 kN/m² jej powierzchni. Ściany działowe należy łączyć ze ścianami nośnymi za pomocą łączników systemowych.

4.3 Wieńce

Na wszystkich ścianach murowanych, nośnych należy wykonać zbrojeni wieńcowe. Są to wieńce wykonywane w grubości płyty stropowej o zbrojeniu 4#12.

Parametry techniczne:

- beton konstrukcyjny C25/30
- stal zbrojeniowa B500SP
- otulina 3cm

4.4 Belki i nadproża

Ze względu na skomplikowanie geometrii budynku oraz znaczne rozpiętości zaprojektowano również belki i nadproża żelbetowe. Elementy te należy wykonać z betonu klasy C25/30, zbrojonego stalą klasy B500SP, o otuleniu prętów zbrojeniowych 3.0cm.

Parametry techniczne:

- beton konstrukcyjny C25/30
- stal zbrojeniowa B500SP
- otulina 3.0cm

4.5 Słupy

Ze względu na skomplikowanie geometrii budynku zaprojektowano również słupy i trzpienie żelbetowe. Elementy te należy wykonać z betonu klasy C25/30, zbrojonego stalą klasy AIIIIN, o otuleniu prętów zbrojeniowych 4.0cm.

Parametry techniczne:

- beton konstrukcyjny C25/30
- stal zbrojeniowa B500SP
- otulina 4cm

4.6 Stropodach

Płytę stropodachu zaprojektowano jako żelbetową monolityczną, o gr. 20cm. Płytę należy wykonać z betonu klasy C25/30, zbrojonego stalą klasy AIIIIN, o otuleniu prętów zbrojeniowych 2.5cm. Zbrojenie główne układać w kierunku krótszego przęsła.

Parametry techniczne:

- beton konstrukcyjny C25/30
- stal zbrojeniowa B500SP
- otulina 2.5cm

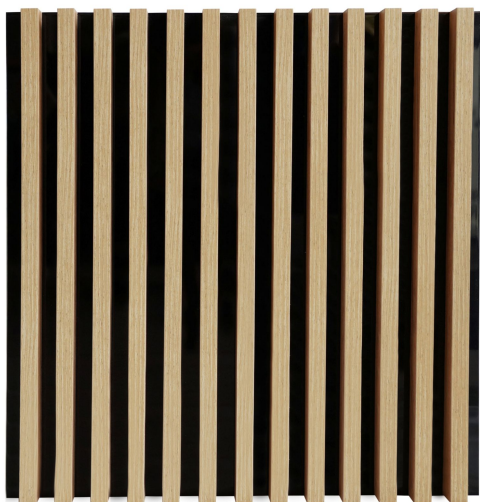
4.7 Drenaż opaskowy

Wokół budynku należy wykonać drenaż opaskowy, za pomocą rury drenarskiej perforowanej o średnicy 100 mm, owiniętej geowłókniną i ułożonej w obsypce żwirowej. Rurę należy prowadzić poniżej poziomu posadowienia budynku, w odległości ~30 cm od krawędzi fundamentu. Studzienki zbiorcze należy umieścić w narożach budynku, a odpływ poprowadzić do skrzynek rozsączających.

5.0 ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

5.1 Elewacje

Warstwa licowa dla ścian o oznaczeniu SZ 1 - kasety z listwami z drewna modrzewiowego impregnowanego ciśnieniowo jak na zdjęciu poniżej. szerokość listew 2 cm w rozstawie osiowym 7 cm. głębokość około 15 cm. Zamknięte w kasecie (ramie z drewnianej deski o szerokości drewnianej elewacji) zabezpieczonej obróbką blacharską od dołu i góry



Warstwa licowa elewacyjna z prefabrykowanych płyt betonu architektonicznego odciskanych z matryc. (stosować środki antyadhezyjne/wosk na bazie wody -bezzropuszczalnikowy- w celu osiągnięcia nasiąkliwości poniżej 1%



5.2 Dach:

Warstwę wierzchnią dachu płaskiego stanowić będzie membrana wierzchniego krycia

- Gramatura: min 190 g/m²
- Odporność na przesiąkanie wody: Klasa W1
- Wytrzymałość mechaniczna przy rozciąganiu w kierunku podłużnym: 500 N/50 mm
- Wytrzymałość mechaniczna przy rozciąganiu w kierunku poprzecznym: 360 N/50 mm
- Wydłużenie w kierunku podłużnym: 30 %
- Wydłużenie w kierunku poprzecznym: 30 %
- Wytrzymałość na rozdzielanie w kierunku podłużnym: 270 N
- Wytrzymałość na rozdzielanie w kierunku poprzecznym: 250 N
- Giętkość w niskiej temperaturze: -30°C
- Zawartość substancji niebezpiecznych: Nie zawiera

Stosować wpusty dachowe attykowe ogrzewane wg normy DIN EN 1253 których korpus ze stali szlachetnej fabrycznie przymocowany ma mankiet bitumiczny, 500 x 500 mm, grubość 5 mm, celem zapewnienia dodatkowej szczelności.

Przyłącze bezpośrednio do 230 V, taśma grzewcza zg. z VDE 0721. Pobór mocy na wpust dachowy: 15 W.

Odwodnienie dachu za pośrednictwem rur spustowych Ø 120 mm w warstwie izolacji termicznej.

Z uwagi na budowę geologiczną podłoża (od głębokości 2 m ppt piasek średni/gruby i żwir) i jego wysoką chłonność zaleca się wprowadzenie obydwu rur spustowych w studnie/rury chłonne (rury PVC karbowane z dnem w warstwie piasku grubego/żwiru). Proponowana głębokość dna studni Ø 50cm to 300 cm poniżej poziomu terenu. Zastosować typowy osadnik rynnowy/wyczystkę na rurze spustowej przed wprowadzeniem do studni chłonnej.

