

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **PRZEBUDOWA I REMONT BASENU PŁYWACKIEGO KRYTEGO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 1 W KĘTRZYNIE**

#### **CZĘŚĆ OPISOWA**

Dokumentacja projektowa pt. **Wielobranżowy projekt budowlany rozbudowy i przebudowy basenu krytego** wykonany przez biuro PRO-ARCH-2, autor Jacek Niedźwiecki - obejmuje rozbudowę istniejącego obiektu o dodatkową kubaturę oraz przebudowę istniejącej części tj. krytego basenu pływakiego o wymiarach 12,5x25m.

Zadanie będące przedmiotem niniejszego zamówienia ogranicza się jedynie do wykonania robót budowlanych polegających na przebudowie i remoncie istniejącej części obiektu tj. krytego basenu pływakiego i podbasenia z wykorzystaniem dokumentacji projektowej dotyczącej tej części.

Na zakres tych robót składają się:

#### **1. ROBOTY WEWNĘTRZNE**

- 1) **Roboty rozbiórkowe** związane z demontażem istniejącej technologii wody basenowej, demontażem posadzek, okładzin ściennych i instalacji elektrycznej oraz utylizacją materiałów z rozbiórki.
- 2) **Wymiana starej istniejącej technologii wody basenowej** basenu pływakiego na współczesną technologię podciśnieniową (filtry, rurarze, automatyka dozowania i kontroli parametrów wody basenowej, pompy, odstojniki, wymienniki ciepła itp.)
  - a) Demontaż istniejących urządzeń technologii wody basenowej (filtry, silniki, zawory, rurarze)
  - b) Budowa nowej technologii wody basenowej tzw. „systemu zamkniętego obiegu z czynnym przelewem” i z filtrami podciśnieniowymi np. Captura. Wykonanie sterowania systemem uzdatniania wody basenowej poprzez System Automatyki Basenowej RSAB z możliwością serwisowania systemu poprzez łącze internetowe.
- 3) **Przebudowa pomieszczeń piwnicznych (podbasenia)** mająca na celu budowę pomieszczeń socjalno-technicznych tj.: warsztat podręczny konserwatora, pokój śniadań, pomieszczenia porządkowe, szatnie obsługi obiektu, sanitariaty, pomieszczenie hydroforni, pomieszczenie podchlorynu sodu, pomieszczenie koagulantów, pomieszczenie kwasów. Wyposażenie pomieszczeń w niezbędne instalacje wodno-kanalizacyjne, oświetlenie, gniazda oraz instalację wentylacji nawiewno-wyciągowej. Ściany wydzielenia pomieszczeń wykonać wg. schematu typ **A1** (rys. nr DW10). Pomieszczenia: podchlorynu, koagulantów i kwasów należy zlokalizować zgodnie z dodatkowym rysunkiem lokalizacyjnym **RD-1** i wyposażyc w instalację wentylacyjną wyciągową. Sufit z płyt G-K (G-K 12mm+stelaż+wełna mineralna 5cm+folia PCV 0,2mm) na stelażu drewnianym.
- 4) **Remont hali pływalni** tj.: wymiana okładziny ceramicznej niecki basenu pływakiego na okładzinę z blachy nierdzewnej i wymiana posadzki ceramicznej plaży wokół basenu, okładziny ścian, malowanie ścian i sufitu, wykonanie sufitu podwieszanego. Zakres robót nie obejmuje pomieszczeń zaleczonego szatniowo-sanitarnego przy hali basenowej. Zakup i montaż niezbędnego wyposażenia niecki pływalni: słupków startowych, lin, wyciągu dla n-sprawnego itp. wg wykazu z KARTY WPOSAŻENIA NR 1.
- 5) **Wyplycenie istniejącej niecki** basenu do głębokości 135-180cm. Wykonanie nowej płyty dennej niecki basenu pływakiego wg. projektu budowlanego.
- 6) **Wykonanie niezbędnych instalacji** wodno-kanalizacyjnych pomieszczeń piwnicznych (podbasenia) i hali pływalni, w tym instalacji wentylacji nawiewno-wyciągowych i wyciągowych.
  - a) W związku z pozostawieniem dotychczasowego systemu ogrzewania hali pływalni tj. ogrzewanie grzejnikami wodnymi - rezygnuje się z wykonywania centrali nawiewno-wyciągowej N5W5. W jej miejsce należy zastosować (dobrać) mniejszą centralę nawiewno-wyciągową do pomieszczeń szatniowo-sanitarnych podbasenia. Należy



wykonać wyciąg W61 z pomieszczeń magazynu kwasu, podchlorynu sodu i koagulantu zlokalizowanych w podbaseniu.

