	PROCEDIMENTO OPERACIONAL		<i>PO – 8.5.1/01-01-15</i>	
	EXECUÇÃO DE COBERTURA COM TELHAS (CERÂMICA OU GALVANIZADA OU CIMENTO AMIANTO OU PVC)		Rev.: 4	Folha: 1/2

1) OBJETIVO

- 1.1 - Padronizar os procedimentos de execução de cobertura de telhado.
1.2- Instruir a mão de obra necessária a executar os serviços de forma racionalizada, objetivando economia, segurança e melhor qualidade no serviço.

2) DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. Projeto arquitetônico
2. Projeto hidrossanitário
3. Nbr: 14514 - Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos
4. Nbr: 15310 - Componentes cerâmicos - telhas, terminologia, requisitos e métodos de ensaio.
5. Manual técnico de telhas em PVC

3) MATERIAIS

1. Telha conforme projeto
2. Cumeeiras conforme projeto
3. Parafusos ou grampos de fixação
4. Argamassa de cimento e areia para emboque da cumeeira. (para telhas de barro ou cimento)

4) EQUIPAMENTOS


1. Linha
2. Esquadro
3. Trena metálica ou metro
4. Serra mármore
5. Lixadeira manual ou elétrica
6. Parafusadeira
7. Martelo
8. Chaves
9. Tabua
10. Escada
11. Andaime
12. Linha nylon
13. Carretilha
14. Andaimetes metálicos
15. Corda de cisal ou nylon

5) EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

1. Capacete
2. Luva de raspa
3. Luva de látex
4. Botina de segurança
5. Óculos de proteção
6. Cinto de segurança
7. Protetor auricular

6) PRÉ – REQUISITOS

REVISÃO	DATA	ITENS REVISTOS	APROVADO
4	29/03/2018	Adequação a NBR ISO 9001:2015	Luciano R. da Silva

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL		<i>PO – 8.5.1/01-01-15</i>	
	EXECUÇÃO DE COBERTURA COM TELHAS (CERÂMICA OU GALVANIZADA OU CIMENTO AMIANTO OU PVC)		Rev.: 4	Folha: 2/2

1. Profissionais treinados e com experiência na realização do serviço.
2. Estrutura de telhado executada e conferida
3. Ripamento alinhado e nivelado.
4. Terças alinhadas e niveladas.

7) SEQUÊNCIA EXECUTIVA

7.1- Telha Cerâmica

- a. Colocar a primeira fiada no beiral observando o esquadro, alinhamento;
- b. Continuar a colocação das telhas, sempre de baixo para cima, encaixando uma na outra perfeitamente, sem permitir nenhum movimento da peça (jogo);
- c. De acordo com o projeto realizar o arremate com acabamento, ou cumeeira, ou alvenaria ou emboçamento.

7.2 – Telhas metálicas ou de Cimento Amianto ou PVC

- a. Colocar a primeira telha no deixando o beiral conforme projeto, fixar uma linha galgando a mesma distância nas extremidades do beiral
- b. Esquadrear a primeira telha com exatidão e fixa-la com parafusos.
- c. Antes de lançar a próxima telha, marcar com lápis na peça anterior o eixo da peça de fixação da telha, para que não se faça furos errados (para fixação negativa).
- d. Lançar as telhas na sequencia observando o encaixe das cumeeiras, para telhados de duas águas.
- e. Parafusar as telhas com parafusos galvanizados – todos com arruelas elásticas de vedação e metálica (conjunto de vedação)
- f. Limpeza do local e destinação correta dos restos de materiais

8) RESULTADOS ESPERADOS

1. Colocação das telhas alinhadas;
2. Cumeeira e beirais alinhados e sem deformações.
3. Ausência de goteiras.
4. Vedação eficiente nos parafusos de fixação das telhas.

9) AÇÕES CORRETIVAS

1. Substituir as telhas trincadas;
2. Vedar com material especial (de acordo com cada telha) os furos mais largos ou prováveis erros nos furos e os pés dos parafusos com prováveis gotejamentos.