

**BIURO PROJEKTOWE „TEKA”**  
inż. Tomasz Kwiatkowski  
ul. Chełmińska 1  
82-400 Sztum  
Tel. 516 158 857  
NIP: 579 192 59 02  
e-mail: [teka.sztum@wp.pl](mailto:teka.sztum@wp.pl)



## PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR	Gmina Mikołajki Pomorskie ul. Dzierżgońska 2, 82-433 Mikołajki Pomorskie
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Modernizacja kompleksu sportowego „ORLIK” w Mikołajkach Pomorskich
ADRES / LOKALIZACJA	Kompleks sportowy „ORLIK” przy ul. Szreibera w Mikołajkach Pomorskich
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	dz. nr: 8/1 i 9, obr. 0005 Mikołajki Pom., jedn. ewid. 221602_2 Mikołajki Pom.

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
projektant	inż. Tomasz Kwiatkowski	do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr upr: POM/0059/PWOKb/17	05/2022	

## OŚWIADCZENIE

**Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane, pełny tekst Dz. U. 2021, poz. 2351 z późn. zm. oświadczam, że projekt wykonawczy dla n/w inwestycji zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

INWESTOR	Gmina Mikołajki Pomorskie ul. Dzierżgońska 2, 82-433 Mikołajki Pomorskie
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Modernizacja kompleksu sportowego „ORLIK” w Mikołajkach Pomorskich
ADRES / LOKALIZACJA	Kompleks sportowy „ORLIK” przy ul. Szreibera w Mikołajkach Pomorskich
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	dz. nr: 8/1 i 9, obr. 0005 Mikołajki Pom., jedn. ewid. 221602_2 Mikołajki Pom.

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
projektant	inż. Tomasz Kwiatkowski	do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr upr: POM/0059/PWOKb/17	05/2022	

## **Spis treści opracowania**

### **I. Dokumenty formalno- prawne**

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
2. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności, poświadczona za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt.
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego.

### **II. Część opisowa**

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.
3. Projektowany zakres prac remontowych.
4. Charakterystyka robót budowlanych.
5. Uwagi końcowe.

### **III. Część rysunkowa**

- |   |          |
|---|----------|
| 1. Szkic sytuacyjny   | rys. 1   |
| 2. Budynek szatniowo - sanitarny, rzut parteru inwentaryzacja                         | rys. I-1 |
| 3. Budynek szatniowo - sanitarny, elewacja zachodnia - inwentaryzacja                 | rys. I-2 |
| 4. Budynek szatniowo - sanitarny, elewacja wschodnia - inwentaryzacja                 | rys. I-3 |
| 5. Budynek szatniowo - sanitarny, elewacja północna - inwentaryzacja                  | rys. I-4 |
| 6. Budynek szatniowo - sanitarny, elewacja południowa - inwentaryzacja                | rys. I-5 |
| 7. Budynek szatniowo - sanitarny, rzut parteru - po modernizacji                      | rys. A-1 |
| 8. Budynek szatniowo - sanitarny, elewacja zachodnia - po modernizacji                | rys. A-2 |
| 9. Budynek szatniowo - sanitarny, elewacja wschodnia - po modernizacji                | rys. A-3 |
| 10. Budynek szatniowo - sanitarny, elewacja północna - po modernizacji                | rys. A-4 |
| 11. Budynek szatniowo - sanitarny, elewacja południowa - po modernizacji              | rys. A-5 |
| 12. Wymiana nawierzchni syntetycznej boiska do gry w piłkę nożną                      | rys. A-6 |
| 13. Wymiana nawierzchni poliuretanowej boiska do gry w koszykówkę<br>i piłkę siatkową | rys. A-7 |
| 14. Wymiana ogrodzenia z siatki stalowej oraz wymiana piłkochwytu                     | rys. A-8 |

### **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest modernizacja (remont) kompleksu sportowego Orlik położonego przy Szkole Podstawowej w miejscowości Mikołajki Pomorskie.

Głównym celem inwestycyjnym jest odnowienie zużytej infrastruktury sportowej, która służy integracji lokalnej społeczności, rozrywce, a także rozwojowi kultury fizycznej wśród dzieci, młodzieży i dorosłych mieszkańców gminy Mikołajki Pomorskie.

