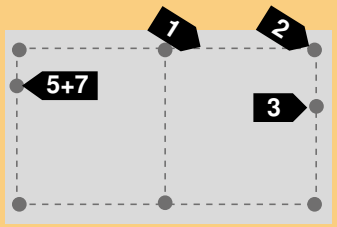
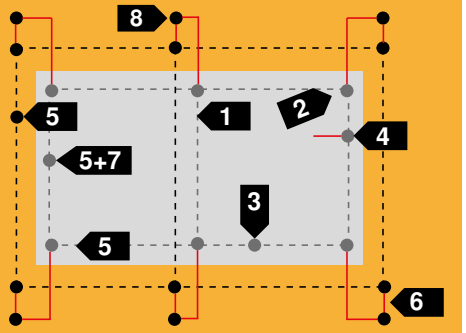
OBO Pomoc w doborze elementów uziemień fundamentowych i otokowych zgodnie z IEC/EN 62305 oraz DIN 18014

Uziom fundamentowy - brak ochrony odgromowej



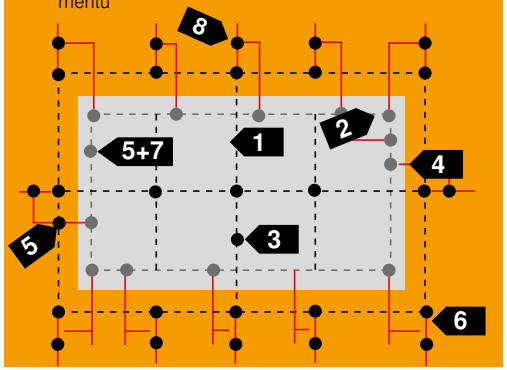
Wyrównanie potencjałów oraz uziom otokowy

- brak ochrony odgromowej → izolacja obwodowa fundamentu



Wyrównanie potencjałów oraz uziom otokowy

- ochrona odgromowa → izolacja obwodowa fundamentu



Materiały do stosowania w betonie

- Otoczenie betonem conajmniej 5cm z kazdej strony; ≤ 2m z zaciskami do zbrojenia
- Wymiar oczka max. 20 x 20m; z ochroną EMC zgodnie z IEC/EN 62305: 5 x 5m
- Niezbrojony fundament: Materiał – Nr. 1.4571/1.4404 ,V4A

		Typ	Opak.	Nr kat.	Opis
1		5052	50m	5019347	Płaskownik 30x3,5mm FT
		1811 L	25 szt.	5014026	Element dystancujący 400mm FT
2		250 A-FT	25 szt.	5313015	Zacisk płaskownika i zbrojenia FT
3		1814 FT	25 szt.	5014468	Zacisk przył. do zbrojenia Ø 14mm
		1814 FT D37	25 szt.	5014469	do zbrojenia Ø 16-37mm
4		205 B-M10 VA	25 szt.	5420008	Punkt stały uziemienia M10
		DW RD 10	10 szt.	2360041	Kołnierz uszczelniający do drutu 10mm
		5011 VA M10	50 szt.	5334934	Końcówka punktu stałego uziemienia M10
8		ProtectionBall	25 szt.	5018014	Odblaskowa końcówka ochronna

Materiały do stosowania w ziemi, lub płyta przyłączeniowa

- Materiał – Nr. 1.4571/ 1.4404 ,V4A; zaciski do ziemi z taśmą antykorozyjną
- min. 0,8m głębokości, układanie warstwy drenazowej, fartuchy mrozowe (powierzchnia wilgotna)
- Siatka: bez ochrony odgromowej: 20 x 20m, połączenie ziemia/beton: kazde 20m, z ochroną odgromową: 10 x 10m, połączenie ziemia/beton: kazde doprowadzenie

		Typ	Opak.	Nr kat.	Opis
5		RD 10 V4A	50m	5021642	Drut Ø10mm V4A
		5052 V4A 30x3	25m	5018730	Płaskownik 30x3,5mm V4A
6		250 V4A	25 szt.	5312925	Zacisk do płaskowników i drutów
		356	10m	2360101	Ochronna taśma antykorozyjna, szerokośc: 100mm

Elementy wyrównania potencjałów

		Typ	Opak.	Nr kat.	Opis
7		1801 VDE	1 szt.	5015650	Szyna wyrównania potencjałów, przemysł
		1809	1 szt.	5015073	Szyna wyrównania potencjałów

Uziom fundamentowy:



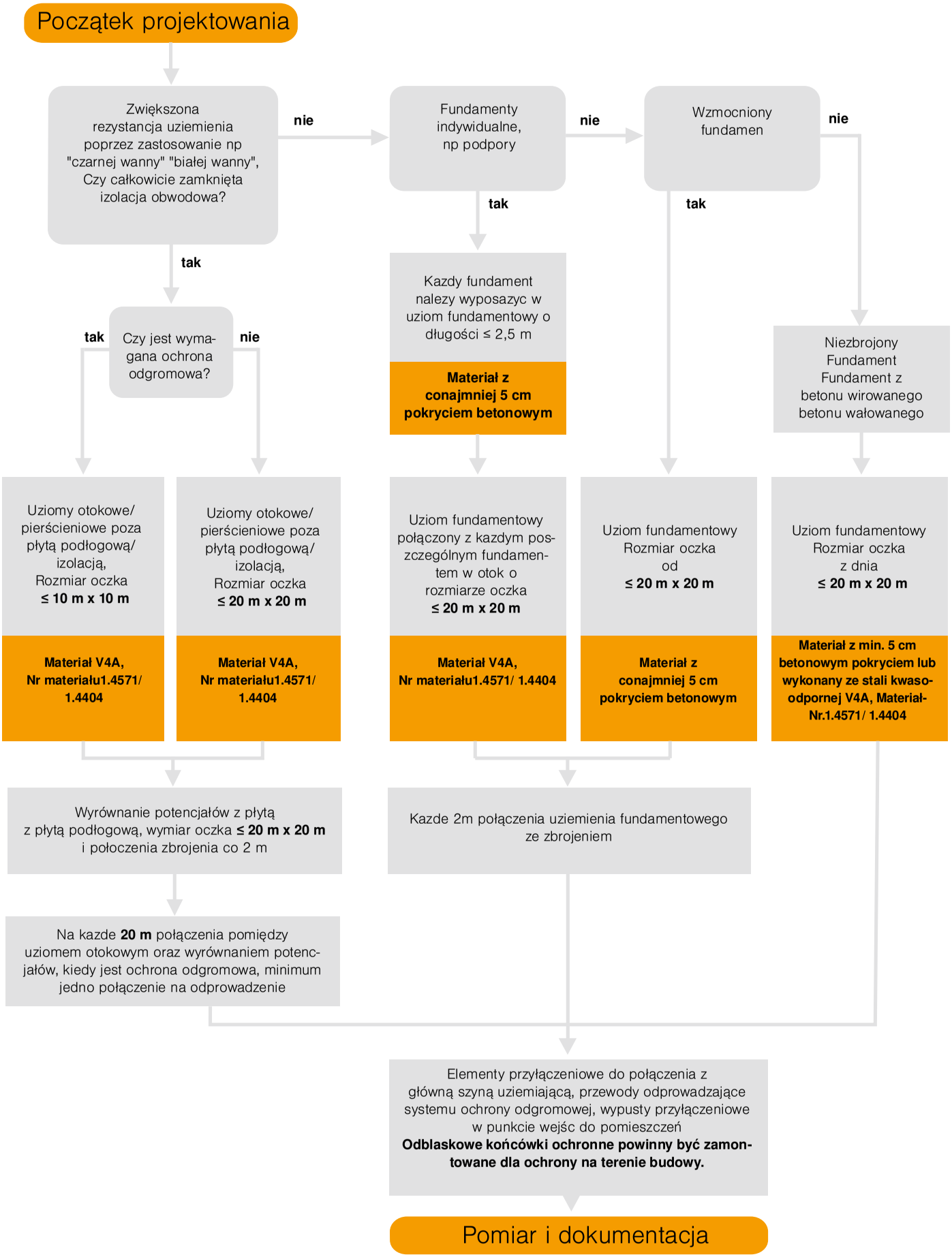
Izolacja obwodowa w przypadku:

- WU-Beton (biała wanna) przy WZ<0,6, od C30/B35, (od C25/B30) → juz mozliwa
- czarna/brązowa wanna
- całkowicie odizolowany fundament z membraną lub folią marszczoną
- dodatkowe: kapilarne pociąganie wody, słabo przewodzące warstwy ziemi, np z materiałów recyklingowych

Uziom otokowy:



© OBO BETTERMANN 10/2015 PL


Początek projektowania
Zwiększona rezystancja uziemienia poprzez zastosowanie np "czarnej wanny" "białej wanny", Czy całkowicie zamknięta izolacja obwodowa?
nie
Fundamenty indywidualne, np podpory
nie
Wzmocniony fundamen
nie
tak
tak
tak
Kazdy fundament nalezy wyposazyc w uziom fundamentowy o długości ≤ 2,5 m
Materiał z conajmniej 5 cm pokryciem betonowym
Niezbrojony Fundament Fundament z betonu wirowanego betonu wałowanego
tak
Czy jest wymagana ochrona odgromowa?
nie
Uziomy otokowe/ pierścieniowe poza płytą podłogową/ izolacją, Rozmiar oczka ≤ 10 m x 10 m
Materiał V4A, Nr materiału1.4571/ 1.4404
Uziomy otokowe/ pierścieniowe poza płytą podłogową/ izolacją, Rozmiar oczka ≤ 20 m x 20 m
Materiał V4A, Nr materiału1.4571/ 1.4404
Uziom fundamentowy połączony z kazdym poszczególnym fundamentem w otok o rozmiarze oczka ≤ 20 m x 20 m
Materiał V4A, Nr materiału1.4571/ 1.4404
Uziom fundamentowy Rozmiar oczka od ≤ 20 m x 20 m
Materiał z conajmniej 5 cm pokryciem betonowym
Uziom fundamentowy Rozmiar oczka z dnia ≤ 20 m x 20 m
Materiał z min. 5 cm betonowym pokryciem lub wykonany ze stali kwasoodpornej V4A, Materiał-Nr.1.4571/ 1.4404
Wyrównanie potencjałów z płytą z płytą podłogową, wymiar oczka ≤ 20 m x 20 m i połoczenia zbrojenia co 2 m
Kazde 2m połączenia uziemienia fundamentowego ze zbrojeniem
Na kazde 20 m połączenia pomiędzy uziomem otokowym oraz wyrównaniem potencjałów, kiedy jest ochrona odgromowa, minimum jedno połączenie na odprowadzenie
Elementy przyłączeniowe do połączenia z główną szyną uziemiającą, przewody odprowadzające systemu ochrony odgromowej, wypusty przyłączeniowe w punkcie wejśc do pomieszczeń
Odblaskowe końcówki ochronne powinny być zamontowane dla ochrony na terenie budowy.
Pomiar i dokumentacja