- b) Instalację wodociągową zasilić z istniejącego złącza zgodnie ze schematem jak w projekcie branżowym.
- 7) **Wykonanie instalacji elektrycznych** oświetlenia i gniazd oraz wewnętrznych linii zasilających tablice technologii wody basenowej, central wentylacyjnych i innych niezbędnych urządzeń. Zasilenie tablic wykonać z istniejącego przyłącza obiektu. Wykonanie tablic rozdzielczych wg. projektu budowlanego. Zakres niniejszych robót nie obejmuje wykonania oświetlenia hali basenowej, które pozostałe w dotychczasowej formie tj. projektorów punktowych zlokalizowanych na słupach.
- 8) **Wykonanie niezbędnych przeróbek** w instalacji C.O w istniejącej kotłowni zasilanej gazem. Instalacja ogrzewania hali pływalni pozostaje bez zmian tj. ogrzewanie grzejnikami wodnymi.

## 2. ROBOTY ZEWNĘTRZNE

Docieplenie ścian zewnętrznych budynku pływalni dostosowujące do współczesnych wymogów termoizolacyjności. Izolacja ciepno-wilgociowa wykonana wg. przekroju materiałowego **S1i-a** oraz **S1i-b** ścian piwnicy i termo renowacja wg. przekroju materiałowego **S2i** ścian parteru hali.

Wymiana orynnowania i rur spustowych odwodnienia dachu.

Wymiana stolarki drzwiowej i okiennej budynku pływalni dostosowującej obiekt do współczesnych wymogów termoizolacyjności.

Wymiana stolarki okiennej i drzwi na zewnątrz hali na nową aluminiową o współczynniku przenikania odpowiednio  $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  i  $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Schemat stolarki okiennej **S1** i drzwi **DZ3**. (rys. nr DW 01b)

## 3. WYPOSAŻENIE

Zakup i montaż niezbędnego wyposażenia pomieszczeń i basenu pływakiego – jak w zestawieniach: karta wyposażenia nr 1, karta wyposażenia 4p, karta wyposażenia 5p.