Obiekty oraz urządzenia budowlane objęte modernizacją to:

- boisko do gry w piłkę nożną z piłkochwytnymi oraz boisko wielofunkcyjne (do gry w koszykówkę i piłkę siatkową),
- ogrodzenie kompleksu,
- oświetlenie,
- budynek szatniowo – sanitarny.

Dodatkowo przewiduje się wyposażenie obiektu sportowego w monitoring w celu poprawienia bezpieczeństwa użytkowników kompleksu oraz zabezpieczenia przed ewentualnym wandalizmem.

Podstawą sporządzenia niniejszego opracowania jest umowa z Inwestorem, mapa zasadnicza w skali 1:1000, wizja w terenie oraz obowiązujące przepisy i normy budowlane.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.**

Inwestycja dotyczy nieruchomości gruntowych nr: 8/1 i 9 obr. ewid. Mikołajki Pom. , jedn. ewid. Mikołajki Pom., położonych przy Szkole Podstawowej (ul. Szreibera) w Mikołajkach Pomorskich i stanowiących własność Gminy Mikołajki Pomorskie.

Na działkach znajduje się kompleks sportowy wybudowany w ramach programu „Moje boisko - Orlik 2012”, w którego skład wchodzi m.in. :

- boisko do gry w piłkę nożną z naw. syntetyczną (sztuczna trawa),
- boisko wielofunkcyjne (do gry w koszykówkę i piłkę siatkową) z naw. poliuretanową,
- budynek szatniowo - sanitarny
- parking z kostki betonowej.

Obszar zainwestowania leży poza strefami krajobrazu chronionego oraz terenu chronionego NATURA 2000. Nie znajduje się również w strefie objętej ochroną konserwatorską, nie leży w obszarze wpisanym do Gez-u.

### **3. Projektowany zakres prac remontowych.**

W ramach wnioskowanej inwestycji przewiduje się remont kompleksu sportowego Orlik w Mikołajkach Pomorskich poprzez:

1. wymianę nawierzchni syntetycznej boiska do gry w piłkę nożną;
2. wymianę nawierzchni poliuretanowej na boisku wielofunkcyjnym;
3. wymianę ogrodzenia z siatki stalowej powlekanej;
4. wymianę piłkochwytników;
5. modernizację oświetlenia;
6. wykonanie monitoringu;
7. prace remontowe w budynku szatniowo- sanitarnym:
  - malowanie elewacji,

- wymiana drzwi zewnętrznych wejściowych,
- wykonanie zadaszeń z poliwęglanu nad drzwiami wejściowymi,
- wymianę rynien oraz rur spustowych,
- remont pomieszczeń: szatni, węzła sanitarno- higienicznego, toalet, i pom. gospodarczego z korytarzem (wymiana terakoty, płytek ściennych, białego montażu, malowanie).

Istniejące uzbrojenie terenu oraz infrastruktura techniczna (sieć wod.- kan., elektroenergetyczna) nie kolidują z planowanym zakresem prac budowlanych.

#### **4. Charakterystyka robót budowlanych.**

##### 1) Boisko do gry w piłkę nożną

Demontaż istniejącej nawierzchni syntetycznej i ułożenie nowej nawierzchni o wymiarach 30,00 x 62,00 m z trawy syntetycznej zasypanej piaskiem kwarcowym oraz granulatem EPDM z recyklingu o min. parametrach:

- wysokość włókna min. 50mm,
- ilość włókien min. 120.000/m<sup>2</sup>,
- waga całkowita min. 2250 g/m<sup>2</sup>,
- grubość włókna min. 320 mikronów,
- ciężar włókna: dtex min 13.000,
- typ trawy: monofil,
- rodzaj trawy: polietylen.

Odprowadzenie wody opadowej z płyty boiska- do kanalizacji deszczowej zbiorczej.

Jakość trawy powinna być potwierdzona poprzez odpowiednie dokumenty:

- karty technicznej proponowanej nawierzchni
- certyfikatu potwierdzającego jakość nawierzchni
- deklaracji zgodności wystawionej przez producenta
- atestu PZH na trawę syntetyczną

##### 2) Boisko wielofunkcyjne (do gry w koszykówkę i piłkę siatkową)

Demontaż istniejącej nawierzchni z poliuretanu i ułożenie nowej nawierzchni o wymiarach 19,10 x 32,10 m z poliuretanu.

