

## **Załącznik Nr 3 do Protokołu zdawczo odbiorczego lokalu.**

### **Wytyczne eksploatacji instalacji elektrycznych w mieszkaniach**

#### **KRÓTKI OPIS.**

##### **Informacje ogólne:**

Układ sieci TN-S – z wydzielonym przewodem ochronnym w kolorze żółto/zielonym. Przewód ochronny doprowadzono również do opraw i wypustów oświetleniowych. Jako ochronę przeciwporażeniową dodatkową przyjęto samoczynne wyłączenie napięcia zasilania przez wyłączniki różnicowoprądowe.

Wszystkie instalacje wykonane są kablami miedzianymi. Instalacje 230V w części mieszkalnej wykonano przewodami w tynku. Instalacje teletechniczne w rurkach instalacyjnych prowadzonych w podłodze.

Piony instalacyjne z poziomu piwnic, prowadzone w rurkach w wydzielonych pionowych kanałach - szachtach elektrycznych w klatkach schodowych.

W pionowych kanałach w klatkach schodowych znajdują się liczniki energii elektrycznej mieszkań, oraz zabezpieczenia przedlicznikowe – wyłączniki nadmiarowoprądowe.

##### **Instalacje teletechniczne**

Rurki instalacyjne głównych pionów instalacji telefonicznej, anteny RTV, wyprowadzone są z łączówki skrzynki przyłączeniowej w piwnicy lub na piętrze, do puszek zbiorczej w mieszkaniu. Od tej puszek rozprowadzono rurki z wciągniętym pilotem, promieniowo do każdego gniazda. (puszki zbiorcze zainstalowano w mieszkaniach w których przewidziano więcej niż 1 gniazdo telefoniczne lub antenowe).

Instalacje domofonowe z mieszkania doprowadzone są do odpowiednich łączówek znajdujących się w pionowych kanałach instalacyjnych w klatkach schodowych.

##### **Instalacje pomieszczeń wspólnych**

Instalacje oświetleniowe komórek lokatorskich, garaży, klatek schodowych, oświetlenie zewnętrzne itd. zasilane są z tablic administracyjnych.

#### **INSTALACJE W MIESZKANIACH – opis.**

Tablica rozdzielcza mieszkaniowa 1 lub 3-fazowa, 230/400V umieszczona jest nad drzwiami wejściowymi lub w miejscu określonym przez inwestora.

Przewidziano wydzielone obwody – zabezpieczenia, instalacji oświetleniowej, gniazd wtykowych, kuchni elektrycznej, zmywarki, pralki, komputera.

Instalacja dzwonekowa 230V zasilono z tablicy mieszkaniowej.

Instalacje domofonów, anteny i telefonów mają własne zasilania lub zasilone są z obwodów administracyjnych.

Instalacje teletechniczne w mieszkaniu doprowadzono do puszek zbiorczej mieszkaniowej i stąd do pionowego kanału instalacyjnego w klatce schodowej.

Instalacja połączeń wyrównawczych obejmuje połączenie metalowych elementów instalacji sanitarnej zw, cw, co, wentylacji .....

W mieszkaniu znajdują się wypusty kablowe instalacji połączeń wyrównawczych.

Instalacje połączeń wyrównawczych lokalnych należy wykonać po zainstalowaniu osprzętu i sprzętów sanitarnych i kuchennych.

## **PODSTAWOWE ZASADY EKSPLOATACJI INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH W MIESZKANIACH.**

- Jakiegokolwiek prace związane z instalacjami elektrycznymi mogą wykonywać jedynie elektrycy posiadający aktualne uprawnienia do eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych do 1 kV.

Po wykonaniu prac uprawniony wykonawca winien spisać protokół z badania i pomiarów instalacji, w oparciu o wykonane pomiary pomontażowe.

- W czasie prac elektrycznych zachować układ sieci TN-S – z wydzielonym przewodem ochronnym w kolorze żółto/zielonym.

Stosować wyłącznie gniazda z bolcem ochronnym.

- Zabrania się zmiany wartości oraz bocznikowania zabezpieczeń nadmiarowo-prądowych (bezpieczników) i wyłączników różnicowoprądowych.

