



Relação do aço					
P4 P38 2xP53 P58	5xP8 P49 P55	P36 P51 P56			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	112	107	11984
	2	5.0	255	147	37465
	3	5.0	484	29	14036
	4	5.0	140	29	4060
	5	5.0	35	77	2695
	6	5.0	66	29	1914
	7	5.0	70	127	8890
	8	5.0	77	97	7469
	9	5.0	35	137	4795
	10	12.5	50	522	26100
	11	12.5	36	522	18792
	12	16.0	16	522	8352
Resumo do aço					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)		
CA50	10.0	261	177		
	12.5	188	199.1		
	16.0	83.6	145		
CA60	5.0	933.3	158.2		
PESO TOTAL (kg)					
CA50	521.1				
CA60	158.2				
Volume de concreto (C-30) = 7.67 m³					
Área de forma = 108.15 m²					

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS:

NOTAS:  
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO.  
FAZER CONFERÊNCIA DA ORIENTAÇÃO DESSSES PROJETOS COMPLEMENTARES DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA.

LEGENDA:

REV. 00	22/11/2024	EMIÇÃO INICIAL		LUCAS TRISTÃO	LÍDIA MARTINS
Nº	DATA	REVISÃO		DES.	RESP.

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO:

P.R.E.O.

PROGRAMA / PROJETO:  
PROPOSTA DE NOVA IMPLANTAÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE I, RUA MANOEL FRANCISCO CHAGAS, ESQUINA COM RUA ÉZIO RAMOS VIANA EM DONANA, CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ.

ASSUNTO: DET. PILARES EM CONCRETO ARMADO COBERTURA 2

CLÁUDIO VALADARES	LÍDIA MARTINS	LÍDIA MARTINS	LORRAN FANISSET	22/11/2024
RESPONSÁVEL PELO PROJETO	GERENCIADO	DESENVOLVIDO	DESENHO	DATA

NOME DO ARQUIVO / Nº DO PROJETO:  
034-UBS DONANA-DET.PILARES EM CONC. ARM.COBERTURA 2

34/34



Características do Projeto		5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.	
1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS:	3.0 cm		
2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS:	3.0 cm		
3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO:	4.5 cm		
4- PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.			
NOTAS 1 : DURABILIDADE		NOTAS 2 : NORMAS	
1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II		- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado	
2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa		- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento	
3 - FATOR A/C < 0.4		- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações	
4 - AÇO CA 50A e CA 60B		- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas	
5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa		- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações	
6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3			

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

- ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

- Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
- A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
- Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
- Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
- Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.



## PROJETO ESTRUTURAL



PROJETO ESTRUTURAL		CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	34
		Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Aracaju - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG: 199774/D	Email: engaviv.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024	
DATA: 28/08/2024	VERIF: 28/08/2024	REVISÃO: 00	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
VISTO			cm	
Classe Concreto-MPa: 30		ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST
			REVISÃO: 00	FOLHA: 34/34