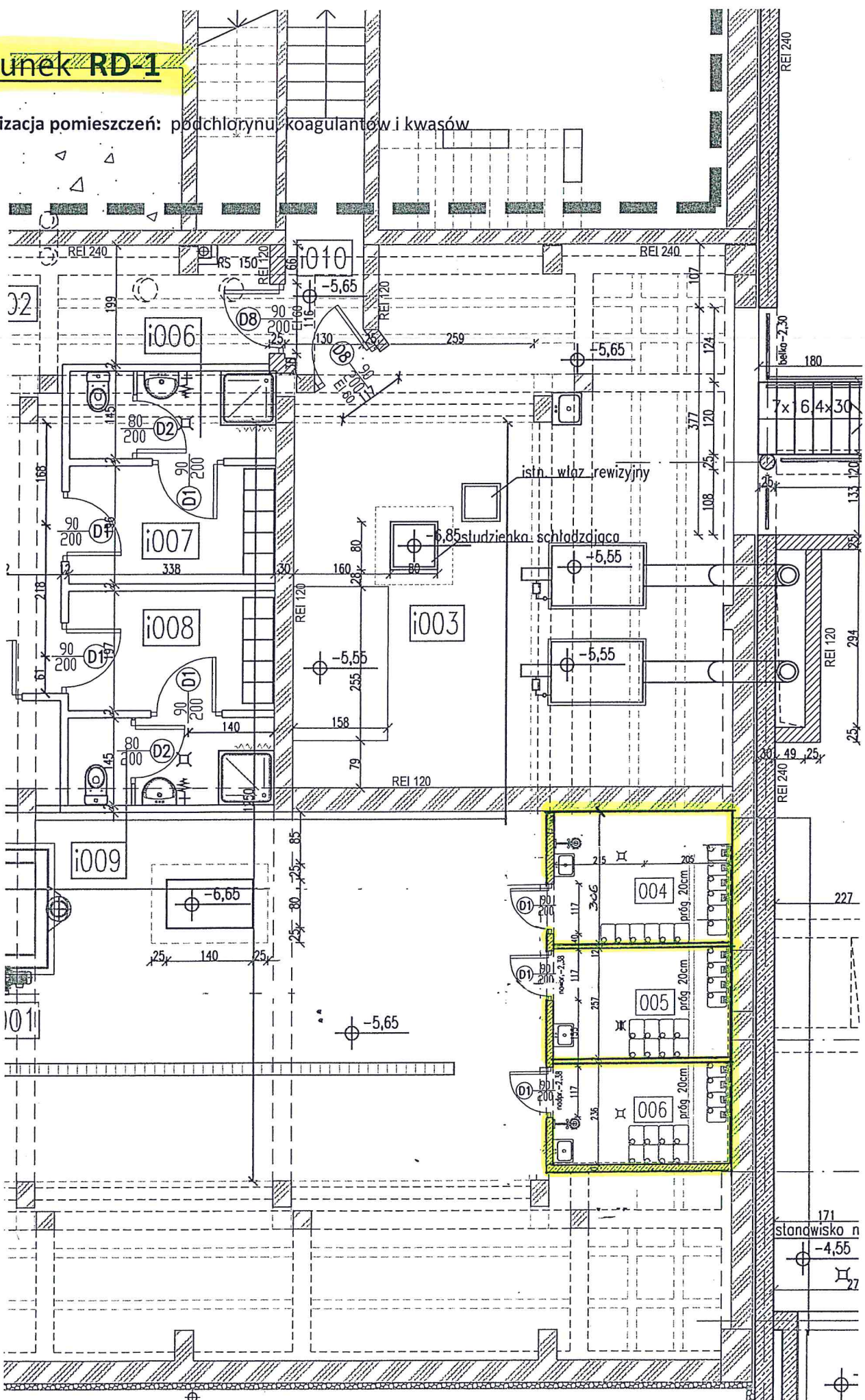
## 4. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH PARAMETRÓW:

L.p	Rodzaj powierzchni	Ilość	Uwagi:
1.	Hala basenowa - powierzchnia	608,23 m <sup>2</sup>	
2.	Niecka basenu – powierzchnia lustra wody	312,50 m <sup>2</sup>	stal nierdzewna
3.	Plaża wokół niecki basenu - powierzchnia	295,73 m <sup>2</sup>	posadzka typ A1
4.	Zaplecze szatniowo-sanitarne podbasenia - powierzchnia	143,30 m <sup>2</sup>	posadzka typ B2
5.	Pozostała powierzchnia podbasenia (bez kotłowni)	304,10 m <sup>2</sup>	posadzka typ D2
6.	Ściany zewnętrzne do docieplenia - powierzchnia	439,00 m <sup>2</sup>	
7.	Okna nierozwieralne hali basenowej - powierzchnia	89,16 m <sup>2</sup>	ozn. S3
	Kubatura części remontowanej	8941 m <sup>3</sup>	



# rysunek RD-1

Lokalizacja pomieszczeń: podchlorynu, koagulantów i kwasów



0.04	magazyn podchlorynu	12,85
0.05	magazyn koagulantu	10,78
0.06	pomieszczenie kwasu	9,90



## A. WYPOSAŻENIE RUCHOME

### OPIS TECHNICZNY

W niniejszej dokumentacji przedstawiono zestawienia wyposażenia ruchomego dla całego obiektu. Zaproponowano usytuowanie niektórych elementów wyposażenia jak również zaproponowano rodzaje jego elementów. Wyposażenie ruchome opisano na planszy graficznej oraz w tabelach, w których opisano podstawowe parametry elementów.

