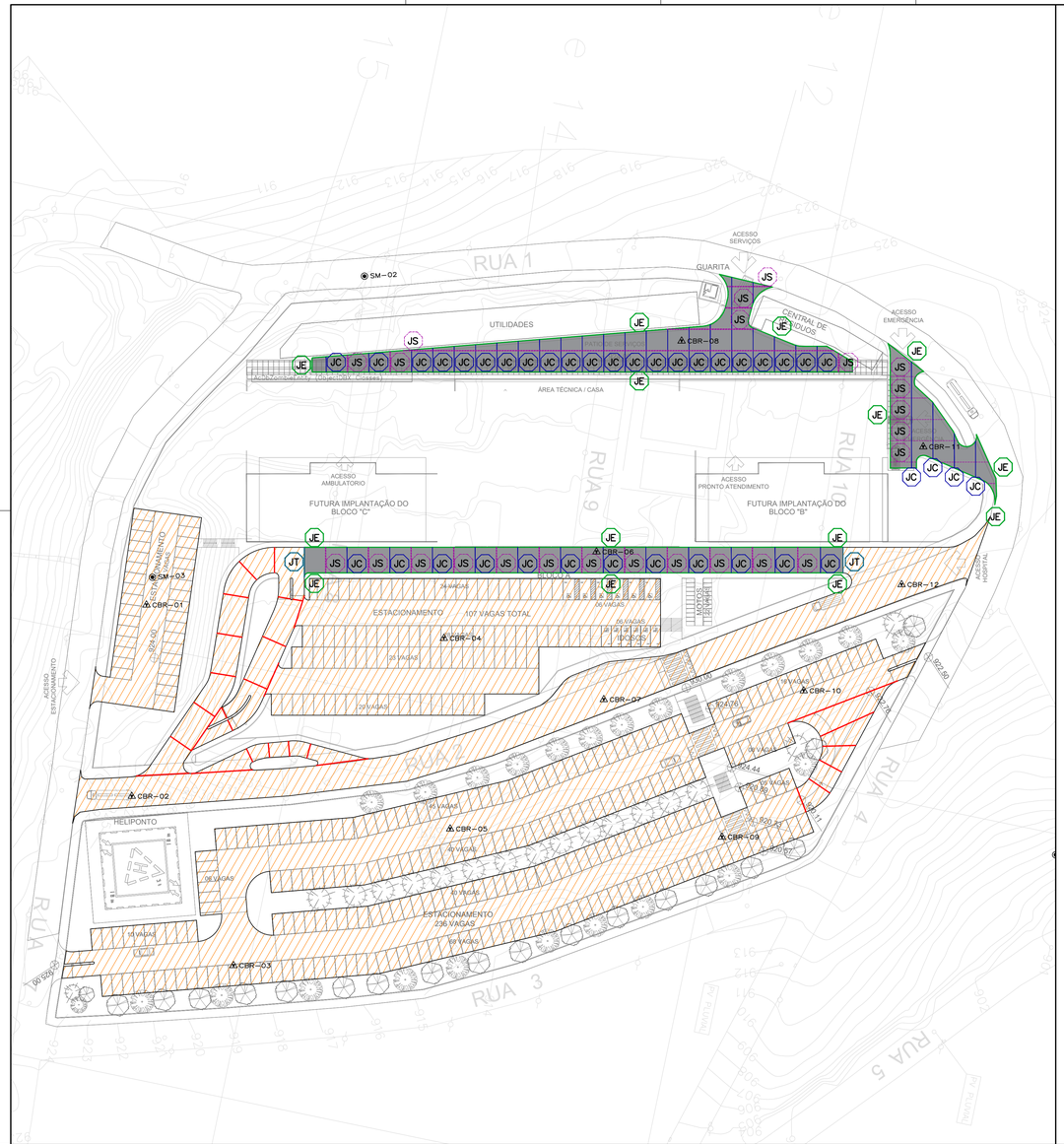
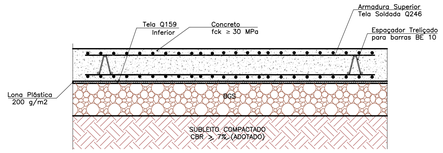


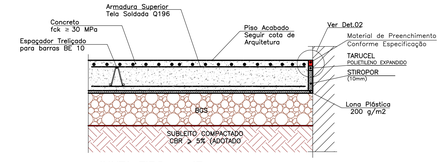


JUNTA TIPO – JS

JUNTA TRANSVERSAL DE RETRAÇÃO, SERRADA

Sem Escala

COM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA BTB20
COM SUA METADE MAIS 2 cm ENGRAXADA (mín. 60% DO COMPRIMENTO)
OU PROTEGIDA COM MANGUEIRA DE PVC.