Nawierzchnia składa się z dwu warstw. Dolna warstwa to mieszanina granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym , jednoskładnikowym.

Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych .

Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze. Grubość warstwy ok. 8 mm. Górna warstwa składa się z z granulatu EPDM o granulacji 1-3 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych . Granulat EPDM mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze. Grubość warstwy ok. 8 mm.

Odprowadzenie wody opadowej z płyty boiska- do kanalizacji deszczowej zbiorczej.

Dokumenty wymagane dla nawierzchni poliuretanowej:

- Certyfikat lub deklaracja zgodności z norma PN-EN 14877 lub aprobatę techniczną ITB lub rekomendacja techniczna ITB lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni lub dokument równoważny.
- Karta techniczna oferowanej nawierzchni, potwierdzona przez jej producenta.
- Atest PZH lub równoważny dla oferowanej nawierzchni.

- Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnie.

### 3) Ogrodzenie (oddzielające w/w boiska)

Wymiana ogrodzenia z siatki stalowej powlekanej o dł. 32,10 m i wys. 4,00 m na nowe w kolorze zielonym (oczko 35x35, gr.2,2/3,4 mm):

- rozebrać istniejące zużyte ogrodzenie z siatki stalowej i utylizować (pozostawić słupki),
- zamontować nową siatkę stalową powlekaną w kolorze zielonym (oczko 35x35, gr.2,2/3,4 mm),
- teren uporządkować.

### 4) Piłkochwyty

Montaż piłkochwyków o wysokości 6,0 m i długości 32,10 i 30,00 m oraz wymiana piłochwyków (w zakresie wymiany siatki) o wysokości 2,0 m i długości 32,10 i 30,00 m z siatki polipropylenowej bezwęzłowej zielonej o oczkach 8x8 cm i gr. 5,0mm.

Projektuje się wymianę i montaż siatki ochronnej "piłkochwytu" – zgodnie z projektem zagospodarowania. Istniejący piłkochwy (o wys. 2,0 m, montowany nad ogrodzeniem z siatki stalowej) należy zdemontować – siatkę (pozostawić słupki). Proponuje się siatki ochronne polietylenowe (PE) ogólnie dostępne w handlu, o oczku 8x8 cm i gr. splotu 5 mm. Ponadto planuje się montaż dodatkowych piłkochwyków o wysokości 6,0 m i długości 32,10 i 30,00 m (sposób montażu uzgodnić z Zamawiającym na etapie wykonawstwa). Siatka ochronna polietylenowa PE, o oczkach 8x8 cm, gr. splotu 5 mm kolor zielony (zbliżony 6024).

### 5) Oświetlenie

Modernizacja oświetlenia poprzez wymianę opraw na oprawy energooszczędne – ledowe (min. 50.000 lm) - 16 szt. (2 oprawy na 1 słup).

Charakterystyka oprawy:

Montaż: zwieszany, przy pomocy specjalnego uchwytu

Obudowa: aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo

Kolor: szary RAL: 7035

Zasilanie: 220-240V 50/60Hz

Źródło światła: LED

Przyłącze elektryczne: 3x2,5mm<sup>2</sup>

Rozsył światła: asymetryczny

Sposób świecenia: bezpośredni

Typ optyki: soczewka

Klosz: szyba hartowana

Kąt świecenia: asymetryczny-wąski

Temperatura barwowa [K]: 4000

### 6) Monitoring

Montaż systemu monitoringu złożonego z 8 kamer montowanych po 1 szt. na istniejących słupach oświetleniowych.

Montaż zgodnie z projektem technicznym zaakceptowanym przez Zamawiającego, sporządzonym przez Wykonawcę zamówienia.