W niniejszej dokumentacji – jeśli podane zostały nazwy i producenci materiałów, technologii i urządzeń - to podane zostały one jedynie jako przykładowe, w celu określenia parametrów technicznych i innych wymogów jakie spełnione być muszą, by mogły być użyte w czasie realizacji zadania inwestycyjnego. Dopuszcza się jednak stosowanie innych równoważnych materiałów, technologii i urządzeń - o ile zachowane zostaną ich parametry w stosunku do przyjętych w dokumentacji – po uprzednim uzgodnieniu z autorem projektu. Karty techniczne i inne dokumenty przeważnie nie określają innych i równie ważnych wymogów dotyczących materiałów takich jak np. : wybarwienie, forma, struktura i faktura powierzchni, trwałość kolorystyczna, zachowanie się po dłuższej eksploatacji, odporność na zabrudzenie i łatwość usuwania zabrudzeń, możliwość aplikacji /w przypadku płytek ceramicznych podatność na fazowanie i przycinanie/ i inne wymogi – które są istotne z punktu widzenia walorów architektonicznych, estetycznych i użytkowych. Dlatego też w dokumentacji przedstawione są przykładowe konkretne materiały, technologie i urządzenia, które stanowić mają odniesienie przy podejmowaniu ostatecznych decyzji co do zastosowania materiału, urządzenia czy sprzętu.

Przywołane inne wymogi - może podczas realizacji w ramach nadzoru autorskiego brać pod uwagę projektant akceptując lub nie - proponowane przez wykonawcę lub inwestora materiały, technologie i urządzenia, bazując na swoim doświadczeniu oraz własnej ocenie.

Przed przekazaniem do użytku obiektu zaleca się wykonanie audytu bezpieczeństwa właściwego dla obiektów basenowych.

Poniżej w układzie tabelarycznym zestawiono elementy wyposażenia ruchomego:

### KARTA WYPOSAŻENIA NR 1

Osprzęt basenu pływackiego i rekreacyjnego

lp	Nazwa artykułu	Ilość
1	Koło ratunkowe np. Baspol - z linką polietylenowy, zbiornik na linkę asekuracyjną o średnicy 5mm, wykonaną z polipropylenu, niezapalną o długości 25 m np. Baspol MARS z zasobnikiem	2 szt.
2	Drażek ratunkowy teleskopowy aluminiowy -	2 szt.
3	Sito powierzchniowe Siatka powierzchniowa do basenu. np. system BASSAU	1 szt.
4	Sito denne Siatka basenowa denna np. system BASSAU	1 szt.
5	Szczotka basenowa do ścian bocznych np. system Basen Complex Wykonana z PCW. Szerokość 45 cm. Zakładana na teleskop.	1 szt.
6	Drażek teleskopowy do sita i szczotki 1,8-3,6m np. system BASSAU Długość: ilość części/długość przy złożeniu: długość po rozłożeniu) 2-częściowy / 2,4 m / 4,8 m	1 szt.
7	Wąż do odkurzacza ręcznego np. system Basen Complex Wąż ssący - Średnica 38mm, wewnątrz gładki, z zewnątrz karbowany, pływający, giętki, z dwoma złączkami –długość 20mb	2 szt.
8	Odkurzacz ręczny z bocznymi szczotkami np. BasenComplex Odkurzacz dna "Universal" - Ciężki odkurzacz ze szczotkami od spodu, przyłącze dla węża 38 i 32mm., ze szczotkami od spodu i bocznymi.	1 szt.
9	Termometr pływający w kształcie boi. np. system BasenComplex Pływający na stojąco, z kotwicą obciążającą i termometrem, czerwony, osłona z tworzywa, długość 550mm	1 szt.
10	Wieża ratownika np. system Baspol - 10.652.H Stanowisko ratownicze wykonane z aluminium z siedzeniem z tworzywa. Wysokość 200cm.	1 szt.
11	Deski do nauki pływania z pianki np. system Baspol - 80.583 Elbaka - wykonana z pianki CL35. rozmiar 450 x 275 x 42 mm. Z wycięciami bocznymi na ręce.	25 szt.
12	Rękawki dmuchane do nauki pływania np. system Baspol - rękawki Beco 00 - odpowiednie do 2 lat lub do 15kg	20 par