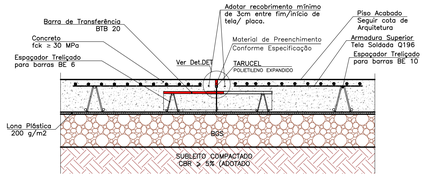
JUNTA TIPO – JE

Sem Escala

JUNTA DE EXPANSÃO,

EM ENCONTROS DO PAVIMENTO COM OUTROS TIPOS DE ESTRUTURAS

NOTA: ENVOLVER A ALVENARIA OU BALDRAMES COM STIROPOR A SER RETIRADO POSTERIORMENTE. PREENCHER A PARTE SUPERIOR COM MASTIQUE ESPECIFICADO.

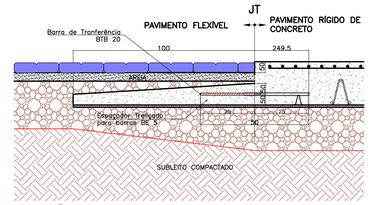


JUNTA TIPO – JC

Sem Escala

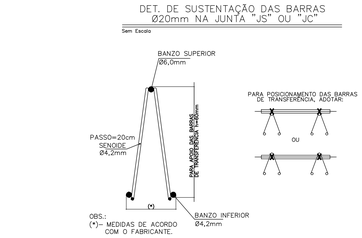
JUNTA LONGITUDINAL DE CONSTRUÇÃO

COM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA BTB20
COM SUA METADE MAIS 2 cm ENGRAXADA (mín. 60% DO COMPRIMENTO)
OU PROTEGIDA COM MANGUEIRA DE PVC.

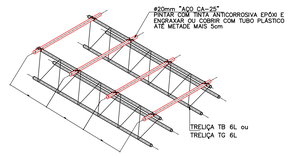


TRANSIÇÃO DE PISO – JT

Sem Escala



ESPAÇADOR TRELIÇADO





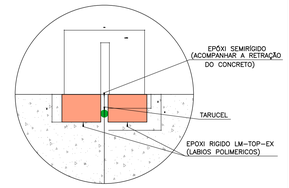
DETALHE 01

RESERVATÓRIO DE SELANTE
Sem Escala



DETALHE 02

RESERVATÓRIO DE SELANTE
Sem Escala



DETALHE 03

Sem Escala

LEGENDA

** PLOTAR COLORIDO PARA MELHOR ENTENDIMENTO DO PROJETO.

- 000.00 COTAS DE PLATÔ (P.A.) = PISO ACABADO (P.O) = PISO NO OSSO
- ST– SONDAGEM À TRADO
- PAV. INTERTRAVADO
- PAV. CONCRETO
- SM– SONDAGEM MISTA
- VIGA DE TRAVAMENTO
- JC JUNTA DE CONSTRUÇÃO (VIDE DETALHE)
- JS JUNTA SERRADA (VIDE DETALHE)
- JE JUNTA DE ENCONTRO (VIDE DETALHE)
- JT JUNTA SERRADA (VIDE DETALHE)
- CBR

NOTAS

01– VERIFICAR MEDIDAS E NÍVEIS NA OBRA.
02– MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
03– ENSAIOS DE MATERIAIS DE ACORDO COM AS NORMAS BRASILEIRAS.
04– VER ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS DE PAVIMENTAÇÃO.
05– OS VALORES DO CBR DEVERÃO SER CONFIRMADOS ATRAVÉS DE ENSAIOS EM CAMPO.
06– ENSAIOS COMPLEMENTARES.

AGUARDANDO

DEVERÃO SER EXECUTADOS OS SEGUINTES ENSAIOS, EM PONTOS DEFINIDOS PELA PROJETISTA (EN–01 A EN–12):

*– ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO:
a)DENSIDADE NATURAL E UMIDADE NATURAL
b)GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTAÇÃO
c)LIMITES DE ATHEMBERG (LL E LP)
*– ENSAIO DE PROCTOR NA ENERGIA NORMAL
*– ENSAIO DE CBR 5 PONTOS NA ENERGIA NORMAL

07. DIMENSIONAMENTO

A) DADOS FORNECIDOS PELO CLIENTE:

B) CONSIDERAÇÕES:

TRÁFEGO MÉDIO. N = $5x10^7$
RUAS OU ESTRADAS PARA AS QUAIS É PREVISTO PASSAGEM DE 21 A 100 CAMINHÕES E ÔNIBUS, E 401 A 1500 VEÍCULOS LEVES POR DIA, NA FAIXA DE TRAFEGO MAIS SOLICITADA. FOI CONSIDERADO PARA EFEITO DE CARGA O PADRÃO NACIONAL MÁXIMO LEGAL DE 10 TONELADAS POR EIXO SIMPLES DE RODA DUPLA – ESRD, NO PERÍODO DE 10 ANOS (PMSP).

C) VEÍCULOS

a) AUTOMÓVEIS DE PASSEIO — 1tf 1tf
b) CAMINHÕES TOCO — 10tf 6tf
c) CAMINHÕES TRUCK – 23tf — 17tf 6tf
d) AUTOMÓVEIS DE PASSEIO DE 1tf: — 0.5tf 0.5tf

- EIXO SIMPLES DE RODA SIMPLES (ESRS) – 6tf
- EIXO SIMPLES DE RODA DUPLA (ESRD) – 10tf
- EIXO TANDEM DUPLO (ETD) – 17tf
- EIXO TANDEM TRIPLO (ETT) – 25.5tf

D) CBR DO SUBLEITO ≥ 7% (ADOTADO)

08– DEVERÃO SER SEGUIDAS COTAS E INCLINAÇÕES INDICADAS NO PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL.

NORMAS COMPLEMENTARES

01– DNIT 154/2010 – ES: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – RECUPERAÇÃO DE DEFEITOS EM PAVIMENTOS ASFÁLTICOS.
02– DNIT–085/2006–ES: DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS OU CONCRETO.

ELEMENTOS DE REFERÊNCIA

1. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, ARQUIVO: OS 670–Golabeiras .dwg, FORNECIDO PELO CLIENTE.
2. ARQUITETURA ARQUIVOS:
   – 001–HBJC–AP–IMPLANTAÇÃO_R00.dwg;
   – 002 – HBJC–AP–EMBASAMENTO_R00.dwg;
   – 003 – HBJC–AP–TÉRREO_R00.dwg.
3. RELATÓRIO DE SONDAGENS, ARQUIVO: LOG_SM_PRJ–95593_SND.pdf.