### 7) Budynek szatniowo – sanitarny

Prace remontowe:

- malowanie elewacji farbą elewacyjną silikonową (po uprzednim umyciu oraz uzupełnieniu tynków),
- wymiana drzwi zewnętrznych wejściowych (5szt.),
- wykonanie zadaszeń z poliwęglanu nad drzwiami wejściowymi (5szt.),
- wymianę rynien oraz rur spustowych,
- remont wybranych pomieszczeń o łącznej powierzchni 45,80 m<sup>2</sup>, w tym :
  - \* pom. szatni o pow. 22,55 m<sup>2</sup>
    - skucie posadzki z terakoty, ułożenie posadzki z terakoty , uzupełnienie ubytków w ścianach, malowanie ścian oraz sufitu farbami ceramicznymi, montaż szafek oraz ławek,
    - \* węzeł sanitarno- higieniczny o pow. 12,51 m<sup>2</sup> - wymiana posadzki z terakoty na nową, skucie płytek ceramicznych ściennych i ułożenie nowych do wys. 2,0 m, uzupełnienie ubytków w ścianach, malowanie ścian oraz sufitu farbami ceramicznymi, wymiana: miski wc stojącej (2szt.), brodzika prysznicowego (1szt.), umywalk wiszących (3szt.) oraz drzwi wewnętrznych (3szt.),
    - \* toalety (2 pomieszczenia: o pow. 4,65 m<sup>2</sup> i 1,30 m<sup>2</sup>) - wymiana posadzki z terakoty na nową, skucie płytek ceramicznych ściennych i ułożenie nowych do wys. 2,0 m, uzupełnienie ubytków w ścianach, malowanie ścian oraz sufitu farbami ceramicznymi, wymiana: miski wc stojącej (2szt.), umywalki wiszącej (1szt.) oraz drzwi wewnętrznych (1szt.),
    - \* pom. gospodarcze z korytarzem (o pow. 3,54 m<sup>2</sup> i 1,25 m<sup>2</sup>) - wymiana posadzki z terakoty na nową, skucie płytek ceramicznych ściennych i ułożenie nowych do wys. 2,0 m, uzupełnienie ubytków w ścianach, malowanie ścian oraz sufitu farbami ceramicznymi, wymiana: umywalki wiszącej (1szt.) oraz drzwi wewnętrznych (1szt.).

#### Wytyczne do robót remontowych:

##### 1) Malowanie elewacji farbą elewacyjną silikonową

Zanim rozpocznie się malowanie elewacji należy ocenić stan podłoża, które winno być trwałe, a także pozbawione pęknięć, ubytków oraz zawilgoceń. Jeśli występują niewielkie ubytki, rysy lub pęknięcia, należy naprawić je za pomocą uniwersalnej zaprawy murarskiej, można również użyć do tego celu kleju do systemu dociepleń. Jednak jeśli ubytki są większe, do naprawy należy użyć tego samego materiału, z którego wykonano elewację. Miejsca, w których stara warstwa farby pyli się albo odspaja trzeba oczyścić, jeśli natomiast jest ona uszkodzona na całej powierzchni elewacji należy usunąć.

Przed przystąpieniem do prac wszelkie występujące zabrudzenia należy usunąć, tak aby oczyścić ściany z kurzu, pleśni czy mchu. Wszelkie naloty organiczne, jak mech, a także pleśń czy grzyby usunąć z zastosowaniem preparatów, które zwalczają grzyby pleśniowe. Jeśli nalot jest wyjątkowo trudny do usunięcia można pozbyć się go myjąc fasadę drucianą szczotką i wodą pod ciśnieniem z dodatkiem detergentu.

Tak oczyszczoną ścianę trzeba zagruntować. Do tego celu należy użyć grunt dopasowany do rodzaju farby elewacyjnej. Malowanie elewacji należy przeprowadzić w warunkach, jakie zostały określone przez producenta wybranej farby. Warto jednak pamiętać, iż malowanie nie powinno odbywać się podczas dni wilgotnych, a więc w czasie deszczu, śniegu czy występowania mgły, a także podczas upałów i mrozów, silnego nasłonecznienia i intensywnego wiatru.

Najbardziej optymalną temperaturą powietrza jest ta, która zamyka się w granicach od + 5 do + 25°C. Należy pamiętać także, iż niska, ale również wysoka wilgotność powietrza znacznie wydłużają czas wysychania i wiązania farby. Farbę fasadową należy nakładać miejsce przy miejscu, według zasady łączenia „mokrego z mokrym”, pamiętając, by za jednym razem pokryć farbą całą płaszczyznę. Zaleca się także by nowo pomalowaną elewację chronić do jej zupełnego wyschnięcia przed opadami i słońcem na przykład przy pomocy specjalnych siatek osłonowych. Drugą warstwę farby można nałożyć dopiero, gdy pierwsza warstwa będzie całkiem sucha.