Na wypadek deszczu nawalnego należy zastosować także przelewy awaryjne w ścianach attykowych z rur poliuretanowych Ø 160 mm z mankiem 500 x 500 mm, grubość 5

Przelewy awaryjne montować w taki sposób aby spód rury znajdował się 5 cm powyżej wierzchu warstw stropodachu.

Przelewów awaryjnych nie montować nad otworami drzwiowymi i okiennymi

5.3 Izolacje:

5.3.1 Izolacje wodochronne i przeciwwilgociowe,

Hydroizolacja czoła płyty fundamentowej i ścian zewnętrznych do wysokości 50 cm powyżej poziomu otaczającego terenu wykonana z grubopowłokowej stabilnej, elastycznej, kryjącej rysy dwukomponentowej bitumicznej masy uszczelniającej wzmocnionej włóknem szklanym. Podłoże musi być mocne, nośne, czyste oraz wolne od gniazd piasku, jam skurczowych, rozstępujących się pęknięć lub gratu. Na powierzchni nie mogą znajdować się pozostałości tłuszczu, kurzu oraz innych środków antyadhezyjnych.

Wszystkie przejścia instalacyjne szczelnie wykonać przy zastosowaniu systemowych przepustów i systemowych uszczelnień przepustów – wielkość otworów przebić w zależności od zastosowanych kołnierzy szczelnych + 2 x papa termozgrzewalna modyfikowana elastomerami SBS

Hydroizolację w warstwach posadzki i na płycie fundamentowej stanowić będzie folia PCV podposadzkowa o wysokiej wytrzymałości mechanicznej, grubość minimum 300 nm, masa powierzchniowa minimum 265 g/m², wytrzymałość na rozerwanie minimum 110 N/5 cm. Folię wywinąć na ściany do poziomu wierzchu docelowej posadzki

Hydroizolację płyty stropowej stanowić będzie elastyczna folia EPDM klejona na całej powierzchni

Podłoże musi być czyste, nośne, stabilne i wolne od oleju, tłuszczu, luźnych i niezwiązanych cząstek oraz innych zanieczyszczeń mogących pogorszyć przyczepność. Obciążalność mechaniczna nie mniej niż 0,6 MN/m². Zalecana grubość warstwy folii EPDM nie mniej niż 2,5 mm.

Hydroizolacja pomieszczeń zaplecza hig-san dla opiekuna – płynna folia jednoskładnikowa, bezrozsypowa, paroprzepuszczalna, nie przepuszczająca wody, trwale elastyczna. Zabezpieczenie elementów narożnych - siatka systemowa (stosować kompletny system wraz z płyną folią). W pomieszczeniach z natryskiem folię nałożyć na całą wysokość pomieszczenia

Hydroizolacje poziome należy wywinąć na cokoły co najmniej na wysokość h=15cm powyżej wykończonych warstw posadzek, przy użyciu rozwiązań systemowych w miejscach przejścia izolacji poziomej w pionową.

Izolacje przeciwwilgociowe należy łączyć ze sobą sposobem zgrzewania z zakładką minimum 20cm. W miejscu połączenia dwóch rodzajów izolacji (izolacji pionowej i poziomej) należy zastosować zakładkę 50cm. Bezwzględnie należy zachować ciągłość hydroizolacji w pionie i poziomie.

5.3.2 Izolacje termiczne:

Termoizolacja ścian zewnętrznych - wełna mineralna z welonem (membrana wiatroizolacyjna). Materiał niepalny, kompresowany, odporny na pleśń i grzyby, hydrofobizowany.

- $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$ niezmienny w czasie
- klasa reakcji na ogień A1 (euroklasa)

Termoizolacja ścian zewnętrznych (wyprowadzona do wysokości 50 cm powyżej poziomu otaczającego terenu) - polistyren ekstrudowany XPS układany w dwóch warstwach na zakładkę

- $\lambda \leq 0,032 \text{ W/mK}$
- naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym: $\geq 700 \text{ kPa}$
- nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu $\leq 0,5\%$
- odporność na cykle zamrażania i rozmrażania $\leq 1,0 \%$

Termoizolacja stropodachu - polistyren ekstrudowany spadkowy XPS

- $\lambda \leq 0,034 \text{ W/mK}$
- naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym: $\geq 700 \text{ kPa}$
- nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu $\leq 0,5\%$
- odporność na cykle zamrażania i rozmrażania $\leq 1,0 \%$

5.4 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej grubość 0,5 mm

5.5 Wykończenie posadzek, ścian wewnętrznych i sufitów:

Przyjęte rozwiązania materiałowe ukazują właściwe rysunki (rzuty, przekroje, rozwinięcia ścian i sufitów)

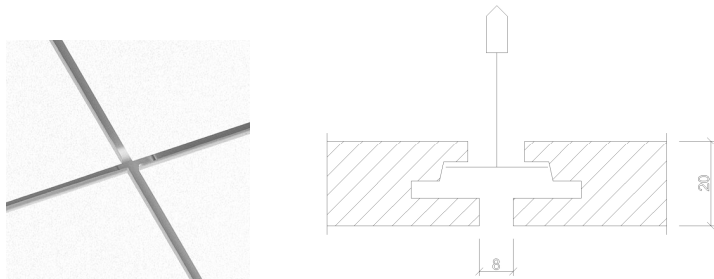
Posadzka betonowa - korytarze, pomieszczenia dla zwierząt, magazyn