Należy zapewnić stały dostęp do tablic rozdzielczych i puszek instalacyjnych.

- Z uwagi na prowadzenie instalacji teletechnicznych i połączeń wyrównawczych w podłodze należy unikać naruszania struktury szlichty.

### **Połączenia wyrównawcze:**

Po zainstalowaniu urządzeń w pomieszczeniu łazienek, WC i kuchni **należy bezwzględnie wykonać lokalne połączenia wyrównawcze** łącząc ze sobą metalowe elementy armatury sanitarnej oraz wannę, brodzik, kuchnie, obudowy grzejników i innych urządzeń.

Instalację wykonać przewodem DY4 promieniowo od ww. elementów do wypustu wykonanego w ścianie łazienki i kuchni.

Po zakończeniu prac wykonać pomiary ciągłości instalacji wyrównawczej, a wyniki zapisać w protokole.

### **Strefy ochronne:**

W czasie montażu urządzeń sanitarnych, kuchennych i elektrycznych należy bezwzględnie przestrzegać zasad obowiązujących dla stref ochronnych instalacji elektrycznych. Odpowiednie opisy i rysunki na następnych stronach.

## ● Pomieszczenia wyposażone w wannę lub/i basen natryskowy

W pomieszczeniach tych [N-36] wyróżnia się cztery strefy, których wymiary w rzucie poziomym i pionowym przedstawiono na rysunku 180-2 i 180-3:

strefa 0 jest wnętrzem wanny lub basenu natryskowego (brodzika),

strefa 1 jest ograniczona płaszczyznami: pionową - przebiegającą wzdłuż zewnętrznej krawędzi obrzeża wanny, basenu natryskowego (brodzika) lub w odległości 0,60 m od zraszacza w przypadku basenu natryskowego (brodzika) oraz poziomą - przebiegającą na wysokości 2,25 m od poziomu podłogi,

- strefa 2 jest ograniczona płaszczyznami: pionową - przebiegającą w odległości 0,60 m na zewnątrz od płaszczyzny ograniczającej strefę 1 oraz poziomą - przebiegającą na wysokości 2,25 m od poziomu podłogi,

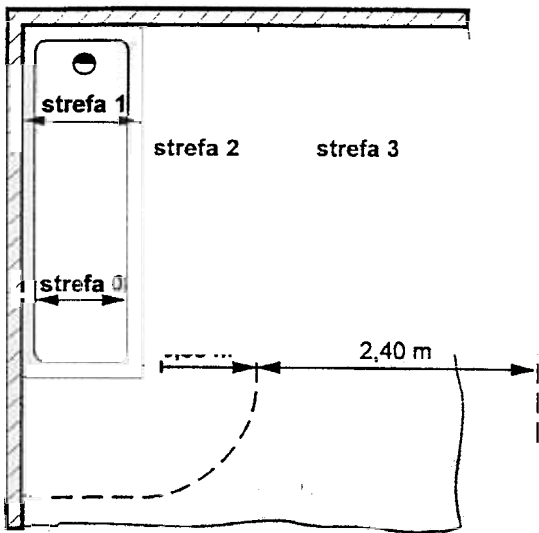
strefa 3 jest ograniczona płaszczyznami: pionową - przebiegającą w odległości 2,40 m na zewnątrz od płaszczyzny ograniczającej strefę 2 oraz poziomą - przebiegającą na wysokości 2,25 m od poziomu podłogi.

W omawianych pomieszczeniach obowiązują następujące podstawowe zasady ochrony przeciwporażeniowej oraz instalowania sprzętu, osprzętu, przewodów i odbiorników:

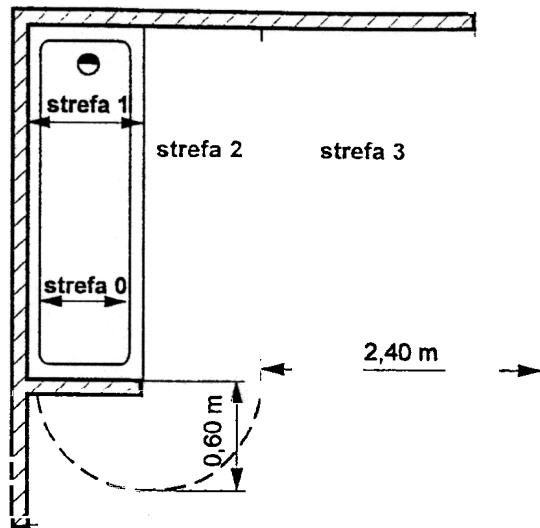
- wykonanie połączeń wyrównawczych dodatkowych (miejscowych) łączących wszystkie części przewodzące obce ze sobą oraz z przewodami ochronnymi; dotyczy to takich części przewodzących obcych jak: metalowe wanny, brodziki, rury, armatura, baterie, grzejniki wodne, podgrzewacze wody, konstrukcje i zbrojenia budowlane,
- instalowanie gniazd wtyczkowych wyłącznie w strefie 3 lub w odległości nie mniejszej niż 0,60 m od otworu drzwiowego prefabrykowanej kabiny natryskowej przedstawionej na rysunku nr 180-4; gniazda te należy chronić wyłącznikami ochronnymi różnicowoprądowymi o prądzie zadziałania nie większym niż 30 mA albo zasilac indywidualnie z transformatora separacyjnego lub napięciem nie przekraczającym wartości napięcia dotykowego dopuszczalnego długotrwale (obwody SELV lub PELV),
- instalowanie przewodów wielożyłowych izolowanych z powłoką izolacyjną lub przewodów jednożyłowych o izolacji wzmocnionej bez zewnętrznych powłok metalowych,
- instalowanie puszek, rozgałęźników i odgałęźników oraz urządzeń rozdzielczych i sprzętu łączeniowego poza strefami 0, 1 i 2,
- instalowanie w strefie 1 jedynie elektrycznych podgrzewaczy wody, a w strefie 2 - jedynie opraw oświetleniowych o II klasie ochronności oraz elektrycznych podgrzewaczy wody,
- stosowanie w strefie 0 napięcia o wartości nie większej niż 12 V; źródło zasilania tego napięcia powinno być usytuowane poza tą strefą (obwody SELV lub PELV),
- w przypadku stosowania elektrycznego ogrzewania podłogowego - pokrywanie elementów grzejnych metalową siatką lub blachą objętą połączeniami wyrównawczymi dodatkowymi (miejscowymi),

sprzęt i osprzęt powinien mieć stopień ochrony nie mniejszy niż IPx7 - w strefie 0, IPx5 - w strefie 1, IPx4 - w strefie 2 (IPx5 - w strefie 2 w łazienkach publicznych), IPx1 - w strefie 3 (IPx5 - w strefie 3 w łazienkach publicznych).

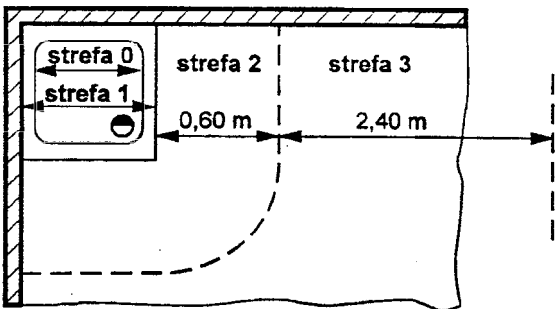
a) wanna



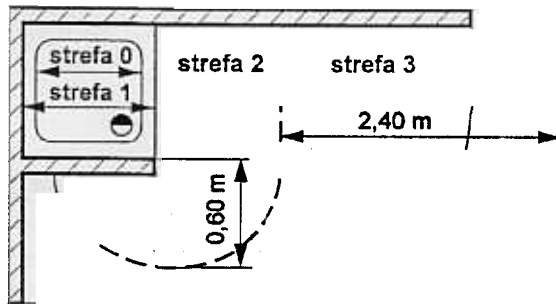
b) wanna ze stałą ścianą oddzielającą



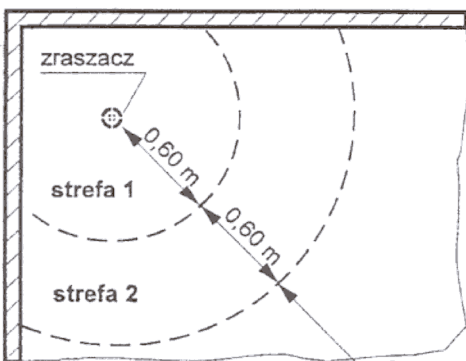
c) basen natryskowy (brodzik)