Proponowana kolorystyka budynku: jasno szary (RAL 7035) lub inny zatwierdzony przez Zamawiającego.

## 2) Wykonanie zadaszeń z poliwęglanu nad drzwiami wejściowymi

Zadaszenie aluminiowe 150 x 100 x 25cm z poliwęglanem komorowego. Zadaszenie składa się z dwóch aluminiowych wsporników w kolorze szarym, lub brązowym, płyty z poliwęglanu komorowego o grubości 6mm, zestawu listew aluminiowych, wkrętów do połączenia wsporników z listwami aluminiowymi, kotew do montażu daszka do ściany. Zadaszenia posiadać powinny filtr UV, co nie tylko uodparnia samo zadaszenie na przebarwienia w wyniku działania promieniowania słonecznego, ale przede wszystkim chroni przed nim delikatna powłokę drzwi.

## 3) Wymiana rynien oraz rur spustowych,

Rynny dachowe o średnicy 150 mm z blachy płaskiej powlekanej grubości 0.5 mm w kolorze antracytowym lub innym po uzgodnieniu z Zamawiającym. Łączenie odcinków rynien zaprojektowano na złączki z uszczelką. Rury spustowe o średnicy 120 mm z blachy płaskiej powlekanej grubości 0.5 mm w kolorze antracytowym lub innym po uzgodnieniu z Zamawiającym należy rozmieścić zgodnie z rys.

## 4) Wykończenie ścian i sufitów

- Istniejące ściany murowane w przypadku stwierdzenia na nich pęknięć i zarysowań należy uszkodzenia usunąć, oczyścić i uzupełnić nowym tynkiem. W przypadku stwierdzenia nierówności ścian działowych należy je wyrównać przy pomocy nałożenia tynków wyrównujących. Ściany i sufity należy zagruntować i pomalować dwukrotnie farbą ceramiczną do powierzchni wewnętrznych sportowych w kolorze białym, charakteryzującą się wysoką odpornością na zmywanie, dobrze kryjącą, o wysokiej wydajności, tworzącej trwałe powłoki.

- W sanitariatach (WC, łazienki) ściany wykończyć płytkami ceramicznymi do wysokości 2,0 m. Glazura 20x40 (lub 30x60) w kolorze białym lub innym pastelowym, fugi białe grubości 2-3 mm – kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.

## 5) Posadzki

- Istniejące posadzki ceramiczne skuć, przed wykonaniem projektowanych okładzin posadzek. Sprawdzić jakość adaptowanego podłoża, uzupełnić ewentualne ubytki, wypoziomować. Podłoża pod nowe posadzki (okładziny podłogi) muszą być równe, suche, nośne i chwytne, zabezpieczone przeciw wilgoci i wolne od substancji zmniejszających przyczepność, jak np.: kurz, mleczko cementowe, resztki bitumów i zabezpieczone przed podsiąkaniem. Na tak przygotowanym podłożu zastosować systemowe gruntownie preparatem do podłoży niechłonnych (1:1), wykonać szpachlę wyrównawczą lub



równoważną, cienkowsarstwową wylewką samopoziomującą [o wysokiej wytrzymałości po utwardzeniu i niskiej zawartości chromianów, zgodnie z Dyrektywą 2003/53/ EWG], o grub. do 10 mm. Posadzki we wszystkich pomieszczeniach wykonane jako podłogi zmywalne – gres antypoślizgowy, z zastosowaniem cokolików o wysokości 10 cm (w miejscu połączenia podłogi ze ścianą krawędź wklęsła).

W pomieszczeniach sanitarnych płytki gresowe, antypoślizgowe (antypoślizgowość minimum na poziomie R11). W pomieszczeniu z prysznicem płytki gresowe, antypoślizgowe, pod okładziną z płytek ściennych oraz płytek posadzkowych wykonać przeciwwodną izolację powłokową z wklejeniem taśm narożnikowych, do wysokości 30 cm od poziomu posadzki. W pozostałych pomieszczeniach i korytarzach posadzka wykonana z antypoślizgowych płytek gresowych do stosowania w obiektach użyteczności publicznej, o klasie ścieralności minimum IV. Należy zastosować płyty gresowe o wymiarach 40x40 (60x60) w kolorze szarym, fugi grubości 3 mm – szare. Układane metodą zwykłą (na prosto).