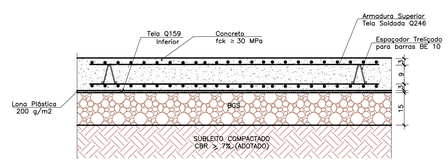
PLANTA

ESC. 1:500

PAVIMENTO TIPO 01

PAV. RÍGIDO – CONCRETO
PARA N=$5x10^6$ VEÍCULOS

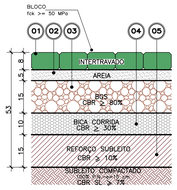
A= 2.092,00 m²



PAVIMENTO TIPO 02

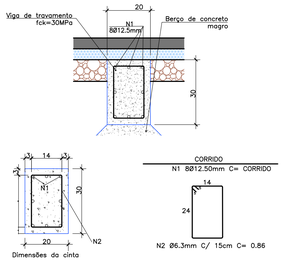
PAV. FLEXÍVEL – TRÁF. MÉDIO
PARA N=$5x10^6$ PASSAGENS DO EIXO PADRÃO

A= 11.022,40 m²



VIGA DE TRAVAMENTO

A CADA 15 METROS



PAVIMENTO RÍGIDO TIPO 01	
PISO DE CONCRETO	ÁREA PAV. RÍGIDO 2.092,00m²
	ALTERNATIVA DE ARMAÇÃO
	TELA SOLDADA CA–60
e (ESPESSURA BASE) BGS – BRITA GRADUADA SIMPLES	15 cm
h (ESPESSURA DO PISO)	13 cm
ARMAÇÃO	Q196 SUPERIOR
TENSÕES ADMISSÍVEIS PARA CONCRETO (COMPRESSÃO)	fck ≥ 30 MPa
TENSÕES ADMISSÍVEIS PARA CONCRETO (TRAÇÃO)	fctMK ≥ 4.31 MPa
ACABAMENTO	LISO
SUGESTÃO DE ADITIVOS: FIBRA DE POLIPROPILENO 18mm	300g/m³ DE CONCRETO
QUANTITATIVO ESTIMADO	
ÁREA DO PISO	2.092,00 m²
VOLUME DO PISO (h= 15 cm)	313,80 m³
VOLUME BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES (h= 15 cm)	313,80 m³

RESUMO DE AÇO CA–60	
PESO ESPECÍFICO TELA DE AÇO Q246	3,91 kg/m²
PESO DE AÇO CA–60 – TELA SUPERIOR	8.179,72 kg

RESUMO DE AÇO CA–60	
PESO ESPECÍFICO TELA DE AÇO Q246	2,52 kg/m²
PESO DE AÇO CA–60 – TELA INFERIOR	5.271,84 kg

QUANTITATIVO ESTIMADO – JUNTAS	
JUNTA DE CONCRETAGEM (JC)	312,40 m
JUNTA DE TRANSIÇÃO (JT)	13,00 m
JUNTA SERRADA (JS)	285,70 m
JUNTA ENCONTRO (JE)	658,00 m

PAVIMENTO TIPO 02			AREA (m²)
QUANTITATIVO ESTIMADO			11024.40
MATERIAL	ESPESSURA (cm)	UNIDADE	TOTAL
INTERTRAVADO	8	m²	881.95
AREIA	5	m²	551.22
BGS	15	m³	1653.66
BICA CORRIDA	10	m³	1102.44
REFORÇO SUBLEITO	15	m³	1653.66

TABELA DE TIPOS DE SERVIÇOS/PAVIMENTO		
ITEM	SERVIÇO/DISCRIMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DNIT
01	PAVIMENTO COM PEÇAS PRÉ–MOLDADAS DE CONCRETO	ES 066/2004
02	CAMADA DE ASSENTAMENTO – AREIA	ES 066/2004
03	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE – BGS	ES 142/2022
04	BICA CORRIDA	
05	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	ES 137/2010

TABELA DE ARMAÇÃO DE VIGAS				
VIGAS DE TRAVAMENTO		Ltotal= 215,00m		
POSIÇÃO	BITOLA (mm)	QUANT.	COMPR. UNIT.(m)	COMPR. TOTAL(m)
N1	12,50	08	VARIÁVEL	1.720,00
N2	6,3	1.434,00	0,86	1.233,24

RESUMO – AÇO CA–50			
VIGA DE TRAVAMENTO			
VOLUME DO CONCRETO = 12,90 m³			
Ø (mm)	COMPR. TOTAL(m)	PESO UNIT.(kg)	PESO TOTAL(kg)
6.3	1.233,24	0.25	308,31
12,5	1.720,00	1.00	1.720,00
	PESO TOTAL		2.028,21

govbr — Documento assinado digitalmente
MARCELO MACAMBIRA DE SOUZA
Data: 21/10/2026 13:28:10-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Nº	EMISSÃO INICIAL	MARCELO	EDISON	17/08/2026
Rev.	Descrição	Responsável	Aprovação	Data

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS
Projeto: HOSPITAL BOM JESUS – CONGONHAS/MG
Título: PAVIMENTAÇÃO EXTERNA
PLANO GERAL
DELIMITAÇÃO,DETALHES,SEÇÕES E QUANT.
Área: PAVIMENTAÇÃO
Fase: ESTUDO PRELIMINAR
Escala: 1:500
Folha: PAV 001 / 001

Nº do Contrato / E-Mail do Emitente: 26005 / 26005@mha.com.br
Proj. CARLA / Des. CARLOS
Aprov. EDISON / Data 7 / 8 / 2026
Nº do Cliente: 001–HBJC–EP–PLAS–PAV–R00

Folha (A0) 1189x841mm