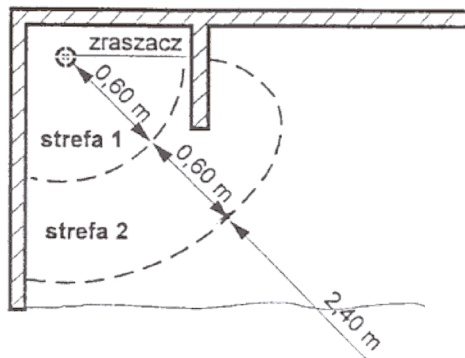
d) basen natryskowy (brodzik) ze stałą ścianą oddzielającą



e) zraszacz bez basenu natryskowego (brodzika)

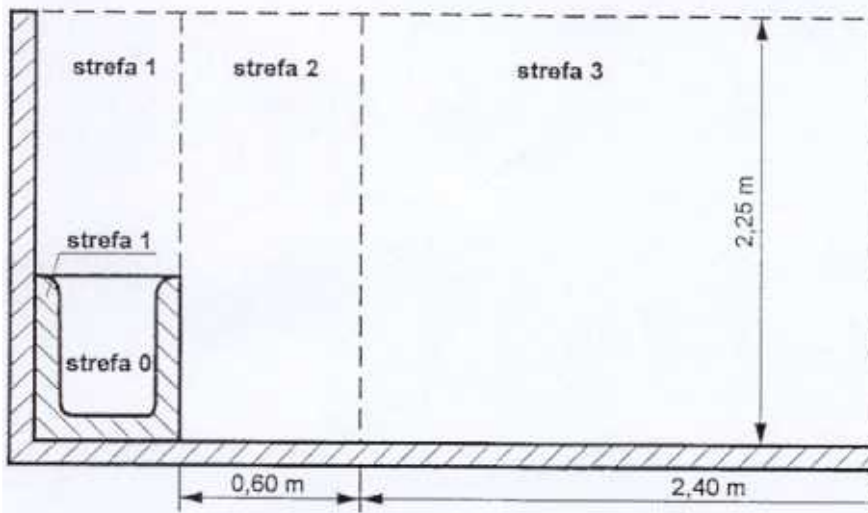


f) zraszacz bez basenu natryskowego (brodzika) ze stałą ścianą oddzielającą

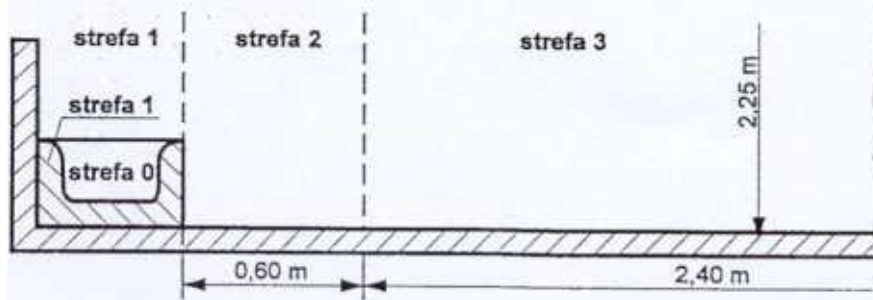


Rys. 180-2. Wymiary stref (rzut poziomy), wymagane w pomieszczeniach wyposażonych w wannę lub basen natryskowy