#### 6) Stolarka drzwiowa

- drzwi zewnętrzne (5szt)- Skrzydło drzwiowe z ocynkowanej stali, co wpływa na jego trwałość i odporność na uszkodzenia mechaniczne. Styropianowe wypełnienie umożliwi zatrzymanie ciepła w pomieszczeniu oraz zapobiega przedostawaniu się do środka zimnego powietrza z zewnątrz. Ościeżnica trójkawiasowa, zamek uruchamiany wkładką bębnową, dwa rygle blokujące od strony zawiasów, trzy regulowane zawiasy przykręcane. Izolacyjność termiczna drzwi min. 1,30 W/m<sup>2</sup>·K. Kolor antarcyt lub inny- do uzgodnienia z Zamawiającym.

- drzwi wewnętrzne (5szt.) - drzwi wewnętrzne pełne, skrzydła płytowe wzmocnione, o podwyższonym standardzie. Pełne skrzydła przylgowe [ramiak drewniany z 6 klejonki sosnowej, obłożony dwiema płytami HDF, w kolorze białym lub w kolorze jasny dąb- do uzgodnienia z Zamawiającym. Ościeżnice systemowe do skrzydeł przylgowych – stałe drewniane, z tarcicy sosnowej. Rekomendowane ościeżnice producenta, regulowane. Drzwi w łazienkach należy wyposażyć w szczelinę wentylacyjną w dolnej części drzwi lub zastosować otwory wentylacyjne o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,0222 m<sup>2</sup> dla odpływu powietrza. Zamek: na klucz zwykły, opcjonalnie z blokadą łazienkową lub dostosowany pod wkładkę patentową.

#### 7) Biały montaż

- miska ustępowa wc wolnostojąca o wymiarach ok. szer. 36 x wys. 76x gł. 66 cm wraz ze spłuczką o poj. 3/6 l, deska z polipropylenu, typ podłączenia spłuczki- boczny, materiał wykonania: ceramika

- umywalka ceramiczna podwieszana o wymiarach szer. 60 x gł. 45 cm; sposób montażu: naścienny, kształt zbliżony do owalu;

- brodzik kwadratowy, akrylowy, biały o wym. 90 x 90 cm o wys. 114 cm., gł. 3 cm, brodzik płytki wzmocniony laminatem żywicznym, otwór odpływowy o średnicy 90 mm

Warunki montażu przyborów i urządzeń sanitarnych są następujące:

- miski ustępowe należy mocować do posadzek w sposób zapewniający łatwy demontaż,

- przybory i urządzenia łączone z instalacją kanalizacyjną należy wyposażyć w zamknięcia wodne (syfony) o wysokości min. 50mm, dostępne w celu ich czyszczenia,

- umywalki należy umieszczać na wysokości 0,75÷0,80m nad podłogą, licząc od górnej krawędzi przyboru,

- przelewy z umywalki, zbiorników spłukujących itp. należy łączyć z podejściem kanalizacyjnym powyżej zamknięcia wodnego.

## **5. Uwagi końcowe.**

1. Prace remontowe należy prowadzić przez wyspecjalizowaną firmę budowlaną zgodnie z wytycznymi niniejszego projektu.
2. Każdy materiał wykończeniowy (wzór, kolor, fakturę itp.) oraz urządzenie / element wyposażenia należy potwierdzić z Inwestorem.
3. Prace budowlane i montażowe wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania danymi robotami.
4. Wszystkie materiały budowlane muszą bezwzględnie posiadać atesty, aprobaty techniczne oraz certyfikaty dopuszczające do ich stosowania.
5. W trakcie prac budowlanych i montażowych przestrzegać przepisów ppoż i bhp.
6. Dla wszystkich podanych materiałów dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych o równorzędnych lub lepszych parametrach technicznych, z zachowaniem wymiarów, walorów estetycznych i kolorystycznych.

Opracował: