



RESUMO TOTAL DE MATERIAIS		
PAVIMENTO TERREO = TOTAL		
PILARETES	VOLUME DE CONCRETO	ÁREA DE FORMA

- #### NOTAS GERAIS
- COTAS EM CM, NÍVEIS EM M, BITOLAS DAS ARM. EM MM
 - CONCRETO MAGRO Fck = 10MPa
 - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA EM FUNÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA EXISTENTES.
 - PARA A BOA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA CONSULTE SEMPRE TODOS OS PROJETOS, VERIFICANDO AS MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS NA OBRA.
 - SE RESPONSABILIDADE DOS EXECUTORES SEGUIR AS NORMAS VIGENTES PARA UMA EXECUÇÃO ADEQUADA, GARANTINDO O PERFEITO FUNCIONAMENTO E ESTABILIDADE DOS SISTEMAS PROJETADOS.
 - OS QUANTITATIVOS APRESENTADOS NO PROJETO SÃO APENAS INDICATIVOS, SENDO RESPONSABILIDADE DOS FORNECEDORES OU ORÇAMENTISTAS A SUA VERIFICAÇÃO.
 - PARA EXECUTAR FUNÇÕES QUE NÃO ESTEJAM PREVISTAS CONSULTAR O PROJETISTA.
 - TODOS OS BALDRAMES DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS DE ACORDO COM O PROJETO E O MEMORIAL DESCRITIVO.
 - CONSTRUIR RAMPAS DE ACESSIBILIDADE NAS ENTRADAS.
- #### NOTAS PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
- PARA REALIZAÇÃO DESTA PROPOSTA OS SEQUENTES ÍTENS FORMAM CONSIDERADOS E DEVEM SER RESPEITADOS:
 - NORMAS DE REFERÊNCIA:
NBR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO;
NBR 1220 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES;
NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAMENTOS;
NBR 12133 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES;
NBR 8953 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS;
NBR 12855 - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO.
 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL:
DE ACORDO COM NBR 6118 - ÍTEM 6.4.2 - TABELA 6.1
CLASSE II (MODERADA - URBANA)
 - RELAÇÃO AGUILOAMENTO EM MASSA (w/c) DE ACORDO COM NBR 6118 - ÍTEM 7.4.2 - TABELA 7.1
w/c = 0,35
 - SLUMP 80mm \pm 20mm
 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE AGREGADOS BRITA 1 E BRITA 2
 - CLASSE DO CONCRETO DE ACORDO COM NBR 6118 - ÍTEM 7.4.2 - TABELA 7.1
ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 40MPa
 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
DE ACORDO COM NBR 6118 - ÍTEM 7.4.7.4 - TABELA 7.2
ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 40mm
 - LIMITES PARA FISURACÃO E PROTEÇÃO DAS ARMADURAS DE ACORDO COM NBR 6118 - ÍTEM 13.4.2 - TABELA 13.3
ELS - W - Wk = 0,3 mm
 - CATEGORIA DO AÇO
CA = 50
fyk = 500MPa
 - OBEDECER OS DIÂMETROS DOS PINOS DE DOBRAMENTO ESPECIFICADOS NA NBR 6118-TAB. 9.1
 - AS BARRAS DE ARMADURAS ESTÃO DESENHADAS EM SEUS TRECHOS RETOS SEM DEBENTOS DEVENDO O DOBRAMENTO, O CORTE E DOBRA DAS ARMADURAS E DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR
 - OBRIGATORIO O USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU DE CONCRETO PARA GARANTIR O COBRIMENTO
 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE CIMENTO CEM I, POR RAZÕES AMBIENTAIS
 - O CONCRETO DEVE SER LANÇADO DE UMA ALTURA MÁXIMA DE 2m, ADOTANDO-SE TUBO TREMONHA
 - NÃO VIBRAR EXCESSIVAMENTE O CONCRETO, DE MODO A EVITAR A SEGREGAÇÃO DOS AGREGADOS
 - EVITAR APÓIAR O VIBRADOR NAS ARMADURAS
 - INCLUIR ARMADURA COMPLEMENTAR DOS PILARETES NA SAPATA EXISTENTE COM ADESIVO ESTRUTURAL SIKADUR 32
 - APLICAR ADESIVO ESTRUTURAL SIKADUR 32 SOBRE SUPERFÍCIE DO CONCRETO ANTIGO, ANTES DA COLOCACÃO DO COMPLEMENTO DOS PILARETES
 - TODA FERRAGEM REMANESCENTE NO PILARETE DEMOLIDO DEVERÁ SER ESCOVIDADA PARA ELIMINAÇÃO DE FERRUGEM E APLICADO SOBRE TODA SUPERFÍCIE DESTA ARMADURA COM PINCEL, UMA CAMADA DE PRODUTO INIBIDOR DE CORROSÃO.
 - O NOVO PISO DA QUADRA SERÁ EM CONCRETO ARMADO FCK=20MPa, CAMADA ÚNICA ESP. 12CM, ACABAMENTO COM MÁQUINA ROTACIONADORA, JUNTAS SECAVADAS EM QUADROS DE 20CM FREQUENCIA COM MASTIQUE DE POLIURETANO.

CONVENÇÃO DE PILARES EM PLANTA:

NASCE	CONTINUA	MORRE

IMPORTANTE: TODAS AS QUANTIDADES DE ARMADURAS, EM COMPRIMENTO E PESO, FORNECIDAS SEM PERDAS

DETALHE GÊNÉRICO DAS EMENDAS ALTERNATIVAS (PARA BARRAS CORREAS COM EMENDAS NÃO INDICADAS)

ϕ (cm)	16.0	20.0	25.0
16.0	20	20	20
20.0	20	20	20
25.0	20	20	20

RAIO DE CURVATURA DAS BARRAS

ϕ (cm)	16.0	20.0	25.0
16.0	8	8	8
20.0	8	8	8
25.0	8	8	8

TABELA DE MATERIAIS

ESTRU	AÇO	POSIÇÃO	BITOLA (mm)	QUANTIDADES			COMPRIMENTO		PESO	
				ESTRU	POSIÇÃO	TOTAL	UNIT. (cm)	TOTAL (m)	UNIT. (Kg/m)	TOTAL (Kg)
PILARETES P01 A P12	50	1	6.3	12	11	132	175	231.00	0,245	56,60
	50	2	6.3	12	11	132	45	59,40	0,245	14,55
	50	3	6.3	12	12	144	120	172,80	0,245	42,34
	50	4	12.5	12	4	48	260	124,80	0,963	120,18
	50	5	16.0	12	6	72	148	106,56	1,578	168,15
	50	6	16.0	12	1	12	130	15,60	1,578	24,62

RESUMO AÇO

AÇO	BITOLA (mm)	PESO (Kg)
CA-50	6.3	113,48
CA-50	12.5	120,18
CA-50	16.0	192,77
TOTAL		426,43

05			
04			
03			
02			
01	NOVA LOCAÇÃO	HARLLEY	02/2022
Nº	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

REVISÃO

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU	
	GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR	

TÍTULO: **EEEFM BENÍCIO GONÇALVES RECONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA**

ENDEREÇO: AV. GABRIEL DA PALHA S/N, VALE ENCANTADO - VILA VELHA/ES

PROJETO: **ESTRUTURA CONCRETO ARMADO**

SECRETÁRIO ESTADUAL: VITOR ANDRIM DE ANGELO **ESDUEIRRA**

GERENTE DA GEREL: MARCELO AMORIM GONÇALVES ESCALA: UNIDADE: CÉNTIMETRO

COORDENADOR GERAL: EDSON DE OLIVEIRA PIRES MG-64866/D VESTI

AUTOR PROJETO: MOISÉS BRITO SOBRINHO CAU-ES: 36404/D-RJ 20120093

CO-AUTOR PROJETO: CO-AUTOR DO PROJETO CAU-ES: VESTI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA: VESTI

ARQUIVO: WV113-P02-EC-E-R1-01.dwg DESENHO: MOISÉS VESTI

REFERÊNCIA: **FUNDAÇÕES LOCAÇÃO, FORMAS E ARMADURAS**

FORMATO: A4 OBSERVAÇÕES: DATA: JANEIRO/2019 VESTI: REVISÃO: 01

ASSINATURAS (4)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

MOISÉS BRITO SOBRINHO
CIDADÃO
assinado em 25/02/2022 17:07:23 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR DE PROJETOS - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 25/02/2022 18:27:02 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES
COORDENADOR GERAL - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 25/02/2022 16:52:39 -03:00

ERICO DA SILVA GUERRA
COORDENADOR GERAL - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 25/02/2022 17:22:39 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 03/03/2022 12:27:49 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ANDRÉIA SEGLIA (TEC DE EDIFICACOES - CONTROLTEC - GERFE - SEDU - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2022-22WVPS>