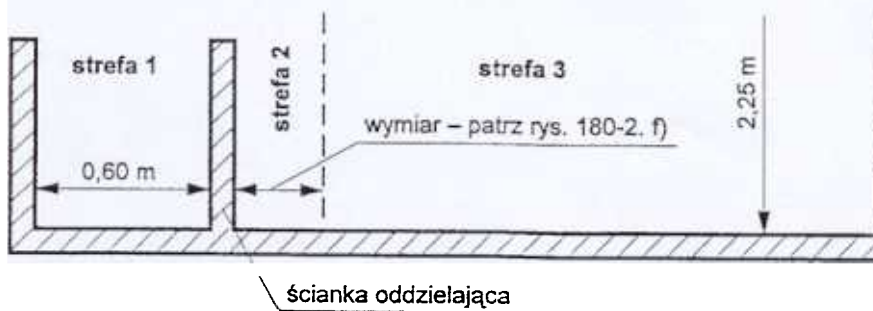
a) wanna



b) basen natryskowy (brodzik)

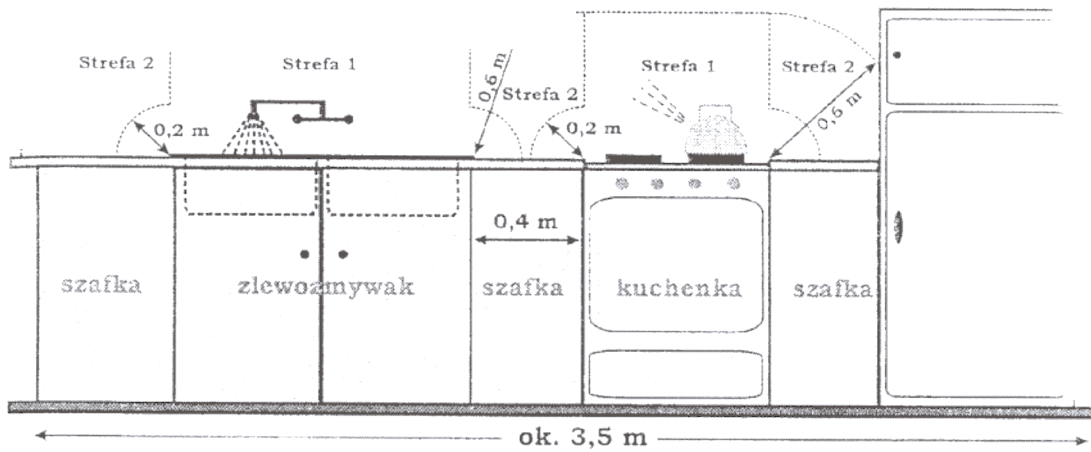


c) kabina natryskowa bez brodzika, ze stałą ścianką oddzielającą

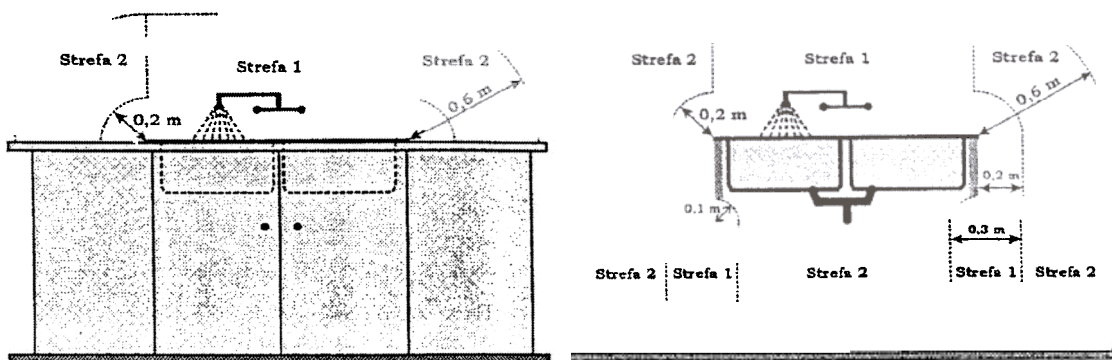


Rys. 180-3. Wymiary stref (przekrój pionowy), wymagane w pomieszczeniach wyposażonych w wanny lub basen natryskowy

## Pomieszczenia wyposażone w zlewozmywak i kuchenkę



5.5.2. Strefy w pomieszczeniach wyposażonych w zlewozmywak oraz kuchenkę elektryczną lub gazową.



Rys. 5.5.1 Strefy w pomieszczeniach wyposażonych w zlewozmywak:  
a) zabudowany, b) niezabudowany.