13	Pilki do wody o różnych średnicach Np. Baspol - 10.283 Club men 5 - Piłka do treningu - rekomendowana przez FINA&LEN Np. Baspol - 30.284 Club women 4 - Piłka do treningu i nie tylko rekomendowana przez FINA&LEN	10szt
14	Kosz pływający np. Emme Kosz do basenowej koszykówki - de luxe	2 szt
15	Bramka pływająca – np. Emme - Bramka do waterpolo – duża	2 szt
16	Zegar treningowy przenośny (wskazówka krzyż) – np. system Baspol - 10.129 Zegar treningowy Zegar treningowy 4 wskazówkowy aluminiowy. Wymiary ok. 60 x 60 cm. Kabel zasilający 20metrów	1 szt
17	Stojak – bęben na liny dla 7 lin po 25m <i>+ 7 szt. lin po 25m</i>	7szt
18	Wiaderka – kubelek plastikowy poj. 3l	6 szt
19	Kosz – pojemnik na ubrania np. typ składany	6 szt
20	Przedłużacz elektryczny 25m; 230V/50Hz	1 szt
21	Fotometr PC z walizką i kompletem tabletek np. system BasenComplex Fotometr PC Check Kit - do basenów publicznych. Pomiar fotometryczny. Kompletny aparat sterowany mikroprocesorem w technologii SMD z wyświetlaczem kwarcowym. Cykl pomiarowy: co 3 sek.; obraz: LCD; optyka: sensory optyczne i diody LED w ochronnej obudowie; napięcie: bateria 9V. Zakres pomiaru: chlor (wolny, związany, całkowity): 0,05 do 6 mg/l; wartość pH: 6,5 do 8,4 pH; kwas cyjanurowy: 1 do 80 mg/l. Tabletki do fotometrów – wolnorozpuszczalne, używane wyłącznie w fotometrach. Pakowane w folię aluminiową po 10 sztuk.	1 kpl
22	Zestaw do zmywania typ ogrodniczy – 25m, wąż 1/2, wózek dla węża, komplet łączników np. system GARDENA wózek na wąż 60 TS z węzłem 1/2 Komplet: 1 x wózek 2613, 1 x 25 m węża 13 mm (1/2") z amalurą przyłączeniową oraz końcówką zraszającą (2 x 915, 1 x 941). Dodatkowo do podłączenia węża do kranu (1 x 901, 1 x 902, 2 x 915).	2 kpl
23	Podnośnik basenowy dla niepełnosprawnych, np. BERNDORF – stal nierdzewna polerowana, podnośnik przenośny; osadzony w tulejach umieszczonych na obrzeżu basenu; zasilanie akumulatorowe max udźwig 135 kg, baterie 2x12V-7Ah; pilot sterujący pneumatyczny; max podnośzenie ok. 180cm, transport osoby bezpośrednio z wózka dla nps	1 szt



## ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA RUCHOMEGO

symbol	rodzaj	typ- system - /jako przykładowy- celem odniesienia standarduów/	opis -uwagi	ilość szt.
grupa	WYPOSAŻENIE SANITARNE			
A1	pojemnik na odpadki	np. MERIDA symbol B8C	tworzywo sztuczne	6
A2	pojemnik na papier toaletowy	np. MERIDA symbol PT9S	tworzywo sztuczne	2
A3	dozownik mydła w płynie	np. MERIDA symbol D26S	tworzywo sztuczne	2
A4	pojemnik na ręczniki papierowe	np. MERIDA symbol PZ9S	tworzywo sztuczne	5
A5	szczotka do wc	np. MERIDA symbol SZ15S	tworzywo sztuczne	2
A8	lustro 80x80cm	tafla w płytkowaniu	szkło hartowane szlifowane	2
A16	wieszak ścienny podwójny	np. MERIDA symbol MHW21	stal nierdzewna matowa	2
D1	Szafka ubraniowa pracowników		stal - ocynk mal proszk. jasno-szary	10
D2	Krzeseło	np.. Martela PICCO	wg. Opisu – sklejka- brzoza	6
D3	Stolik śniadaniowy 80x80cm		Stelaż stalowy malowany, szary	1
D4	Szafa stalowa magazynowa 80x40x210		stal - ocynk mal proszk. kolor jasno-szary	1
D5	zestaw kuchenny pom. 06 – piwnica	np.. Martela – okleina brzożowa	wg. Opisu – szafki stojące – 60x60x85, 2x100x60x85, 1xWieszaca 100x40x60	1 kpl.
E1	regal stalowy magazynowy	Np FER-REGAŁY stalowe 100x35cm h 200	stal malowana proszkowo, 80kg/półke	2
E2	Stół warsztatowy z szafką narzędziową	Np. REGLA 170x70cm z szafką	stal malowana proszkowo	1

## KARTA WYPOSAŻENIA NR 4 P

Narzędzia i materiały obsługi technicznej obiektu basenowego

lp	nazwa	ilość
1	Diżurny zestaw do przygotowania „chemii”: Okulary ochronne z atestem na chlor i kwas Fartuch ochronny z atestem na chlor i kwas Rękawice ochronne z atestem na chlor i kwas Buty wysokie z atestem na chlor i kwas	1 zest
3	regal warsztatowy stalowy 90x40x180	1 szt
3a	Stół warsztatowy stalowy 120x60cm	1 szt
4	łmadio małe przykręcane obrotowe	1 szt
5	a. Wózek aluminiowy czterokołowy blatowy - do 100 kg np. system NEOPAK typ Variofit AP-710.107 b. Wózek dwukołowy aluminiowy -długość 480 mm(powierzchnia szufli) -szerokość 300 mm(powierzchnia szufli) -wysokość 130cm -ogumienie pneumatyczne(260x85mm) -nośność: 200kg -masa: 10kg	Po 1 szt
6	Szlifierka kątowna 125mm np. Bosch model GWS 11-125 CIE (0601823220), Szlifierka kątowna 125 mm Dane techniczne: -Moc wyjściowa - 660 W -Gwint wrzeciona szlifierki - M 14 -Średnica gumowego talerza szlifierskiego - 125 mm Parametry: -Liczba obrotów 2800-11000 -Masa 1,60 kg -Moc 1100,00 W -Średnica tarczy 125,00 mm	1 szt
7	Wiertarka z udarem i uchwytem SDS np. Bosch model GSB 20-2 RET (SSBF) (060119B964), Wiertarka udarowa moc 1010 W Dane techniczne: -Prędkość obrotowa bez obciążenia - 1100 / 3000 1/min. -Moc wyjściowa - 430 W -Masa - 2,60 kg -Liczba udarów przy nominalnej prędkości obrotowej - 17.600 / 48.000 1/min. -Nominalny moment obrotowy - 33,0 / 13,0 Nm Zakres wierceń: _ Beton - 20 / 13 mm _ Drewno - 40 / 25 mm _ Stal - 16 / 8 mm _ Mur - 22 / 16 mm Parametry: -Liczba biegów 2,00 -Liczba obrotów 0-3000 /min -Liczba udarów 0-48000 -Moc 1010,00 W -Płynna regulacja obrotów -Wiercenie w betonie max. 20,00 mm -Wiercenie w stali max. 13,00 mm	1 szt
8	Miara zwijana 20m i 5m	Po 1 szt
9	suwmiarka	1 szt
10	Zestaw wkrętaków płaskich i krzyżowych – 6 elementowy	1 zest
11	Zestaw wiertel do drewna, metalu, betonu – d <sub>z</sub> 1mm-24mm	1 zest
12	Tarcze do betonu i metalu dla szlifierki kątownej	10 szt
13	Zestaw kluczy płasko-oczkowych przedłużanych - M8 do M24	1 zest
14	Klucz do rur do 2"	1 szt

15	Klucz do rur do 3"	1 szt
16	Klucz łańcuchowy do rur do 100mm	1 szt
17	Poziomica magnetyczna 600 mm	1 szt
18	Taśma izolacyjna	5 szt
19	Taśma telefonowa	5 szt
20	Szafka narzędziowa stalowa do stołu ok. 120x100x30cm	1 szt
21	Zestaw kluczy nimbusowych 3mm do 12mm	1 zest
22	Nóż do tapet	1 szt
23	Uniwersalny miernik elektryczny cyfrowy	1 szt
24	Lataрка duża z uchwytem na 4 baterie R20	1 szt
25	Krzesło robocze obrotowe bez oparcia	1 szt
26	Taczka aluminiowa	1 szt
27	Łopaty: 1 szufla i 1 sztychówka	1 zest
28	Szufla do śniegu szeroka – ok. 60cm	1 szt
29	Przedłużacz elektryczny 25m; 230V/ 50Hz	1 szt
31	Drabina aluminiowa 3 segmentowa 600cm np. Alve typ 7610 Wielofunkcyjna drabina trzyczęściowa, pozwala wejść na dużą wysokość bez konieczności opierania drabiny .	1 szt
32	Opalarka elektryczna z płynną regul. Temperat. np. Bosch model PHG 630 DCE (060329C708) Parametry: -Masa 0,90 kg -Moc 2000,00 W -Strumień powietrza 150-500 l/min -Temperatura robocza 50-630 °C	1 szt
34	Myjka wysokociśnieniowa np. Bosch model AQUATAK 1200 PLUS (0600876F00) Parametry: -masa 13,00 kg -max. ciśnienie 120,00 bar -max. temperatura dopływu 60,00 °C -max. wydajność pompy 390,00 l/h -moc 1750,00 W	1 szt

**UWAGA** - wszystkie elementy wyposażenia wykonane ze stali nierdzewnej znajdujące się w kontakcie z atmosferą basenową powinny być wykonane z gatunku stali nierdzewnej odpornej na środowisko związane ze związkami chloru.

#### MINIMALNE WYMAGANIA TECHNOLOGICZNE MEBLI.

Poniższy opis przedstawia minimalne wymagania dotyczące wyposażenia meblowego. Wykonawcy mogą przedstawić oferty równoważne. Wykonawcy mogą zaproponować rozwiązania równoważne o takich samych parametrach lub je przewyższające, jednak ich obowiązkiem jest udowodnienie równoważności. Zamawiający akceptuje oferty równoważne, m.in. o ile spełnione są minimalne grubości podanych materiałów oraz komponentów. W przypadku oferowania mebli równoważnych należy przedstawić bardzo dokładny opis wraz z nazwą handlową oraz nazwą producenta.

Na etapie realizacji należy umożliwić weryfikację dostarczanych mebli i w przypadku stwierdzenia niezgodności, możliwe jest wstrzymanie całej dostawy wraz z nakazem natychmiastowej wymiany na koszt i odpowiedzialność Wykonawcy.

Ewentualne wskazane pochodzenie produktów, nazwy produktów oraz ich producenci mają na celu jedynie przybliżyć wymagania, których nie można było opisać przy pomocy dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń.

Jako rozwiązanie równoważne nie dopuszcza się użycia następujących materiałów:

- na blaty biurek i stołów zamiast laminatu HPL lub CPL: płyty laminowane (tzw. melamina), folie, lakierowania chyba, że Wykonawca przedstawi wyniki badań potwierdzające spełnienie wszystkich wymagań względem laminatów wymienionych w normie EN 438, w szczególności wytrzymałości na uderzenie, na ścieranie, na pływanie, na temperaturę i inne wymienione w normie EN438. Nie dotyczy tych biurek i stołów, w których wskazano w opisie inne wykończenie niż laminat HPL lub CPL.
- cokołów w szafach wykonanych z płyty meblowej lub ze zwykłej stali (możliwa jest tylko stal nierdzewna, ale nie lakierowana ze względu na ryzyko zniszczenia powłoki lakierniczej w trakcie użytkowania)
- konstrukcji stelaży biurek i stołów innej niż wskazane tzn. konstrukcja nie może być spawana lub skręcana śrubami,
- materiałów tapicerskich o innym składzie niż wskazany, dopuszcza się tolerancję składu tapicerskiego +/- 10%,
- innego gatunku drewna niż został wskazany, ze względu na fakt, że każdy gatunek drewna wraz z upływem czasu zmienia swój kolor i proces ten jest różny u różnych gatunków drewna.

Zamawiający dopuszcza tolerancję wymiarów w zakresie +/- 5% chyba, że w treści opisu podany jest inny dopuszczalny zakres tolerancji. Nie dopuszcza się zmiany szerokości i głębokości stołów i szaf oraz zmiany zakresu regulacji wysokości stołów, biurek, szaf.