- posadzka betonowa przemysłowa zacierana, a następnie miotłkowana/szczotkowana w celu uzyskania struktury antypoślizgowej
- stosować beton klasy min C30/37
- listwy dylatacyjne PCV w polach maksymalnie 4x4 m
- wytrzymałość na ściskanie min 140 MPa
- zabezpieczenie posadzki impregnatami krzemianowymi (wzmocnienie struktury posadzki betonowej, podwyższenie odporności posadzki na ścieranie, zwiększenie hydrofobowości oraz zmniejszenie adsorpcji substancji oleistych)



Sufit modułowy - pomieszczenia higieniczno-sanitarne zaplecza opiekuna

- rdzeń płyty z wełny szklanej o wysokiej gęstości,
- wykonany w technologii 3RD.
- powierzchnia licowa pokryta jest hydro powłoką,
- listwa montażowa ukryta - sposób montażu jak na schemacie poniżej
- kolor RAL 9003



Farba ceramiczna - należy stosować we wszystkich pomieszczeniach

- Odporność na szorowanie na mokro: klasa 1 według normy PN-EN 13300: 2002P, PN-EN ISO 11998:2007P.
- Odporność na naświetlanie lampami UVC: wygląd powłoki i barwa nie ulegają zmianie po 8-godzinny naświetlaniu.
- Gęstość: max. 1,34 g/cm
- Dopuszczalna zawartość LZO poniżej 2 g/l LZO.
- Produkt musi posiadać Atest Higieniczny.

Gres pomieszczenie dla opiekuna i zaplecza hig-san dla opiekuna

- płytki rektyfikowane wymiar 597x1197 mm (+-1mm)
- gres porcelanowy szklony, barwiony w masie, kolor biało- szary, powierzchnia lappatowana, płytki imitująca beton
- płytki antypoślizgowa (norma DIN 51 130) - R 10 , (norma DIN 51097) – klasa B
- nasiąkliwość poniżej 0,1%
- wytrzymałość na zginanie minimum 45 N/mm²
- siła łamiąca minimum 4200 N
- odporność na ścieranie – PEI 4
- maksymalne ścieranie wgłębne - 130 mm³
- odporność na płamienie – klasa 5
- odporność na działanie środków domowego użytku i dodatków do basenów kąpielowych – klasa A
- odporność chemiczna – LA, HA
- odporne na pęknięcia włoskowate
- mrozoodporne
- wzór płytki zgodny z załączonym wzorem do akceptacji Architekta
- w pomieszczeniu z natryskiem układane na całą wysokość pomieszczenia, w pozostałych pomieszczeniach przeznaczonych dla opiekuna układane na posadzce z wykończeniem listą cokołową h 10 cm.



5.6 Ślusarka okienna i drzwiowa zewnętrzna (dotyczy ścian zewnętrznych budynku):

Ślusarkę montować zgodnie z zestawieniami ślusarki okiennej i zestawów szklanych stanowiących załącznik do dokumentacji wykonawczej. Montaż ściśle wg. zaleceń producenta i/lub dostawcy. Zestawienie należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.

5.6.1 Okno okrągłe,

Okno okrągłe uchylne profil aluminiowy z wypełnieniem szkłem mlecznym

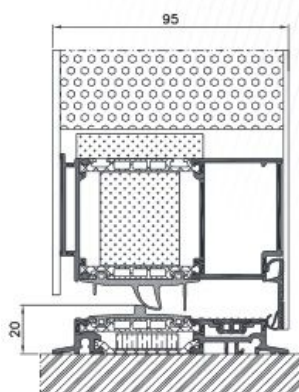
- Przepuszczalność powietrza: Klasa 4, PN-EN 12207:2001
- Wodoszczelność: Klasa E900 (900 Pa), PN-EN 12208:2001
- Odporność na obciążenie wiatrem: Klasa C5/B5, PN-EN 12210:2001
- Izolacyjność termiczna: około 0,8 W/m²K



5.6.2 Drzwi zewnętrzne z korytarzy oraz zewnętrzne pomiędzy boksami dla zwierząt a przedwybiegami/wybiegami

Drzwi zewnętrzne panelowe pełne z wypełnieniem pełnym obustronnie zlicowanym z ościeżnicą.

- Głębokość aluminiowej ramy/skrzydła 95 mm
- Grubość panelu wypełniającego 95 mm
- Przepuszczalność powietrza: Klasa 4, PN-EN 12207:2001
- Wodoszczelność: Klasa E900 (900 Pa), PN-EN 12208:2001
- Odporność na obciążenie wiatrem: Klasa C5/B5, PN-EN 12210:2001
- Izolacyjność termiczna: około 0,5 W/m²K
- Warstwa licowa skrzydeł obustronnie z płyty aluminiowej gr min 5 mm - odporna na zadrapania i uderzenia
- Klasa antywłamaniowa RC2.
- Skrzydła drzwiowe z możliwością blokowania w pozycji otwartej
- Dodatkowa blacha aluminiowa zabezpieczająca dolną część skrzydła wys 130 mm
- Drzwi zewnętrzne z korytarzy wyposażone w obustronny pochwyty pionowy/antabę i wkład z zamkiem w systemie master key
- Drzwi zewnętrzne pomiędzy boksami dla zwierząt a przedwybiegami/wybiegami wyposażone w obustronną gałkę i wkład z zamkiem w systemie master key
- Drzwi zewnętrzne pomiędzy boksami dla ssaków drapieżnych a przedwybiegami wyposażone dodatkowo w szyby otwierane ręcznie na zawiasach do góry szer 32 cm wys 51 cm - z możliwością zablokowania szyby w pozycji otwartej (np haczyk)



Od strony wewnętrznej ściany zewnętrznej w boksach dla zwierząt kopytnych i ambulatorium zostaną dodatkowo zamontowane drzwi stalowe przesuwane

- skrzydło drzwi z systemowych profili stalowych,
- wypełnienie ocynkowane blachy stalowe, lakierowane proszkowo
- ocieplenie z pianki poliuretanowej.
- ościeżnice drzwi z kształtowników stalowych z blachy ocynkowanej o grubości 2,0 mm i malowanych proszkowo, bez progu
- stojaki ościeżnic spawane.
- skrzydła drzwi zawieszone w szynie jednej na minimum dwóch regulowanych rolkach jezdnych
- ograniczniki uniemożliwiające wysunięcie skrzydła z szyny prowadzącej



5.6.3 Szyber pomiędzy помещением для птиц а wolierą

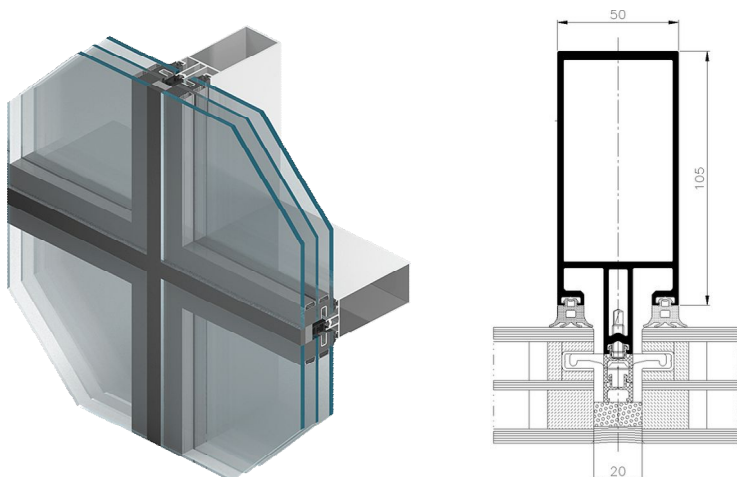
Szyber podnoszony do góry o wymiarach w świetle przejścia szer. 55 wys. 90 cm (prowadnice ukryte w warstwie izolacji termicznej)

- grubość panelu wypełniającego 95 mm
- izolacyjność termiczna: około 1,1 W/m²K
- warstwa licowa skrzydła obustronnie z płyty aluminiowej gr min 5 mm - odporna na zadrapania i uderzenia
- próg wys 3 cm wyoblony
- ciągną do otwierania szybra w osłonach z rury stalowej doprowadzone do korytarza - w korytarzu korba ręczna
możliwością blokady w pozycji otwartej

5.6.4 Zestaw szklany zewnętrzny w pomieszczeniu karmienia zwierząt

Zestaw szklany zewnętrzny oddzielający pokój karmienia zwierząt od zewnętrznej strefy dla zwiedzających - system fasadowy na który składają się aluminiowe słupy, rygle, bez widocznej listwy dociskowej od zewnątrz.

- przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa
- wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa
- odporność na obciążenie wiatrem: do 2400 Pa
- odporność na uderzenie: klasa I5/E5
- dodatkowe elementy na szkło chroniące ptaki przed uderzeniem w szybę



Stosować szkło dwukomorowe w celu osiągnięcia współczynnika przewodzenia ciepła dla systemu $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Szczeliny pomiędzy szklanymi polami fasady wypełnione są spoiwem silikonowym, zapewniającym wysoką szczelność konstrukcji i podwyższającym właściwości izolacyjne.

Stosować szkło o podwyższonej wytrzymałości na uderzenia, tłukące się na drobne, nieostre odłamki. Szkło o podwyższonej wytrzymałości co najmniej 66.2 ESG-VSG.

Kompletny system słupów, rygli i szklenia w pomieszczeniu karmienia zwierząt o izolacyjności akustycznej co najmniej 45 dB.

Uszczelnienie połączenia systemu fasadowego, okna i drzwi zewnętrznych ze ścianami zewnętrznymi taśmami pęczniającymi i fartuchem EPDM paroprzepuszczalnym.

5.6.5 Świetliki dachowe

Świetliki dachowe okrągłe kopułkowe (wymiar nominalny 100 lub 170 cm)

- podstawa wys. 300 mm
- izolacja cieplna $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- izolacja akustyczna min 24 dB
- zewnętrzna kopuła z warstwą antyrefleksyjną
- wewnętrzna kopuła w wykonaniu mlecznym nieprzeziernym
- kopuły akrylowe PMMA
- klasa nierozprzestrzeniająca ognia



5.7 Drzwi wewnętrzne

5.7.1 Drzwi płaszczone do pomieszczeń dla zwierząt

- ościeżnica stalowa kątowna (stal o gr min 2 mm) wyposażona w uszczelkę.
- skrzydło stalowe o gr około 62 mm, obustronnie obłożone dwoma warstwami blachy ocynkowanej o gr 0,75 mm (łącznie gr 1,5 mm) malowanej proszkowo
- skrzydło wyposażone w trzy zawiasy z regulacją pionową, w tym jeden ze sprężyną naciagową
- dwa zamki z wkładkami bębnowymi klasy C w tym jeden w systemie master key
- trzy bolce antywyważeniowe na skrzydło
- uszczelka przylgowa wykonana z modyfikowanego EPDM.
- wytrzymałość mechaniczna - klasa 4 zgodnie z PN-EN 1192:2001 (WG ZUAT-15/III.16/2007).
- drzwi wyposażone w /wizjer - szkło o podwyższonej wytrzymałości
- drzwi wewnętrzne pomiędzy boksami dla ssaków drapieżnych wyposażone dodatkowo w szyby otwierane ręcznie na zawiasach do góry szer 32 cm wys 51 cm - z możliwością zablokowania szyby w pozycji otwartej (np haczyk)
- od str boksów dla zwierząt drzwi wyposażone w gałkę a od str korytarzy w klamkę

5.7.2 Drzwi płaszczone do pozostałych pomieszczeń

- ościeżnica stalowa kątowna (stal o o gr min 2 mm) wyposażona w uszczelkę.
- skrzydło stalowe o gr około 62 mm, obustronnie obłożone jedną warstwą blachy ocynkowanej o gr 0,75 mm malowanej proszkowo na kolor antracyt RAL 7016
- skrzydło wyposażone w trzy zawiasy z regulacją pionową, w tym jeden ze sprężyną naciagową
- zamek z wkładką bębnową w systemie master key
- uszczelka przylgowa wykonana z modyfikowanego EPDM.
- wytrzymałość mechaniczna - klasa 4 zgodnie z PN-EN 1192:2001 (WG ZUAT-15/III.16/2007).

