

Grupo 1: GESTÃO DE RESÍDUOS: ECA - Material de Consulta

André Luiz Tiago Soares
Victor Martin Félix dos Santos

9346875
8961870

GERAÇÃO DE RESÍDUOS NA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

3. RESOLUÇÃO CONAMA 307

Define e divide os resíduos da construção civil em quatro classes, das quais duas serão tratadas neste trabalho:

Classe A: resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados (concreto)

Classe B: Resíduos recicláveis para outras destinações (madeira e metal)

4. Grandes geradores devem assegurar triagem na origem e, sempre que possível, condições de reúso e reciclagem dos resíduos; Incentiva práticas de minimização na geração de resíduos e práticas de logística reversa (responsabilidade estendida).

5. Geração de resíduos na estrutura de concreto armado: concreto, fôrma e armadura.

QUANTIFICAÇÃO

7. Os resíduos serão gerados na execução da fundação e da estrutura do edifício. Sua quantificação é realizada por meio de taxas de utilização do material e taxas de geração de resíduos em função da utilização, mas deve ser salientado que seus valores são variáveis em função das peculiaridades da obra e das suas soluções executivas.

8. GERAÇÃO DE ENTULHO POR M² DE PAVIMENTO

A partir do material, é definida uma Quantidade de Serviço (QS) por m² de piso, e uma taxa de entulho por unidade de serviço. A taxa final, a ser aplicada nos empreendimentos, é em função da área de piso. Os dados foram obtidos em duas fontes diferentes.

ACONDICIONAMENTO

10. Tipo de resíduo, seu acondicionamento inicial e final, e o modo de transporte em obra.

11. Dispositivos de acondicionamento, com descrição e capacidade.

DESTINAÇÃO

14. Tipo de resíduo, cuidados necessários na triagem, e destinação recomendada. Fonte: Sinduscon, 2015.

15. Preenchimento do Controle de Transporte de Resíduos (CTR), uma folha com 3 vias: Gerador, Transportador e Destinatário. Devem constar os dados de todos eles:

Gerador: Razão social, CNPJ, Endereço da obra, data de retirada do resíduo, descrição dos resíduos;

Transportador: Razão social, CNPJ, data de retirada do resíduo, descrição dos resíduos;

Destinatário: Razão social, CNPJ, Endereço do descarte do resíduo.

CUSTOS

17. Custo na empresa Multilix, localizada em Guarulhos, da atividade completa de locação de caçamba, e somente da entrega do resíduo.

18. Custo somente da entrega em área licenciada para cada tipo de resíduo e para entulho misto.

19. Custo da atividade completa, com uma caçamba de 4,2 m³, para cada tipo de resíduo e para entulho misto.

ESTUDO DE CASO: PGRCC

21. Obra: Alameda Cotegipe, no bairro Belém, na cidade de São Paulo/SP. Construtora Cyrela, no ano de 2014. O PGRCC foi obtido na disciplina PCC3556, ministrada pelo professor Sérgio Cirelli Angulo, realizada em 2018.

22. São apresentadas as tabelas de quantificação de resíduos e seus respectivos acondicionamentos, calculadas as taxas dos resíduos de interesse. Importante ressaltar que as taxas envolvem mais resíduos além dos provenientes da Estrutura de Concreto Armado.

23. São apresentadas as tabelas de quantificação de transportes e destinatários recomendados.

ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DE RESÍDUOS

25. Utilização de estruturas em concreto pré-moldado; Produção e aplicação (montagem) em série de paredes pré-moldadas como uso estrutural e de vedação;

26. Utilização de fôrmas e escoramentos metálicos; Otimizar o corte de fôrmas; Pré-corte e pré-dobra das armaduras no fornecedor.