	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</b>		<i>PO – 8.5.1/01-01-05</i>	
	<b>EXECUÇÃO DE FUNDAÇÃO TIPO RADIER</b>		Rev.: 6	Folha: 1/2

## 1) OBJETIVO

- 1.1-Padronizar serviços de fundações tipo radier.  
1.2- Instruir a mão de obra necessária a executar os serviços de forma racionalizada, objetivando economia e melhor qualidade no serviço.

## 2) DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. Projeto de locação
2. Projeto estrutural
3. Nbr: 6122 – Projeto e execução de fundações
4. Nbr: 6118 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento
5. Nbr: 5738 – Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova.
6. Nbr: NM 67 – Concreto – Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone

## 3) MATERIAIS

1. Cimento
2. Areia
3. Brita nº 1
4. Brita nº 0
5. Ferro
6. Malha de ferro tipo Q-92
7. Lona preta ou manta impermeabilizante
8. Água
9. Piquete de madeira
10. Forma metálica
11. Concreto usinado


## 4) EQUIPAMENTOS

1. Carrinho de mão
2. Betoneira
3. Pá
4. Enxada
5. Régua de alumínio
6. Vibrador
7. Colher de pedreiro
8. Marreta
9. Mangueira de nível
10. Desempenadeira
11. Balde de 18 litros
12. Padiola
13. Linha de nylon
14. Caminhão betoneira

## 5) EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

1. Capacete
2. Botina de segurança
3. Bota de borracha
4. Luva de raspa
5. Luva de látex
6. Protetor Auricular
7. Óculos de proteção

REVISÃO	DATA	ITENS REVISTOS	APROVADO
6	29/03/2018	Adequação a NBR ISO 9001:2015	Luciano R. da Silva

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</b>		<i>PO – 8.5.1/01-01-05</i>
	<b>EXECUÇÃO DE FUNDAÇÃO TIPO RADIER</b>	Rev.: 6	Folha: 2/2

## **6) PRÉ – REQUISITOS**

1. Projeto aprovado
2. Platô compactado e nivelado
3. Locação do radier

## **7) SEQUÊNCIA EXECUTIVA**

1. Taliscar o terreno na cota necessária.
2. Colocação das tubulações de água, esgoto e elétrica e etc.
3. Montagem da forma metálica.
4. Quando necessário, forrar o terreno com brita nº 0 para correções de imperfeições no terreno
5. Colocação de manta plástica para impermeabilização.
6. Montagem da malha positiva do radier, colocar os espaçadores para garantir o recobrimento da armadura, sendo um total de 75 unidades espaçadas a cada 90 centímetros nas duas direções.
7. Taliscar o local deixando os desníveis necessários
8. Tirar o slump do concreto, podendo este atingir o máximo especificado no projeto estrutural.
9. Retirar 4 corpos de prova do concreto.
10. Iniciar concretagem.
11. Esparramar o concreto com enxadas e pás, vibrando o mesmo com vibrador mecânico.
12. Caso seja possível o adensamento manual, pode ser dispensado o vibrador mecânico, nos seguintes casos:
  - a) Para piso que a espessura seja igual ou inferior a 12 centímetros.
  - b) Quando o concreto apresente slump acima de 120 mm, e o mesmo apresente trabalhabilidade suficiente para evitar o aparecimento de bolhas e vazios no interior da camada do piso.
  - c) Para pisos que sejam sarrafeados manualmente, excluindo os pequenos vazios no acabamento do piso.
13. Para fundações de radier que a espessura da camada seja superior a 12 centímetros, é necessário o adensamento com vibrador mecânico.
14. Fazer o melhoramento da cura do concreto por sete dias, pelo menos duas vezes ao dia.

## **8) RESULTADOS ESPERADOS**

1. Radier nivelado e com o concreto bem sarrafeado sem ocorrência de poças no piso.
2. Inexistência de nichos, causados por mal adensamento.
3. Camada uniforme do concreto, com espessura definida em projeto estrutural.
4. Redes elétricas, água, esgoto, etc., embutidos no piso já concluído.
5. Obra limpa.

## **9) AÇÕES CORRETIVAS**

1. Refazer o gabarito para locar as paredes
2. Nivelar o radier com camada de regularização.