5.7.3 Drzwi siatkowe śluzy w korytarzach

- ościeżnica stalowa kątowna (stal o o gr min 2 mm) wyposażona w uszczelkę.
- skrzydło stalowe rama stalowa z wypełnieniem siatką 4x4 cm ocynkowane ogniowo a następnie malowane proszkowo na kolor antracyt RAL 7016
- skrzydło wyposażone w dwa zawiasy łożyskowane
- zamek z wkładką bębnową w systemie master key
- obustronnie wyposażone w klamkę

Parametry wielkościowe, lokalizacja, wyposażenie, okucia, klasa pożarowa, kolorystyka, zastosowanie poszczególnych drzwi według części graficznej projektu oraz zestawienia tabelarycznego stolarki drzwiowej.

- Przed zamówieniem poszczególnych elementów ujętych w zestawieniu należy przeprowadzić obmiar stanu istniejącego na budowie i weryfikację podanych wymiarów.
- Wszystkie elementy zestawień w obiekcie muszą spełniać wymogi obowiązujących przepisów, polskich norm, parametrów technicznych i estetycznych na dzień wbudowania dotyczących poszczególnych elementów zestawienia.
- Wszystkie elementy zestawień muszą posiadać niezbędne certyfikaty i aprobaty potwierdzające spełnienie szczegółowych wymagań dla wyrobów ujętych w zestawieniach.
- W miejscach, gdzie otwarte skrzydło drzwi może obijać ścianę lub meble należy zamocować odbojniki zabezpieczające podłogowe lub ściennie ze stali nierdzewnej
- Wszystkie drzwi wyposażać w zamki kluczowe z wkładką klucza master key nawiercanym
- Drzwi do toalety wyposażać we wkładkę łazienkową stałą.
- Wszystkie drzwi do pomieszczeń technicznych oraz toalety wyposażone w samozamykacze szynowe /ślizgowe/ zewnętrzne

5.8 Otwory rewizyjne




Otwory rewizyjne lokalizować zgodnie z wytycznymi branżowymi.

Należy zapewnić dostęp do wszystkich elementów wyposażenia instalacyjnego wymagających stałych przeglądów serwisowych (na przykład urządzenia na przepustach instalacyjnych przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego, zawory, rozdzielacze, liczniki, siłowniki, urządzenia elektryczne i teletechniczne).

Drzwiczki rewizyjne zabezpieczyć przed niepowołanym dostępem do urządzeń technicznych.

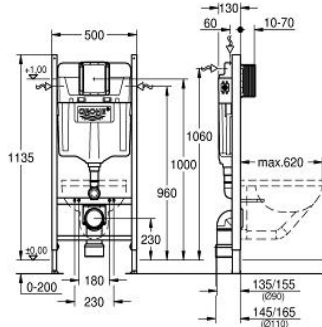
5.9 Pozostałe wyposażenie:

5.9.1 Wyposażenie meblowe:

Nazwa	Opis	Fot
Krzesła	Kubelek wykonany z 7 warstw sklejki o grubości 8 mm. dostępny kolor biały, czarny (ilość 50/50) Nogi wykonane z litego drewna: buk naturalny	
Stół okrągły,	Błat stołu o średnicy 600 mm i grubości 25 mm oklejony melaminą z 2 mm obrzeżem ABS, kolor biały Nogi wykonane z litego drewna: buk naturalny	
Regał z przegrodami i półką, biały	Wykonany z białej płyty laminowanej, o gr. 18 mm. wym. 116,6 x 41,5 x 86,8 cm	

5.9.2 Wyposażenie toalet:

1 Stelaż podtynkowy do WC; wysokość instalacji 1,13 m



spluczka do WC
do montażu przyściennego lub montażu
w ścianie szkieletowej
rama stalowa, powlekana proszkowo, samonośna
do suchej zabudowy
ustalone przyłącza do obiektu
z szybką regulacją i blokadą wysokości
materiał mocujący
2 sworznie mocujące WC
mocowanie ceramiki
rozstaw śrub 180/230 mm
kolanko odpływowe z polietylenu Ø 90 mm
regulacja głębokości zabudowy
kształtka redukcyjna Ø 90/110 mm
zestaw dopływowy i odpływowy
spluczka , 6-9 l z następującymi funkcjami:
ustawienie fabryczne 6l i 3l
pneumatyczny zawór odpływowy z 3 funkcjami:

przyłącze wodne ze strony lewej, prawej,
od tyłu lub od góry
armatura I klasy głośności
do montażu pionowego i poziomego

2 Przycisk uruchamiający ze stali szlachetnej



do uruchomienia 2-pojemnościowego
lub Start/Stop
do pneumatycznego zaworu
splukującego AV1
montaż pionowy
156 x 197 mm
ramka mocująca z tworzywa sztucznego
zamocowanie zakryte

3 Miska WC wisząca z powłoką antybakteryjną



do podtynkowych zbiorników splukujących
odpływ poziomy
bez kołnierza
objętość splukiwania 3/5 l
zestaw mocujący w komplecie
z ceramiki sanitarnej
ukryte mocowania
Powłoka antybakteryjna, łatwa do czyszczenia powłoka

4 Deska sedesowa



z pokrywą
wolnoopadająca
szybki montaż - bez narzędzi
demontowalna
materiał: Duroplast
zestaw mocujący w komplecie

5 Uchwyt na papier



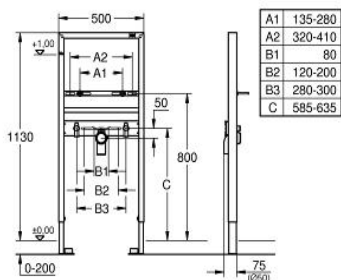
materiał: metal
z pokrywą
ukryte mocowanie
powłoka chromowa

6 Szczotka toaletowa kpl.



materiał: szkło / metal
montaż ścienny
ukryte mocowanie
powłoka chromowa

10 Stelaż podtynkowy do umywalki, do baterii jednootworowej



z izolacją akustyczną
wysokość zabudowy 1,13 m
do montażu przyściennego lub montażu
w ścianie szkieletowej
rama stalowa, powlekana proszkowo, samonośna
do suchej zabudowy, kompletny montaż wstępny
ustalone przyłącza do obiektu
z szybką regulacją i blokadą wysokości
materiał mocujący
kontrola TÜV
trzpień mocujący do umywalki M10,
z mocowaniem ceramiki
rozstaw śrub zmienny
kolanko odpływu DN 50
uszczelka Ø 32 mm
2 izolowane akustycznie przyłącza
armatury DN 15
do instalacji wymagane kątowniki ścienne

- 11 Umywalkowa bateria elektroniczna na podczerwień 1/2" z mieszaczem i regulowanym ogranicznikiem temperatury



z czujnikiem podczerwieni do komunikacji dwukierunkowej
do monitorowania, konfigurowania i celów serwisowych
z transformatorem 100-230 V AC, 50-60 Hz, 6 V DC
perlator 5,7 l/min
giętkie węże przyłączeniowe
zawór zwrotny
sitka do zanieczyszczeń
ze zintegrowanym elektrozaworem
system szybkiego montażu
7 programów wstępnych
• automatyczne spłukiwanie
• dezynfekcja termiczna
• tryb czyszczenia
dodatkowe funkcje i precyzyjne ustawienia za pomocą pilota
znak CE
I klasa głośności według normy DIN 4109
klasa bezpieczeństwa IP 57
min. rekomendowane ciśnienie 1,0 bar

- 12 Umywalka nabołowa 60 cm z powłoką antybakteryjną



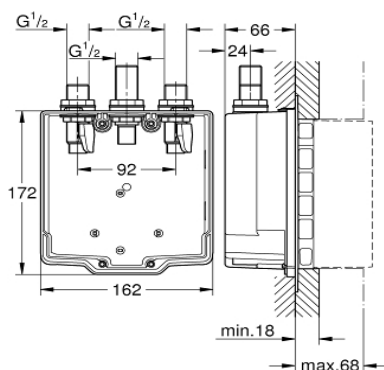
z 1 otworem na baterię
z otworem przelewowym
wymary 600 x 480 mm
zestaw mocujący w komplecie
z ceramiki sanitarnej
Powłoka antybakteryjna, łatwa do czyszczenia powłoka

- 13 Syfon umywalkowy 1 1/4"



do umywalek
ze stałą rurą nurkową
przyłącze ściennie
rozeta przesuwna
powłoka chromowa

- 18 Puszka do zabudowy podtynkowej, DN 15

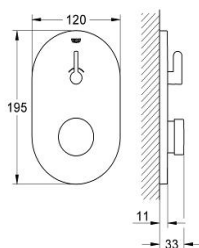


z mieszaczem
 zabudowa w ścianie
 do baterii czasowych
 puszka do wbudowy w ścianie z
 okalającym kołnierzem samoprzylepnym
 do przyłączenia uszczelki wodoodpornej
 2 blokady wstępne
 gniazdo z mieszaczem
 zawór zwrotny
 do montażu z 36 321 000

19 Samozamykająca bateria prysznicowa z mieszaczem i regulowanym ogranicznikiem temperatury



powłoka chromowa
 rozeta chromowana
 3 warianty regulacji czasy przepływu: krótki - średni - długi
 (ustawienie fabryczne: średni) ok. 7, 15, 30 sekund (zależny od ciśnienia)
 ciśnienie robocze od 0,5 do 6,0 bar
 siłka do zanieczyszczeń
 bez elementów do zabudowy podtynkowej



20 Prysznic górny



niska emisja aerozoli
 gwint przyłącza 1/2"
 wysięg 58 mm
 ogranicznik przepływu 9 l/min. i 12 l/min.
 system przeciw osadom wapiennym
 wewnętrzny kanał wodny
 forma budowy E
 podłączenie leworęczne
 min. rekomendowane ciśnienie 1,0 bar

22 Bateria z wrzątkiem wraz z bojlerem w rozmiarze M do aneksu dla opiekuna



elementy składowe:

bateria kuchenna

montaż jednootworowy

kształt wylewka C

przycisk uruchamiający wrzącą wodę

Certyfikowane przez TÜV, potrójne, elektroniczne zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem

powłoka chromowa

głowica ceramiczna 28 mm

rura izolacyjna

zasięg obrotu 150°

wypływ dwukanałowy

giętkie węże przyłączeniowe

przyłącze do podgrzewacza

bojler w rozmiarze M

podgrzewacz pojemnościowy do wody gorącej

3 litry wrzącej wody 100° C

całkowita pojemność 4 litry

wymagane ciśnienie: 1-7 bar

z elastycznym przewodem przyłączeniowym i odpływem do wrzącej wody
znak CE

napiecie zasilania 230 V 50 Hz

pobór mocy 2100W

pobór mocy w spoczynku 15W

klasa energetyczna A

pojemność 600 L w 20° dKH

5-fazowy filtr

5.9.3 Oprawy oświetleniowe:

Wymagania ogólne:

- wszystkie oprawy muszą mieć aktualną deklarację CE
- oprawy muszą spełniać wymagania normy PN-EN 12 464

Oznaczenie L1 (oprawy w pomieszczeniach dla zwierząt, korytarzach, magazynie, zapleczu sanitarnym)

- wymiary zewnętrzne średnica około 455 mm wys. około 115 mm
- moc około 30W
- Strumień lumenów około 3100 lm
- sprawność około 106lm/W
- barwa światła około 3000K
- stopień oddawania barw $R_a > 80$
- trwałość użytkowa 50 000h/L80/B10
- $PF > 0,95$
- obudowa i klosz- oprawa do montażu nastropowego; obudowa wykonana z aluminium malowanego na biało; ; klosz oprawy wykonany z akrylu i tzw. Szkła bezpiecznego; zintegrowany układ zasilający; kształt i użyte wkręty uniemożliwiają otworzenie lub oderwanie oprawy od podłoża
- IP IP66
- IK IK16



Oznaczenie L2 (oprawa nad umywalką w zapleczu hig-san opiekuna)

- wymiary zewnętrzne około 625 mm x 95 mm x 95 mm
- moc około 10W
- Strumień lumenów około 1000lm
- sprawność efektywności około 100 lm/W
- barwa światła około 3000K
- stopień oddawania barw $R_a > 80$
- rozsył szeroki
- trwałość użytkowa 50 000h/L80/B10
- $PF > 0,95$
- obudowa i klosz oprawa nad umywalki z podwyższoną odpornością na zabicie klosza (odporność 50 J); klosz z opalowego PC; korpus z odlewu aluminium malowany na kolor biały
- IP IP54
- IK IK12



Oznaczenie L3 (oprawy w pomieszczeniu dla opiekuna)

- wymiary zewnętrzne średnica około 63 mm
- moc około 11W/m
- Strumień lumenów około 1200 lm/m
- sprawność efektywności około 112 lm/W
- barwa światła około 3000K
- stopień oddawania barw $Ra > 80$
- rozsył szeroki
- trwałość użytkowa 50 000h/L90/B10
- $PF > 0,95$
- obudowa i klosz oprawy systemowa oświetlenia architektonicznego; obudowa oprawy wykonana z wytłaczanego aluminium malowanego na biało klosz oprawy wykonany z pryzmatycznego akrylu .
- IP IP20



5.9.4 Pozostałe elementy wyposażenia stałego:

- obudowy grzejników

Grzejniki elektryczne w pomieszczeniach dla zwierząt obudowane siatką z drutu gr 2mm o oczkach kwadratowych nie większych niż 1x1 cm . Obudowa od góry wykonana z blachy aluminiowej gr min 4 mm nachylona pod kątem 45° Kolor RAL 9016

- blaty w aneksie dla opiekuna:

Konglomerat kwarcowy gr 35 mm. Kolor biały Struktura drobnoziarnista, wykończenie matowe.



Gniazdko elektryczne w każdym pomieszczeniu

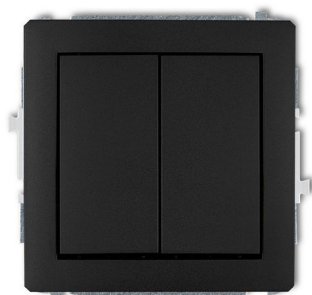
- 2x gniazdo 220V, dwufazowe
- 1x gniazdo 400V trójfazowe
- w pomieszczeniach dla zwierząt gniazda montowane na wysokości 210cm,
- w odległości ok 50cm od nich powinny znaleźć się 2 haki sufitowe (wpięcie grzałki elektrycznej i zawieszenie jej na haku)
- gniazda w pomieszczeniach dla zwierząt powinny być wyposażone w klapki chroniące zwierzęta przed porażeniem (gniazda hermetyczne)
- gniazdo potrójne
- wymiary: 195 mm x 75 mm x 48mm
- kolor grafitowy



*w pomieszczeniu dla ptaków gniazdko po przeciwnych stronach pomieszczenia

Włącznik światła w każdym pomieszczeniu

- podwójny
- kolor grafitowy



5.9.5 Dodatkowe wyposażenie

Pomieszczenie opiekuna

- pralka min 8kg wsad
- zlew dwukomorowy
- lodówka z zamrażarką
- stolik kawowy
- kuchenka elektryczna
- szafki wiszące
- szafa stojąca
- kanapa / sofa
- szafki kuchenne 30x60x90
- szafka kuchenna narożna 60x90x90
- stół okrągły 90x75
- krzesła x4

Łazienka

- ustęp
- umywalka
- prysznic 95x95

Ambulatorium:

- wanna weterynaryjna ze stali nierdzewnej
- stół nierdzewny weterynaryjny (zabiegowy)
- stół roboczy ze stali nierdzewnej XXL
- lampa zabiegowa, operacyjna, medyczna, weterynaryjna, diagnostyczna LED
- zlew dwukomorowy ze stali nierdzewnej
- szafa weterynaryjna
- stół roboczy ze stali nierdzewnej na kółkach
- waga weterynaryjna do gabinetu

6.0 ZEWNĘTRZNE WYBIEGI I WOLIERY

OG 1 OGRODZENIE ZEWNĘTRZNE Z PÓŁWAŁKÓW

5-10 CM	DESKI PÓŁWAŁEK SZER. 20CM
15CM	KONSTRUKCJA STALOWA: SŁUP HEB 150 CEOWNIK 120x120 KRATA HMS
5-10CM	DESKI PÓŁWAŁEK SZER. 20CM
OK 30CM	RAZEM

OG 2 PODZIAŁY WEWNĘTRZNE WYBIEGÓW

10 CM	SŁUP HEB 100
1 CM	KRATA HMS
11CM	RAZEM

OG 3 OGRODZENIE WOLIERY DLA PTAKÓW

10CM	SŁUP HEB 100
1CM	SIATKA ELASTYCZNA HEKSAGONALNA OCZKO 13MM GR DRUTY 0,7 MM OCYNKOWANA/KRATA HMS
11CM	RAZEM

OG 4 PODZIAŁY WEWNĘTRZNE WYBIEGÓW

16 CM	LISTWY PIONOWE DREWNIANE W KASETACH + LINKI STALOWE POD BLUSZCZ POSPOLITY
5 CM	PUSTKA POWIETRZNA + PODKONSTRUKCJA ELEWACJI
18CM	ŚCIANA ŻELBETOWA
5 CM	PUSTKA POWIETRZNA
4 CM	PŁYTY BETON ARCHITEKTONICZNY NA WIESZAKACH STAŁ OCYNKOWANA
48CM	RAZEM

7.0 ZESTAWNIENIE PRZEGRÓD

SZ 1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

15 CM	LISTWY PIONOWE DREWNIANE W KASETACH
5 CM	PUSTKA POWIETRZNA + PODKONSTRUKCJA ELEWACJI
20 CM	WEŁNA MINERALNA Z WELONEM/WIATROIZOLACJĄ + DREWNIANA PODKONSTRUKCJA ELEWACJI 25cm MONTOWANA DO KONSTRUKCJI ZA POMOCĄ ALUMINIOWYCH PROFILI
24 CM	ŚCIANA NOŚNA (WG PROJ KONSTR)
2 CM	TYNK CEMENTOWO WAPIENNY
57 CM	RAZEM

SZ 2 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

4 CM	PŁYTY BETON ARCHITEKTONICZNY NA WIESZAKACH STAL OCYNKOWANA
5 CM	PUSTKA POWIETRZNA
20 CM	WEŁNA MINERALNA Z WELONEM/WIATROIZOLACJĄ
24 CM	ŚCIANA NOŚNA (WG PROJ KONSTR)
2 CM	TYNK CEMENTOWO WAPIENNY
57 CM	RAZEM

SZ 3 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

3 CM	DREWNIANE DESKI ELEWACYJNE
5 CM	PUSTKA POWIETRZNA + PODKONSTRUKCJA ELEWACJI
20 CM	WEŁNA MINERALNA Z WELONEM/WIATROIZOLACJĄ + PODKONSTRUKCJA ELEWACJI
24 CM	ŚCIANA NOŚNA (WG PROJ KONSTR)
2 CM	TYNK CEMENTOWO WAPIENNY
57 CM	RAZEM

SW 1 ŚCIANA WEWNĘTRZNA NOŚNA

2 CM	TYNK CEMENTOWO WAPIENNY
18 CM	ŚCIANA NOŚNA (WG PROJ KONSTR)
2 CM	TYNK CEMENTOWO WAPIENNY
22CM	RAZEM

SW 2 ŚCIANA WEWNĘTRZNA DZIAŁOWA

2 CM	TYNK CEMENTOWO WAPIENNY
18 CM	ŚCIANA NOŚNA (WG PROJ KONSTR)
2 CM	TYNK CEMENTOWO WAPIENNY
22CM	RAZEM

PZ1 POSADZKA PRZEMYSŁOWA NA PŁYCE FUNDAMENTOWEJ

7 CM	POSADZKA BETONOWA PRZEMYSŁOWA ZACIERANA, A NASTĘPNIE MIOTŁKOWANA
	2X FOLIA PE
50 CM	PŁYTA FUNDAMENTOWA ŻELBETOWA CIEPŁA W SYSTEMIE PARATI, IZODOM, LEGALET LUB RÓWNOWAŻNY NA STYROPIANIE EPS 100
57 CM	RAZEM

PZ2 POSADZKA GRESOWA NA PŁYTCIE FUNDAMENTOWEJ

1,5 CM	GRES NA KLEJU
5 CM	WYLEWAKA BETONOWA ZBROJONA
	2XFOLIA PE
50 CM	PŁYTA FUNDAMENTOWA ŻELBETOWA CIEPŁA W SYSTEMIE PARATI, IZODOM, LEGALET LUB RÓWNOWAŻNY NA STYROPIANIE EPS 100
57 CM	RAZEM

PZ3 STROPODACH

	MEMBRANA EPDM
25-30 CM	STYRODUR SPADKOWY
	PAROIZOLACJA
20 CM	PŁYTA STROPOWA ŻELBETOWA (WG PROJ KONSTRUKCJI)
2 CM	TYNK CEMENTOWO WAPIENNY
47-52 CM	RAZEM

8.0 UWAGI KOŃCOWE

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi wymaganiami technicznymi i przepisami BHP. Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi. Przed zastosowaniem elementów budowlanych wszystkie wymiary sprawdzić na budowie. Zastosowane rozwiązania techniczne wraz z markami producentów i dystrybutorów należy uznać za przykładowe. Istnieje możliwość zmiany materiałów na inne odpowiadające formie i charakterystyce technicznej po konsultacji z projektantem.

Kraków , lipiec 2020

Projektant: mgr inż. arch. Marek Chaciński

Sprawdzający: mgr inż. arch. Inez Sz wajka